



## **OUTILS ET SUPPORTS D'ENQUETE DE DIVERSITE ALIMENTAIRE**

**Opérationnalisation de l'évaluation de la diversité alimentaire  
dans le cadre du système de suivi-évaluation des projets du  
PASA Mali 5  
(Programme d'Appui à la Sécurité Alimentaire au Mali)**

Juillet 2014



Ce document a été réalisé avec le soutien financier de la Commission européenne.  
Son contenu relève de la seule responsabilité des auteurs et ne peut en aucun cas être  
considéré comme reflétant la position de la Commission européenne.

**Auteurs :**

<b>Estelle BADER</b>	Consultante nutrition / Consultante court terme nutrition - AEDES
<b>Marie Claude DOP</b>	Chercheur, Institut de Recherche pour le Développement Consultante court terme nutrition - AEDES

**ONG partenaires du PASA Mali 5 :**



## TABLE DES MATIERES

<b>1. Introduction .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Contexte.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Objectifs des enquêtes de diversité alimentaire dans le cadre du système commun de suivi-évaluation du PASA Mali 5.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Définition et mesure de la diversité alimentaire .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Méthodologie globale des enquêtes .....</b>	<b>7</b>
5.1. Aperçu méthodologique des enquêtes .....	7
5.2. Méthodologie du recueil des données de diversité alimentaire .....	8
<b>6. Outils d'enquête de diversité alimentaire développés dans le cadre du système commun de suivi-évaluation du PASA Mali 5.....</b>	<b>8</b>
6.1. Présentation générale des outils d'enquête de diversité alimentaire développés .....	8
6.2. Questionnaire de diversité alimentaire.....	9
6.2.1. Objectif du questionnaire de diversité alimentaire .....	9
6.2.2. Description du questionnaire <b>standard</b> de diversité alimentaire.....	9
6.2.3. Processus d'adaptation et de traduction du questionnaire de diversité alimentaire .....	12
6.2.4. Décisions techniques prises avant le recueil des données .....	14
6.2.5. Présentation du questionnaire de diversité alimentaire adapté.....	16
6.2.6. Mode d'emploi du questionnaire de diversité alimentaire .....	24
6.2.7. Avantages et limites du questionnaire de diversité alimentaire.....	24
6.3. Lexique des aliments .....	25
6.3.1. Objectif.....	25
6.3.2. Description.....	25
6.3.3. Elaboration et adaptation .....	25
6.3.4. Présentation.....	25
6.3.5. Mode d'emploi.....	28
6.3.6. Avantages et limites.....	28
6.4. Fiches recettes .....	28
6.4.1. Objectif.....	28
6.4.2. Description.....	28
6.4.3. Elaboration.....	28
6.4.4. Présentation.....	28
6.4.5. Mode d'emploi.....	32
6.4.6. Avantages et limites.....	32
6.5. Calendrier des événements locaux.....	32
6.5.1. Objectif.....	32
6.5.2. Description.....	32
6.5.3. Elaboration et adaptation .....	32
6.5.4. Présentation.....	32
6.5.5. Mode d'emploi.....	38
6.5.6. Avantages et limites.....	38
<b>7. Supports de formation à la diversité alimentaire développés dans le cadre du système commun de suivi-évaluation du PASA Mali 5.....</b>	<b>38</b>
7.1. Aperçu des supports de formation des enquêteurs et des superviseurs .....	38
7.2. Guide de l'enquêteur pour le recueil de la diversité alimentaire .....	38
7.2.1. Objectif.....	38
7.2.2. Description.....	39
7.2.3. Elaboration.....	39
7.2.4. Présentation.....	39
7.2.5. Mode d'emploi.....	46
7.2.6. Avantages et limites.....	46
7.3. Aide-mémoire de l'enquêteur pour le recueil de la diversité alimentaire.....	46
7.3.1. Objectif.....	46
7.3.2. Description.....	46
7.3.3. Elaboration.....	46
7.3.4. Présentation.....	46
7.3.5. Mode d'emploi.....	52
7.3.6. Avantages et limites.....	52
7.4. Grille de vérification des questionnaires de diversité alimentaire à l'intention des superviseurs .....	52
7.4.1. Objectif.....	52
7.4.2. Description.....	52
7.4.3. Elaboration.....	52
7.4.4. Présentation.....	52
7.4.5. Mode d'emploi.....	56
7.4.6. Avantages et limites.....	56
<b>8. Exemple de questionnaire de diversité alimentaire complété sur le terrain .....</b>	<b>56</b>
<b>9. Protocole d'analyse des données de diversité alimentaire.....</b>	<b>60</b>
<b>10. Conclusion.....</b>	<b>61</b>

## TABLE DES DOCUMENTS

Document 1 : Questionnaire <b>standard</b> de diversité alimentaire de la FAO (source : guide FAO / FAO, 2012) .....	10
Document 2a : Questionnaire de diversité alimentaire des <b>mères</b> élaboré pour l'enquête de soudure AVSF 2013	18
Document 2b. Questionnaire de diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois élaboré pour l'enquête de soudure AVSF 2013 .....	21
Document 3 : Lexique français/langues locales de l'enquête de soudure AVSF 2013.....	26
Document 4 : Fiches recettes élaborées pour l'enquête AVSF soudure 2013 .....	29
Document 5 : Calendrier des événements locaux développé dans le cadre de l'enquête de soudure AVSF 2013 ..	34
Document 6 : Guide de l'enquêteur pour le recueil de la diversité alimentaire .....	40
Document 7 : Aide-mémoire pratique à destination des enquêteurs pour recueillir la diversité alimentaire.....	47
Document 8 : Grille standard de vérification des questionnaires de diversité alimentaire à l'intention des superviseurs .....	53
Document 9 : Questionnaire de diversité alimentaire des mères complété sur le terrain .....	57

## LISTE DES ACRONYMES

AEDES	Agence Européenne pour le Développement et la Santé
AVSF	Agronomes et Vétérinaires Sans Frontière
ACF-E	Action Contre la Faim - Espagne
CONFED	Cellule d'appui à l'Ordonnateur National du Fonds Européen de Développement
CPS	Cellule de Planification et Statistique
CSA	Commissariat à la Sécurité Alimentaire
FANTA	Food and Nutrition Technical Assistance
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
OMS	Organisation mondiale de la Santé
OXFAM	Oxford Committee For Famine Relief
PASA	Programme d'Appui à la Sécurité Alimentaire
SAP	Système d'Alerte Précoce

## 1. Introduction

Les enquêtes classiques d'évaluation quantitative de l'alimentation sont coûteuses, en temps et en argent, et difficiles à mener et à analyser. Des indicateurs simples de la consommation alimentaire, mesurables rapidement et facilement, sont donc nécessaires pour évaluer l'accès des ménages à l'alimentation ou le régime alimentaire individuel. L'outil de mesure de la diversité alimentaire a été développé pour répondre à cet objectif.

La diversité alimentaire est une mesure qualitative de la consommation alimentaire, qui rend compte de la variété des aliments auxquels les ménages ont accès; elle constitue au niveau individuel une mesure approchée de l'adéquation nutritionnelle du régime alimentaire.

L'outil de mesure de la diversité alimentaire est un outil d'évaluation peu coûteux, rapide et facile à mettre en oeuvre (FAO, 2012). Il peut être utile dans les enquêtes de base et d'évaluation d'impact dans le cadre de programmes de sécurité alimentaire et de nutrition, dans les enquêtes nationales, dans les systèmes de surveillance, dans le suivi et évaluation des programmes et des politiques, dans l'analyse de la sécurité alimentaire en situation d'urgence ou sur une base périodique, etc. (FAO, 2012).

La FAO a publié un guide opérationnel pour mesurer la diversité alimentaire de façon standard (FAO, 2012). L'objectif de ce présent document, qui est basé sur le guide FAO, est de présenter un exemple de processus d'opérationnalisation de la mesure de la diversité alimentaire dans un contexte spécifique. L'outil de diversité alimentaire présenté ici a été inclus dans un système de suivi-évaluation commun de projets de sécurité alimentaire au Mali, dans trois zones distinctes du pays. Outre l'adaptation du questionnaire de diversité alimentaire, de nombreux outils d'enquête et supports de formation ont été développés dans ce cadre. Ce document rassemble tous les outils et supports utilisés pour conduire ces enquêtes de diversité alimentaire. L'objectif, la description, l'élaboration et l'adaptation, le mode d'emploi et les avantages et limites sont également décrits pour chaque outil. Enfin, certains aspects techniques sont précisés.

Ces outils et supports d'enquête ont été utilisés lors de plusieurs enquêtes de diversité alimentaire du système commun de suivi-évaluation PASA Mali 5 et progressivement améliorés par le retour des expériences de terrain. Ils résultent d'un processus collaboratif, testé et amélioré. Ils constituent donc des supports intéressants pour la préparation, la formation et la mise en oeuvre d'une enquête de diversité alimentaire.

Le questionnaire de diversité alimentaire ainsi que l'ensemble des outils et supports d'enquête ont été développés dans un contexte spécifique. **Les questionnaires, outils et supports présentés dans ce document ne doivent pas être repris tels quels dans un autre contexte.** Ces outils peuvent cependant être adaptés facilement à un nouveau contexte.

### **Note importante sur l'indicateur de diversité alimentaire:**

En juillet 2014, en conclusion à une nouvelle étude internationale de validation, l'indicateur de diversité alimentaire pour les femmes a fait l'objet de légères modifications.

En conséquence, le questionnaire de diversité alimentaire pour les femmes a également été sensiblement modifié.

Les documents présentés ici ont été élaborés avant ces modifications et ne les prennent donc pas en compte. Cependant, les futures enquêtes de diversité alimentaire devront tenir compte de ces changements.

Des informations détaillées seront rapidement disponibles sur les sites internet de la FAO et/ou de FANTA.

## 2. Contexte

Suite à la crise alimentaire de 2005, la Commission Européenne a lancé plusieurs programmes d'appui à la sécurité alimentaire au Mali (PASA) mis en oeuvre par des ONG spécialisées dans ce domaine. Ces acteurs ont ensuite élargi leur champ d'intervention aux questions nutritionnelles, en les prenant en compte dès la conception des projets à travers une analyse des déterminants de l'insécurité nutritionnelle.

Les projets financés dans le cadre du PASA Mali 5 s'intègrent dans un système de suivi-évaluation commun porté par les institutions gouvernementales (CONFED, CPS, SAP, CSA) et la Délégation de l'Union Européenne au Mali.

Ce système vise à évaluer l'impact nutritionnel des projets de sécurité alimentaire et de nutrition des trois ONG contractantes (ACF-E, AVSF, OXFAM-GB), projets mis en oeuvre dans des zones distinctes du Mali.

L'objectif général de ce système est d'évaluer le niveau de sécurité alimentaire et la qualité du régime alimentaire de la population des zones concernées par les actions du PASA Mali 5, à travers des enquêtes quantitatives conduites en début et en fin de programme. Pour répondre à cet objectif, des indicateurs communs de suivi-évaluation ont été identifiés et les méthodologies d'enquête ont été harmonisées.

Les indicateurs communs qui ont été retenus pour évaluer les changements dans la qualité de l'alimentation sont le score de diversité alimentaire des mères d'enfants de moins de 5 ans, des enfants de 6-23 mois et des enfants de 24-59 mois.

Pour recueillir ces indicateurs communs obligatoires, des outils et supports d'enquête ont dû être développés et adaptés aux différentes zones d'action et la méthodologie d'enquête a dû être harmonisée. Cela constitue le cadre dans lequel les outils et supports d'enquête de diversité alimentaire présentés dans ce document ont été développés.

Ces outils et supports d'enquête incluent les questionnaires de diversité alimentaire (intégrés au questionnaire des indicateurs communs du PASA Mali 5), des fiches recettes, un lexique des aliments, un calendrier des événements locaux, des guides à l'intention des enquêteurs et des superviseurs ainsi qu'un protocole d'analyse des données.

Le développement et l'adaptation de tous ces outils ont été réalisés en étroite collaboration avec les ONG et les équipes d'enquête.

### **3. Objectifs des enquêtes de diversité alimentaire dans le cadre du système commun de suivi-évaluation du PASA Mali 5**

Les enquêtes de diversité alimentaire réalisées dans le cadre du système commun de suivi-évaluation ont pour objectif d'évaluer la qualité de l'alimentation des mères d'enfants de moins de 5 ans et des jeunes enfants au début et à la fin des interventions et d'évaluer les changements dans la qualité de l'alimentation.

Pour atteindre ces objectifs, a) une enquête situationnelle sur les indicateurs communs (incluant la diversité alimentaire) est conduite au démarrage de l'intervention, avec deux passages d'enquête, un passage en période de soudure et un passage en période post-récolte; b) une évaluation des changements dans les indicateurs communs dans chaque zone d'intervention est disponible à la fin du projet.

Les indicateurs communs obligatoires inclus dans le système de suivi-évaluation sont<sup>1</sup> :

- le score de diversité alimentaire des mères d'enfants de moins de 5 ans
- le score de diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois
- le score de diversité alimentaire des enfants de 24-59 mois

Les caractéristiques socio-démographiques, économiques et de moyens d'existence des ménages sont également recherchées, données devant servir ultérieurement à définir une typologie de ménages à cibler comme bénéficiaires des actions. Chaque ONG peut également déterminer des indicateurs supplémentaires spécifiques de façon à ce qu'ils permettent d'affiner l'évaluation des changements dans les indicateurs communs.

### **4. Définition et mesure de la diversité alimentaire**

#### **○ Qu'est-ce que la diversité alimentaire ?**

La diversité alimentaire est une mesure qualitative de la consommation alimentaire, qui rend compte de la variété des aliments auxquels les ménages ont accès; elle constitue au niveau individuel une mesure approchée de l'adéquation nutritionnelle du régime alimentaire (FAO, 2012).

La diversité alimentaire est définie comme le nombre de groupes d'aliments différents consommés par un individu ou un ménage sur une période de temps donnée.

---

<sup>1</sup> Un indicateur de sécurité alimentaire du ménage (le score de consommation alimentaire) fait également parti des indicateurs communs obligatoires mais n'est pas traité dans ce document relatif à la diversité alimentaire uniquement

La diversité alimentaire – c'est-à-dire la consommation d'une large variété d'aliments appartenant à des groupes alimentaires distincts sur le plan nutritionnel - est une stratégie essentielle pour satisfaire les besoins en micronutriments à travers des approches basées sur l'alimentation.

### ○ **Comment mesurer la diversité alimentaire ?**

L'outil de diversité alimentaire de la FAO utilise une méthode de rappel ouvert pour recueillir les informations sur tous les aliments et boissons consommés par l'individu (enquête au niveau de l'individu) ou par le ménage (enquête au niveau ménage) au cours des 24 heures précédant l'enquête. Les aliments et boissons consommés sont ensuite soulignés dans un des 16 groupes alimentaires standard. Des questions de vérification et de confirmation sont utilisées pour capturer la consommation de tout groupe alimentaire non mentionné dans le rappel ouvert (FAO, 2012).

Le guide FAO fournit un questionnaire de diversité alimentaire standard et décrit comment l'adapter au contexte local (FAO, 2012). Cette adaptation du questionnaire doit être réalisée avant toute enquête. Le questionnaire standard de la FAO ou ceux adaptés pour d'autres enquêtes ne doivent pas être utilisés tels quels pour une autre enquête.

Les données recueillies à l'aide du questionnaire de diversité alimentaire permettent de calculer le score de diversité alimentaire, qui est un simple décompte des groupes d'aliments qu'un ménage ou un individu a consommé au cours des 24 heures précédant l'entretien.

Le score de diversité alimentaire des ménages a été validé comme mesure approchée de la capacité économique d'un ménage à accéder à des aliments variés (disponibilité énergétique du ménage) (Hoddinot and Yohannes, 2002 ; Hatloy et al., 2000). Au niveau individuel, le score de diversité alimentaire a été validé comme mesure approchée de l'adéquation de l'apport en macronutriments et micronutriments du régime alimentaire des enfants non allaités (Hatloy et al., 1998, Ruel et al., 2004, Steyn et al., 2006 ; Kennedy et al., 2007), des adolescents et des adultes (Mirmiran et al., 2004 ; Ogle et al., 2001 ; Foote et al., 2004, Arimond et al., 2010). Ces scores ont été également validés comme indicateur de l'adéquation de la densité en micronutriments des aliments de complément des jeunes enfants (FANTA, 2006).

Le type et le nombre de groupes alimentaires à inclure dans le calcul du score de diversité alimentaire dépend du niveau de recueil des données (ménage ou individu) et des objectifs de l'enquête. Il n'existe pas de consensus international sur le nombre de groupes alimentaires à inclure dans le calcul du score, sauf pour le calcul du score des enfants âgés de 6-23 mois (OMS, 2011).

## **5. Méthodologie globale des enquêtes**

### **5.1. Aperçu méthodologique des enquêtes**

Les enquêtes mises en œuvre dans le cadre du système commun de suivi-évaluation sont des enquêtes transversales dans les zones d'intervention, conduites au début et à la fin des interventions, et comportant un passage d'enquête en période de post-récolte et un second passage d'enquête en période de soudure. Ces deux passages d'enquête permettent d'évaluer les effets d'une intervention sur la qualité de l'alimentation, en tenant compte des variations saisonnières.

La population d'étude inclut des ménages ayant au moins un enfant de moins de 5 ans vivants dans les zones d'intervention. Une technique d'échantillonnage en grappes à deux degrés est retenue.

Les données sont collectées à l'aide du questionnaire sur les indicateurs communs qui inclut les questionnaires de diversité alimentaire adaptés à chaque zone d'intervention. En plus de ce questionnaire, de nombreux autres outils et supports d'enquête sont fournis aux équipes d'enquête afin d'assurer la bonne qualité du recueil des données<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Les termes de référence détaillés de ces enquêtes sont disponibles en annexe 1 du document « Outils et supports d'enquête de diversité alimentaire – Annexes », disponible sur le site internet de la CONFED

## 5.2. Méthodologie du recueil des données de diversité alimentaire

Pour répondre aux objectifs du système de suivi-évaluation, les données de diversité alimentaire ont été recueillies au niveau individuel, pour les mères d'enfants de moins de 5 ans, pour les enfants de 6-23 mois et pour ceux de 24-59 mois.

La méthode retenue pour le recueil de ces données suit la méthodologie définie dans le guide FAO (FAO, 2012). Elle consiste en un rappel ouvert qualitatif de tous les aliments et boissons que la mère ou l'enfant a consommé au cours des 24 heures précédant l'entretien. Le « rappel ouvert » signifie que la personne interrogée décrit par elle-même ce qu'elle a consommé (ou ce que son enfant a consommé) au cours des 24 heures précédant l'entretien. L'enquêteur demande donc à la personne interrogée de mentionner tous les aliments et boissons (repas et collations) consommés le jour précédent, au cours de la journée et de la nuit, en procédant par ordre chronologique. Tous ces aliments sont notés dans les espaces réservés à cet effet en haut du questionnaire (fiche de rappel ouvert), par plat et par repas ou période de la journée.

Quand un plat composé est mentionné, l'enquêteur demande à la personne interrogée des informations sur tous les aliments qui composent ce plat et note ces informations dans les espaces réservés à cet effet en haut du questionnaire; il vérifie ensuite que l'aliment principal de ce plat est bien noté et demande si d'autres aliments ont été ajoutés à ce plat. L'enquêteur vérifie aussi les aliments pouvant être ajoutés aux boissons (sucre dans le thé par exemple) ou aux préparations (sucre dans la bouillie, huile dans les aliments frits, etc.).

Quand la personne interrogée a terminé de citer tous les aliments qu'elle a consommés, l'enquêteur demande pour les repas et collations non mentionnés, et les boissons.

Quand le rappel de la personne interrogée est terminé, l'enquêteur souligne chaque aliment cité dans la liste des aliments sur la page suivante du questionnaire.

Si au moins un aliment d'un groupe est souligné, le groupe alimentaire correspondant est consommé et l'enquêteur inscrit « 1 » (oui) dans la case de consommation de ce groupe alimentaire (cases de la colonne de droite de la liste des groupes alimentaires). Si aucun aliment d'un groupe n'est souligné, l'enquêteur vérifie avec la personne interrogée pour ces aliments qu'elle n'a pas mentionné spontanément, en lui lisant la liste des aliments de ce groupe. Quand il est certain qu'aucun aliment de ce groupe n'a été consommé, l'enquêteur inscrit « 0 » (non) dans la case de consommation de ce groupe alimentaire. Dans les cases de consommation des groupes alimentaires (colonne de droite de la liste des groupes alimentaires), seul « 0 » (pas de consommation d'aliments de ce groupe) ou « 1 » (consommation d'au moins un aliment de ce groupe) peuvent donc être inscrits.

Les données ainsi recueillies sont utilisées pour calculer le score de diversité alimentaire, qui est un simple compte des différents groupes d'aliments consommés. Dans le cadre de ces enquêtes et selon les recommandations du guide FAO, 9 groupes d'aliments sont inclus dans le calcul des scores de diversité alimentaire des mères et des enfants de 24-59 mois (FAO, 2012). Pour les enfants de 6-23 mois, 7 groupes d'aliments sont inclus dans le calcul du score de diversité alimentaire, conformément aux recommandations de l'OMS pour les enfants de cette classe d'âge (OMS 2009 ; OMS, 2011). Pour calculer ces scores, certains groupes alimentaires du questionnaire (qui inclut 16 groupes alimentaires) sont agrégés en un seul groupe alimentaire.

## 6. Outils d'enquête de diversité alimentaire développés dans le cadre du système commun de suivi-évaluation du PASA Mali 5

### 6.1. Présentation générale des outils d'enquête de diversité alimentaire développés

Dans le cadre du système de suivi-évaluation du PASA Mali 5, les outils suivants ont été développés pour recueillir la diversité alimentaire :

- les questionnaires de diversité alimentaire<sup>3</sup>
- un lexique des aliments
- des fiches recettes
- un calendrier des événements locaux

<sup>3</sup> Le présent document visant à présenter un processus d'opérationnalisation de la diversité alimentaire, les questionnaires de diversité alimentaire sont présentés et discutés ici. Le questionnaire complet sur les indicateurs communs est disponible en annexe 2 du document « Outils et supports d'enquête de diversité alimentaire – Annexes », disponible sur le site internet de la CONFED

Le questionnaire de diversité alimentaire doit être adapté et traduit dans les dialectes locaux. Cette traduction ayant posé de nombreux problèmes dans les différentes zones d'enquête, un lexique français-langue(s) locale(s) de tous les aliments du questionnaire de diversité alimentaire a été élaboré pour chaque zone d'enquête.

Les fiches recette présentent les principaux plats consommés dans une zone d'enquête et détaillent leur composition.

Le calendrier des événements locaux est un calendrier spécifique indiquant les dates des événements importants d'une zone géographique donnée, qui a été utilisé pour déterminer la date de naissance des enfants (au moins le mois et l'année) en l'absence de documents écrits. Il est adapté à chaque zone d'enquête.

Tous ces outils d'enquête de diversité alimentaire ont été développés et adaptés en étroite collaboration avec les ONG, les équipes de terrain, les enquêteurs et des personnes ressources. Ils ont été testés lors d'enquêtes pilote, utilisés lors de plusieurs enquêtes de terrain et améliorés grâce à un partage d'expériences de terrain.

## 6.2. Questionnaire de diversité alimentaire

### 6.2.1. Objectif du questionnaire de diversité alimentaire

Comme recommandé, les questionnaires de diversité alimentaire ne sont pas utilisés comme un outil isolé ; ils sont intégrés dans un questionnaire d'enquête plus large (le questionnaire des indicateurs communs PASA Mali 5) qui inclut les caractéristiques des ménages, etc. afin d'avoir une image plus complète de la qualité de l'alimentation (Kennedy et al., 2010).

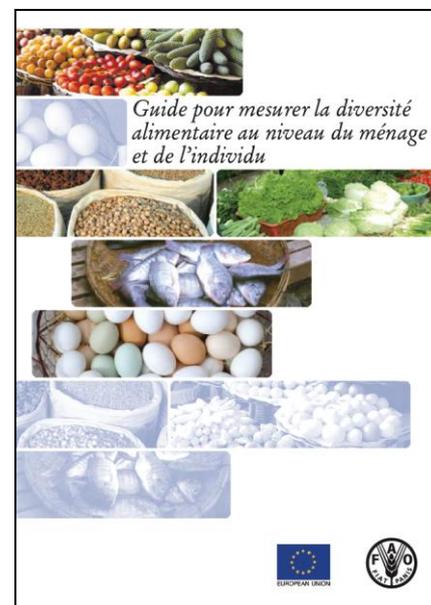
Les questionnaires de diversité alimentaire sont également précédés d'une courte section sur les caractéristiques socio-démographiques des mères et des enfants.

### 6.2.2. Description du questionnaire **standard** de diversité alimentaire

Le guide FAO fournit un questionnaire standard de diversité alimentaire qui peut être utilisé au niveau ménage ou au niveau individuel.

Ce questionnaire se compose de 3 parties :

- 1) la question introduisant le rappel ouvert de la consommation alimentaire de la personne interrogée le jour précédent
- 2) un espace pour noter tous les aliments et boissons cités au cours du rappel ouvert
- 3) la liste des 16 groupes alimentaires standard (FAO, 2012)



Ce questionnaire standard est présenté dans le document 1 ci-dessous.

## QUESTIONNAIRE SUR LA DIVERSITÉ ALIMENTAIRE

Veillez indiquer ce que vous avez mangé et bu hier (repas et collations), que ce soit pendant la journée ou la nuit, à votre domicile ou à l'extérieur. Commencez par le premier aliment ou la première boisson consommé(e) le matin.

*Noter tous les aliments et boissons cités. S'il est fait mention d'un plat cuisiné, demander la liste des ingrédients.*

*Lorsque la personne a terminé, vérifier avec celle-ci qu'elle n'a pas omis de repas ni de collation.*

Petit déjeuner	Collation	Déjeuner	Goûter	Dîner	Grignotage

[Ménages: inclure les aliments consommés par tout membre du ménage, et exclure les aliments achetés et consommés à l'extérieur du domicile]

*Lorsque la personne interrogée a terminé sa description, cochez ci-après les groupes d'aliments consommés. Pour chaque groupe d'aliments non mentionné, demandez à la personne si un aliment de ce groupe a été consommé.*

Question n°	Groupe d'aliments	Exemples	OUI=1 NON=0
1	CÉRÉALES	maïs, riz, blé, sorgho, mil et toute autre céréale ou aliment élaboré à partir de céréales (pain, nouilles, bouillie ou autres) + <i>ajouter des aliments locaux, tels que ugali, nsshima, porridge ou pâte</i>	
2	RACINES ET TUBERCULES BLANCS	patates blanches, ignames blanches, manioc blanc ou autres aliments tirés de racines	
3	LÉGUMES ET TUBERCULES RICHES EN VITAMINE A	potiron, carotte, courge ou patate douce (chair orange) + <i>autres légumes riches en vitamine A disponibles localement (poivron rouge, par exemple)</i>	
4	LÉGUMES FEUILLES VERT FONCÉ	légumes feuilles vert foncé, y compris les variétés sauvages + <i>feuilles riches en vitamine A disponibles localement, comme les feuilles d'amarante et de manioc, le chou vert, les épinards</i>	
5	AUTRES LÉGUMES	autres légumes (comme la tomate, l'oignon, l'aubergine) + <i>autres légumes disponibles localement</i>	
6	FRUITS RICHES EN VITAMINE A	mangue mûre, melon, abricot (frais ou sec), papaye mûre, pêche séchée et jus pur obtenu à partir de ces mêmes fruits + <i>autres fruits riches en vitamine A disponibles localement</i>	
7	AUTRES FRUITS	autres fruits, y compris les fruits sauvages et les jus purs obtenus à partir de ces autres fruits	
8	ABATS	foie, rognons, cœur et autres abats ou aliments élaborés à partir de sang	
9	VIANDE (MUSCLE)	bœuf, porc, agneau, chèvre, lapin, gibier, poulet, canard, autres volatiles ou oiseaux, insectes	
10	ŒUFS	œufs de poule, de canard, de pintade ou tout autre œuf	
11	POISSONS ET FRUITS DE MER	poisson frais ou séché, coquillages ou crustacés	
12	LÉGUMINEUSES, NOIX ET GRAINES	haricots secs, pois secs, lentilles, noix, graines ou aliments élaborés à partir de ceux-ci (hoummos ou beurre d'arachide, par exemple)	
13	LAIT ET PRODUITS LAITIERS	lait, fromage, yaourt ou autres produits laitiers	
14	HUILES ET GRAISSES	huiles, graisses ou beurre ajoutés aux aliments ou utilisés pour la cuisson	
15	SUCRERIES	sucre, miel, soda ou jus de fruit contenant du sucre ajouté, aliments sucrés tels que chocolat, bonbons, biscuits et gâteaux	
16	ÉPICES, CONDIMENTS, BOISSONS	épices (poivre noir, sel), condiments (sauce de soja, sauce piquante), café, thé, boissons alcoolisées	
Au niveau du ménage uniquement	Est-ce que vous ou un autre membre de votre ménage avez mangé (repas ou collation) HORS DU FOYER hier?		
Au niveau de l'individu	Est-ce que vous avez mangé (repas ou collation) HORS DU FOYER hier?		

Avant de commencer le recueil des données, l'équipe d'enquête doit adapter le questionnaire standard de diversité alimentaire au contexte local et prendre une série de décisions. La version standard du questionnaire n'est pas destinée à être traduite littéralement et utilisée directement.

Les étapes d'adaptation du questionnaire de diversité alimentaire comporte :

- l'adaptation de la question du rappel ouvert sur la consommation alimentaire le jour précédent
- l'adaptation de la liste d'aliments de chaque groupe alimentaire pour y inclure les aliments disponibles localement
- la traduction en langues locales.

Ce que mangent les gens varie selon le lieu où ils se trouvent, leur niveau de revenu, leurs coutumes, etc. C'est pourquoi les listes d'aliments du questionnaire de diversité alimentaire doivent être adaptées avant la collecte des données pour y inclure les aliments qui sont disponibles et consommés localement. Ces listes d'aliments doivent être revues soigneusement, pour a) identifier tous les aliments qui sont disponibles localement, b) classer ces aliments dans le groupe alimentaire adéquat. Les aliments qui ne sont ni disponibles ni consommés dans la zone d'enquête doivent être supprimés des listes d'aliments.

Il est donc nécessaire d'adapter la liste des aliments des 16 groupes alimentaires standard (colonne « exemple » du questionnaire de diversité alimentaire) au contexte local. Le numéro et l'intitulé des groupes alimentaires (colonnes 1 et 2 du questionnaire) ne doivent pas être modifiés.

Le questionnaire de diversité alimentaire doit être traduit en langues locales et l'équipe d'enquête doit convenir d'une définition commune des termes utilisés pour décrire les concepts clés (FAO, 2012).

### *6.2.3. Processus d'adaptation et de traduction du questionnaire de diversité alimentaire*

Pour adapter les questionnaires de diversité alimentaire, les 6 étapes suivantes ont été suivies:

- 1) première révision des concepts clés avec l'équipe d'enquête
- 2) première adaptation des listes d'aliments avec l'équipe d'enquête
- 3) révision des listes d'aliments avec des personnes ressources et des focus groupes dans la communauté
- 4) traduction des questionnaires de diversité alimentaire
- 5) pré-test des questionnaires de diversité alimentaire dans les ménages
- 6) enquête pilote

#### *↳ Etape 1 : Première révision des concepts clés avec l'équipe d'enquête*

Le questionnaire de diversité alimentaire commence par demander à la personne interrogée de décrire ce qu'elle a bu et mangé hier (repas et collations), que ce soit pendant la journée ou la nuit, au domicile ou à l'extérieur en commençant par le premier aliment ou boisson consommé le matin. Les équipes d'enquête ont discuté la définition des concepts clés (repas, collation, domicile, etc.) et se sont accordées sur les termes locaux les plus appropriés pour définir au mieux ces concepts et pour s'assurer que chaque terme de la question ait une signification compréhensible et uniforme à la fois pour les enquêteurs et pour les personnes interrogées.

Cette question sur la consommation alimentaire a ensuite été traduite dans les dialectes locaux, avec une attention particulière à la mention de tous les termes clés de cette question : mangé et bu / repas et collations / journée ou nuit / au domicile ou à l'extérieur. Une rétro traduction a été utile pour vérifier l'exactitude de la question.

#### *↳ Etape 2 : Première adaptation des listes d'aliments avec l'équipe d'enquête*

A partir de la version standard du questionnaire de diversité alimentaire, les équipes d'enquêtes ont adapté les listes d'aliments de chaque groupe alimentaire pour y inclure les aliments disponibles et consommés localement et exclure les aliments non disponibles et non consommés localement.

Des discussions sur les moyens d'existence, les habitudes de consommation alimentaire dans la zone, les plats courants, la façon de préparer les plats composés et les ingrédients utilisés, l'alimentation des jeunes enfants, les aliments de cueillette, la saisonnalité, la disponibilité de certains aliments dans la zone, la disponibilité de l'huile de palme rouge, etc. ont contribué à identifier de nombreux aliments disponibles dans la zone durant la période d'enquête et ont été utiles pour élaborer les fiches-recettes.

Les noms communs sous lesquels un aliment est connu dans la zone ont été utilisés. Comme les noms des aliments (et des boissons) peuvent varier selon les zones géographiques, y compris dans une même langue, il faut être prudent lors de la traduction des noms d'aliments. Si un aliment a différents noms, ces différents noms doivent

être inclus dans le questionnaire. Par ailleurs, un même nom local peut avoir des significations différentes – parfois, des aliments ayant le même nom dans deux endroits différents n'ont rien à voir l'un avec l'autre et peuvent en fait appartenir à des groupes alimentaires différents (OMS, 2011).

#### **Encadré 1 : Utilisation des noms locaux des aliments (OMS, 2011)**

Il convient d'utiliser les noms locaux des aliments de consommation courante dans la zone étudiée pour réviser et compléter les listes d'aliments de chaque groupe. Quelques exemples sont donnés ci-dessous pour le groupe des céréales :

Exemple :

- Maïs (ugali, nsima/ushima, posho, mealies, tortilla lorsqu'ils sont fabriqués à partir de maïs)
- Teff (injera)
- Blé (chapatti, roti, tortilla, nouilles, pâtes, seitan)

Les noms locaux des aliments de base peuvent désigner des aliments dont le principal ingrédient varie tout en restant dans le même groupe alimentaire : par exemple les tortillas peuvent être faits à base de maïs ou de blé ; les nouilles peuvent être faites à base de blé ou de riz. Dans d'autres cas, un même aliment peut être dans des groupes alimentaires différents selon le principal ingrédient qui le compose :

**Exemple 1 :** Le *nsima* (bouillie épaisse) peut être préparé avec du maïs (groupe des céréales) ou avec du manioc (groupe des racines/tubercules). Dans ce cas, le groupe des céréales et celui des racines et tubercules peuvent inclure respectivement le « *nsima* élaboré à partir de maïs » et le « *nsima* élaboré à partir de manioc ».

**Exemple 2 :** Les vermicelles transparents peuvent être préparés à base de haricots mungo, de riz ou de féculé de pomme de terre. Les vermicelles préparés à base de haricots mungo seront inclus dans le groupe des « légumineuses, noix et graines » ; les vermicelles à base de riz seront inclus dans le groupe des « céréales » et les vermicelles à base de féculé de pomme de terre seront inclus dans le groupe des « racines et tubercules blancs ».

Au Mali, le *tô* est un plat très courant dans les différentes zones d'enquête. Le *tô* peut être préparé à base de céréales (mil, sorgho, maïs) ou de patates douces à chair blanche ou de patates douces à chair orange. Dans le premier cas, le *tô* est inclus dans le groupe des céréales ; dans le second cas, il est inclus dans le groupe des tubercules blancs, racines et plantain ; dans le troisième cas, il est inclus dans le groupe des légumes et tubercules riches en vitamine A.

Des conseils pour classer les aliments dans les groupes alimentaires appropriés sont fournis en annexe 2 du guide FAO pour mesurer la diversité alimentaire (FAO, 2012). Des tables de composition des aliments ont également été utilisées pour classer certains aliments dans le groupe approprié. Il est particulièrement important de classer correctement les fruits, légumes et tubercules qui sont potentiellement riches en vitamine A. Pour certains fruits et légumes sauvages notamment, la teneur en micronutriments peut être non disponible ou non fiable. Dans ce cas, ces aliments ont été classés dans les groupes alimentaires « autres fruits » et « autres légumes ».

#### *↳ Etape 3 : Révision des listes d'aliments et des traductions avec des personnes ressources et des focus-groupes dans la communauté :*

L'adaptation du questionnaire de diversité alimentaire s'est poursuivie par des séries d'entretiens avec des personnes ressources et des communautés des zones d'enquête. Les personnes ressources ont inclus des responsables des services techniques de la santé et de l'agriculture, des groupements féminins etc. Les focus-groupes dans les communautés ont rassemblé séparément des hommes conseillers du village et des femmes ou des mères.

Ces entretiens et focus-groupes ont permis de recueillir des informations supplémentaires sur les habitudes de consommation, sur les ingrédients utilisés dans les plats locaux, sur l'alimentation des jeunes enfants et sur les aliments localement disponibles durant la période d'enquête, d'affiner le choix des termes locaux des concepts clés (aliment, repas, collation, etc.). Toutes ces informations ont été utilisées pour revoir et compléter les listes d'aliments du questionnaire et pour choisir les termes locaux les plus appropriés pour les concepts clés (repas, aliments, collations, etc.). Ces informations ont également été très utiles pour l'élaboration des fiches recettes.

#### *↳ Etape 4 : Traduction du questionnaire de diversité alimentaire*

Après discussion sur les termes clé de la question sur la consommation alimentaire le jour précédent, la traduction de cette question en langues locales a été affinée.

La traduction des listes d'aliments en langues locales a posé des problèmes importants en raison des nombreux dialectes dans chaque zone, de traduction phonétique peu fiable, etc. Face à ces difficultés, il a été décidé de développer un lexique français / langues locales des listes d'aliments.

La traduction des aliments nécessite du temps et une participation collaborative de toute l'équipe d'enquête et de personnes ressources. Il est important de s'assurer que chaque traduction est compréhensible pour les enquêteurs et les répondants et qu'elle corresponde exactement à l'aliment en question.

#### ↳ Etape 5 : Pré-test des questionnaires dans les ménages

Des entretiens dans les ménages ont ensuite été réalisés dans les zones d'intervention afin de finaliser les listes d'aliments et de renforcer la formation des enquêteurs au recueil des données. Lors de ce pré-test, les enquêteurs (en binôme) ont administré le questionnaire de diversité alimentaire dans plusieurs ménages.

Après chaque étape d'adaptation, les questionnaires de diversité alimentaire ont été révisés et affinés et ils ont été finalisés avant de conduire une enquête pilote.

**Toutes ces étapes d'adaptation ont été étroitement couplées avec la formation des enquêteurs à l'outil de diversité alimentaire.**

#### ↳ Etape 6 : Enquête pilote

Une fois les questionnaires de diversité alimentaire finalisés, une enquête pilote a été conduite dans des conditions strictement identiques à celles prévues pour l'enquête de terrain.

Toutes ces étapes d'adaptation ont été conduites dans **chacune** des zones d'intervention des projets (3 zones distinctes) afin d'élaborer des questionnaires de diversité alimentaire adaptés à chacune de ces zones.

Les listes d'aliments du questionnaire ont été revues avant la conduite de chaque passage d'enquête (périodes de soudure et post-récolte) pour tenir compte de la variabilité saisonnière des aliments. Ces révisions ont été réalisées à travers des focus-groups et des entretiens dans les ménages de la zone d'intervention.

#### 6.2.4. Décisions techniques prises avant le recueil des données

Avant de débiter le recueil des données, un certain nombre de points techniques doivent être discutés avec les équipes. Il s'agit notamment des quantités minimales, des aliments pouvant appartenir à plusieurs groupes, des plats composés et de la consommation d'huile de palme rouge (FAO, 2012).

#### ↳ Quantités minimales :

La question des quantités minimales fait référence au fait de comptabiliser ou non les aliments consommés en très petite quantité. Cette question se pose uniquement lorsque la diversité alimentaire est estimée au niveau individuel. Au niveau ménage, toute quantité d'aliment, même très faible, est prise en compte (car elle reflète la capacité du ménage à acquérir des aliments).

Au niveau individuel, les études ont montré que les scores de diversité alimentaire sont plus étroitement corrélés avec l'adéquation en micronutriments du régime alimentaire si on exclut les groupes d'aliments dont la quantité consommée est inférieure ou égale à 15 g (ce qui correspond à environ 1 cuillère à soupe d'aliments) (Arimond et al., 2010). Cette approche peut être difficile à opérationnaliser car plusieurs aliments d'un même groupe alimentaire peuvent être consommés et car il est difficile d'estimer, au niveau individuel, la quantité de chaque aliment consommé d'un plat composé.

Dans le cadre des enquêtes PASA Mali 5, les décisions suivantes ont été prises en ce qui concerne les quantités minimales: pour chaque aliment entrant dans la composition d'un plat ou d'une préparation consommé par la personne interrogée, l'enquêteur demande quelle quantité de cet aliment a été utilisée dans la recette.

- Si la quantité utilisée dans la recette est **supérieure** à une cuillère à soupe, l'aliment est considéré comme un **ingrédient**. Le terme «ingrédient» est précisé sur l'aliment noté dans le rappel ouvert et l'aliment est classé dans le groupe alimentaire correspondant
- Si la quantité utilisée dans la recette est **égale ou inférieure** à une cuillère à soupe, l'aliment est considéré comme un condiment. Le terme «condiment» est précisé sur l'aliment noté dans le rappel ouvert et l'aliment est classé dans le groupe alimentaire des condiments
- Si la préparation est faite au niveau du ménage, la quantité minimale s'applique à la préparation pour le ménage. Si la préparation est faite au niveau individuel, la quantité minimale s'applique à la préparation pour l'individu.

Les aliments consommés seuls et les aliments « tirés »<sup>4</sup> d'un plat ont toujours été considérés comme des ingrédients et ont donc été classés dans le groupe alimentaire correspondant.

Cette approche est discutable, notamment car il est évident que la quantité d'un aliment utilisée dans une recette varie en fonction du nombre de personnes qui partage le repas. Cependant, il s'avère très difficile, d'un point de vue pratique, d'estimer la quantité qui est consommée par l'individu lorsque le plat est préparé pour le ménage, en particulier pour des aliments ajoutés en plus faible quantité dans la recette.

Une autre approche aurait pu être choisie, mais il est important d'assurer une homogénéité afin d'assurer la comparabilité entre les enquêtes. Au niveau d'un pays, la même méthode devrait être utilisée pour toutes les enquêtes de diversité alimentaire.

Il n'était pas nécessaire de préciser les quantités d'aliments (ingrédient/condiment) pour :

- les aliments pour lesquels la notion d'ingrédient est évidente (céréales de base d'un plat par exemple)
- les aliments pour lesquels la notion de condiment est évidente (sel, ail, potasse par exemple)

#### *Aliments pouvant appartenir à des groupes alimentaires différents :*

Certains aliments peuvent appartenir à deux groupes alimentaires différents selon la quantité consommée. Par exemple, la poudre de poisson peut être utilisée en faible quantité dans certaines recettes et en quantité plus importante dans d'autres. Dans le premier cas, la poudre de poisson doit être classée dans le groupe alimentaire des « condiments » alors que dans le second cas elle doit être classée dans le groupe alimentaire des « poissons et fruits de mer ».

La méthodologie retenue pour ces enquêtes a facilité la classification de ce type d'aliment car la notion d'ingrédient/condiment de chaque aliment noté dans le rappel ouvert a été précisée. Par exemple, les feuilles de baobab utilisées en grande quantité pour préparer la sauce de feuilles de baobab sont des ingrédients et sont classées dans le groupe alimentaire « légumes à feuilles vert foncé » ; la poudre de feuilles de baobab séchées utilisée en condiment est classée dans le groupe alimentaire des « condiments ». Cette façon de classer les aliments est basée sur la recette propre du ménage.

Un aliment peut également appartenir à des groupes alimentaires différents selon l'ingrédient principal utilisé pour sa préparation (cf encadré 1). Il est donc nécessaire de préciser l'ingrédient principal de certains aliments.

Enfin, un aliment peut appartenir à différents groupes alimentaires en fonction de la partie consommée. C'est le cas notamment pour des légumes, des légumineuses ou des racines et tubercules dont les feuilles ou la partie charnue (le légume à proprement dit) peut être consommé. Par exemple, les feuilles d'oignon ou le bulbe d'oignon peuvent être consommés. Les feuilles d'oignon sont classées dans le groupe « légumes à feuilles vert foncé » alors que le bulbe d'oignon est classé dans le groupe « autre légume ».

Dans le cadre des enquêtes du PASA Mali 5, chaque aliment noté dans le rappel ouvert est décrit selon trois critères requis pour le classer dans le groupe alimentaire adéquat :

- Partie (feuilles, bulbe, graines, etc.)
- Etat (frais, sec, en poudre, en pâte, jus)
- Quantité utilisée dans la recette (ingrédient/condiment)

La question de la classification des aliments s'est également posée en ce qui concerne certaines boissons. Les boissons constituées principalement de fruits frais ont été classées dans le groupe des « autres fruits » ou des « fruits riches en vitamine A » selon leur teneur en vitamine A<sup>5</sup>. Les boissons à base de fruits ou de feuilles mais contenant une quantité importante de sucre (par exemple le *bissap* ou le jus de feuilles ou de fruits de tamarin sucré) ont été classées dans le groupe « sucres et produits sucrés ». Enfin, les boissons contenant essentiellement de l'eau ou les boissons obtenus par infusion et n'étant pas sucrées (par exemple le jus de gingembre non sucré ou l'eau fermentée de son de mil) ont été classés dans le groupe « épices/condiments/boissons ».

#### *Plats composés et préparations*

Lorsqu'un plat composé est consommé, l'équipe doit convenir d'une méthode pour le décomposer afin de classer tous les aliments qui le compose dans leurs groupes alimentaires respectifs.

<sup>4</sup> Dans un plat, certains aliments sont mélangés aux autres et ne peuvent pas être isolés ; d'autres aliments tels qu'un morceau de viande ou une patate douce par exemple peuvent être prélevés du plat (« tirés » du plat) et consommés tel quel.

<sup>5</sup> Pour les liquides (jus, par exemple): les liquides apportant 60 µg ER ou 30 µg EAR pour 100 g sont considérés comme des sources de vitamine A (normes CODEX).

Par convention, certains aliments de base sont répertoriés uniquement dans le groupe alimentaire correspondant à l'ingrédient principal qui le compose. Par exemple, le pain est classé dans les céréales même si d'autres aliments sont ajoutés en faible quantité dans sa préparation.

Dans le cadre de ces enquêtes, tous les plats composés et préparations ont été décomposés en aliments (ingrédients et condiments). L'intitulé du plat a été noté dans le rappel ouvert, en précisant la forme (bouillie, *tô*, etc.) et l'aliment principal. Si le plat comportait plusieurs parties (plat de base et accompagnement) chaque partie était indiquée dans le nom du plat (ex : *tô* de mil avec sauce de feuilles de baobab). Tous les aliments inclus dans le plat et consommés par la personne devaient être indiqués, en les décomposant séparément pour le plat de base et l'accompagnement. Pour chaque aliment entrant dans la composition du plat, les trois critères (partie, état, quantité) devaient être spécifiés (cf. guide de l'enquêteur pour davantage de précisions).

Une attention particulière a été apportée à certains aliments qui peuvent ne pas être mentionnés spontanément lors du rappel, comme les huiles ou graisses ajoutés à un plat, ou des ingrédients secondaires comme de petites quantités de légumes, sucre ou lait. Pour éviter les oublis de ce type, l'équipe d'enquête a identifié les plats composés couramment consommés dans la zone et a listé tous les ingrédients et condiments de chaque plat ; ces informations ont été utilisées pour développer des fiches recettes, qui constituent un autre outil d'enquête. L'équipe demandait aussi pour les ingrédients non mentionnés spontanément dans un plat composé.

Pour le cas particulier des aliments frits (beignet par exemple), les aliments ont été décomposés afin de ne pas oublier l'huile utilisée durant la préparation.

#### *Huile de palme rouge*

Dans le contexte local, l'huile de palme rouge était disponible. En raison de la très forte teneur de l'huile de palme rouge en caroténoïdes (précurseurs de la vitamine A), le guide FAO recommande d'ajouter un groupe alimentaire « produits de palme rouge » au questionnaire, dans les zones où ces aliments sont disponibles (FAO, 2012). Par conséquent, le questionnaire de diversité alimentaire utilisé dans le cadre des enquêtes PASA Mali 5 inclut 17 groupes alimentaires (au lieu de 16 groupes alimentaires dans le questionnaire standard).

#### *Consommation atypique*

Les enquêtes de diversité alimentaire mises en œuvre dans le cadre du système de suivi-évaluation PASA Mali 5 se sont déroulées en dehors des périodes de fêtes et de Ramadan, périodes durant lesquelles la consommation ne reflète généralement pas le régime alimentaire habituel (FAO, 2012). Par ailleurs, les individus malades et/ou ayant participé à une fête ou marché ont été identifiés. Si la maladie, fête ou marché avait eu lieu la veille de l'entretien uniquement, l'enquêteur demandait à la personne interrogée d'indiquer sa consommation alimentaire du jour précédent la maladie/fête/marché. Si ces événements duraient depuis plusieurs jours avant l'entretien, la consommation alimentaire de cette personne n'était pas recueillie.

Toutes ces décisions méthodologiques sont communes aux différentes zones d'enquête.

### 6.2.5. Présentation du questionnaire de diversité alimentaire adapté

Le questionnaire de diversité alimentaire des mères et des enfants de 24-59 mois a été élaboré à partir du questionnaire standard FAO, qui peut être utilisé pour ces groupes de population. Pour les enfants de 6-23 mois, l'OMS recommande l'utilisation d'un questionnaire spécifique (OMS, 2009 ; OMS, 2011). Le choix a été fait de développer un questionnaire de diversité alimentaire de même type aussi bien pour les mères et les enfants de 24-59 mois que pour les enfants de 6-23 mois afin de ne pas multiplier des outils d'enquête rendant plus difficile le travail des enquêteurs. Le questionnaire de la FAO, bien que plus détaillé, est compatible avec celui de l'OMS. Le score de diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois a été calculé selon les recommandations de l'OMS.

Le questionnaire présenté ici pour les enfants de 6-23 mois répond donc aux spécificités de ces enquêtes. Pour des enquêtes ayant ce groupe d'enfants (6-23 mois) comme cible principale, il est recommandé de se baser sur le questionnaire de l'OMS.

Le questionnaire de diversité alimentaire est précédé d'une courte section sur les caractéristiques socio-démographiques des mères et des enfants qui permet notamment de désagréger les scores de diversité alimentaire en fonction de certaines de ces caractéristiques. Ces indicateurs socio-démographiques ont également été discutés avec les équipes d'enquête.

Les listes d'aliments de tous les questionnaires de diversité alimentaire (des mères et des enfants des différentes classes d'âge) sont identiques, à l'exception de certains aliments qui sont consommés uniquement par les enfants

et qui ne sont pas inclus dans le questionnaire de diversité alimentaire des mères (exemples : farine enrichie<sup>6</sup>, préparation pour bébé à base de lait). Le questionnaire de diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois et celui des enfants de 24-59 mois sont identiques.

Les questionnaires de diversité alimentaire présentés ici (documents 2) sont ceux élaborés par AVSF pour la période de soudure (enquête réalisée en juin 2013). Les questionnaires de diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois et des enfants de 24-59 mois étant identiques, seul le questionnaire de diversité alimentaire des 6-23 mois est présenté ici.



Ces questionnaires de diversité alimentaire constituent uniquement **un exemple** et ne doivent pas être repris tel quel dans un autre contexte. Ils peuvent facilement être adaptés à un nouveau contexte en suivant les différentes étapes d'adaptation.

La section sur les caractéristiques socio-démographiques des mères et des enfants doit être adaptée aux objectifs de l'enquête.

---

<sup>6</sup> La farine enrichie est incluse dans le groupe des céréales et dans celui des légumineuses/noix et graines en raison de sa composition dans les zones d'enquête (forte proportion à la fois de céréales et de légumineuses).

Document 2a : Questionnaire de diversité alimentaire des mères élaboré pour l'enquête de soudure AVSF 2013

SECTION 2 : QUESTIONNAIRE DE DIVERSITE ALIMENTAIRE INDIVIDUEL MERE D'ENFANT DE MOINS DE 5 ANS (DAIF)	
DAIF1. Numéro de grappe : _____	DAIF2. Numéro de ménage : _____
DAIF3. Nom/prénom de la mère : .....	DAIF4. Numéro de la mère _____ → Enquêteur : se référer au numéro attribué en ME20
DAIF5 : Age de la mère (années) : _____	
DAIF6: Est-ce que vous allaitez en ce moment ? (1=oui, 0=non)	_____
DAIF7: Est-ce que vous êtes enceinte en ce moment ? (1=oui, 0= non)	_____
DAIF8. Groupe ethnique de la mère : _____ 01=Dogon, 02=Peulh, 03=Bambara, 04=Bobo, 05=Mossi, 06=Sonrhäi, 07=Malinké, 08=Sarakole/Soninke/Marka, 09=Tamachek, 10=Sénoufo/Minianka, 12=Dafing, 11=Autres, préciser _____	_____
DAIF9. Statut matrimonial de la mère : _____ 1=Mariée, 2=Célibataire, 3=Veuve, 4=Divorcée, 5=Autres	_____
DAIF10. Niveau d'instruction de la mère : _____ 1=Aucun 2=Fond.1er cycle 3=Fond. 2ème cycle 4=Secondaire 5=Supérieur 6=Coranique 7=Alphabétisé	_____
DAIF11. Trois principales occupations de la mère dans l'ordre décroissant d'importance: 01=Agriculteur 02=Elevage 03=Pêche 04=Exploitation forestière (cueillette/bois-charbon/chasse...) 05=Commerçant 06=Transporteur 07=Salarié Public 08=Salarié Privé 09=Ménagère 10=Elève 11=Retraité/Rentier 12=Artisanat, 13=Guide touristique, 14= Guérisseur traditionnel 15=Maraboutage/féticheur 16= Autres indépendants 17=Arboriculture/plantation 18= Maraîchage, 19= Petit commerce	DAIF11A _____ DAIF11B _____ DAIF11C _____
DAIF12. Est-ce qu'une maladie quelconque vous a empêché de manger comme à votre habitude hier ? (oui=1, non=0) <i>Si non, passez à DAIF13</i>	_____
DAIF12A. <u>Si oui</u> , est-ce que cette maladie qui vous a empêché de manger comme à votre habitude dure depuis plusieurs jours ? (oui=1, non=0)	_____
DAIF13. Est-ce que hier a été un jour de fête (baptême, mariage, décès) ou un jour de marché ? (oui=1, non=0) <i>Si non, passez au rappel ouvert</i>	_____
DAIF13A. <u>Si oui</u> , est-ce que cette fête ou ce marché dure depuis plusieurs jours ? (oui=1, non=0)	_____

Enquêteur :

- 1) Ce questionnaire sur la diversité alimentaire doit être administré à la **mère d'un enfant de moins de 5 ans.**
- 2) La période de rappel est la veille (jour et nuit), cependant:
  - Si la veille uniquement a été un jour de fête (baptême, mariage, décès) ou un jour de marché où la consommation a été inhabituelle ou un jour où la mère a été malade<sup>7</sup>, faire le rappel sur le jour précédant le jour de fête/de marché/de maladie.
  - Si la fête, le marché ou la maladie dure depuis plusieurs jours (DAIF12A=1 OU DAIF13A=1), ne pas demander ce que cette mère a consommé : barrer l'espace pour le rappel ouvert et noter '9' dans chaque case de la grille de consommation des groupes alimentaires. Passer ensuite aux enfants de cette mère.
- 3) Ecrire tous les aliments et boissons mentionnés par la mère dans les espaces ci-dessous. Détailler la composition des plats composés (liste des ingrédients). Quand la mère a terminé de citer tous les aliments et boissons consommés (repas et collations), demander pour les repas et collations qui n'ont pas été cités.
- 4) Quand le rappel est terminé, souligner tous les aliments cités dans la liste des aliments en page suivante du questionnaire. Pour tout groupe alimentaire non mentionné, demander si un aliment de ce groupe a été consommé.

**Veillez décrire tous les aliments (repas et collations) que vous avez mangés et bus hier dans la journée et la nuit à la maison et en dehors de la maison. Commencer avec le premier aliment mangé ou bu le matin.**

**En Bambara :**

*Am bi fe ka dôn, kounau tilé kono, ani sukonon, i ye doumini nounouké ani a yé mi mi miu sokonon ani kénénan. Anba daminé ni doumini folo ani a ye mi min sôgoma.*

**En peulh :**

*Halanam, nguuré/gnamri ko naminda kègnè na yarinda, ioudè fadjiri waredè m'bôtari yaade hirande ley suuduma et sellafou. Pati yekiita kô gnamindafou feytogutaari wôhin. In poundiran tadjolkodjol*

**En dogon :**

*Ya yedié aame, ya daga dè, kagné togou ou gné maa togou wo non be pôrôlétromin doumounôlé yadô tégébèrèou*

<sup>7</sup> la réponse à DAIF12='OUI' ET la réponse à DAIF12A='NON' et/ou la réponse à DAIF13='OUI' ET la réponse à DAIF13A='NON'

Daraka (petit déjeuner)	Kofana / Dalamagalan / Niéguéla (collation)	Tiléla (déjeuner)	Kofana/ Dalamagalan/ Niéguéla/ Kodjan (collation)	Sourofana (dîner)	Kofana Dalamagalan Niéguéla (collation soir)
Enquete SDA PASA5 MALI					

QUESTIONNAIRES DE DIVERSITE ALIMENTAIRE ENQUETE DE SOUDURE 2013 AVSF – PASA MALI 5

No.	Groupes d'aliments	Exemples	Consommation non = 0 oui = 1 (sans objet=9)
QDAF1	CÉRÉALES	Sorgho, crème de sorgho, couscous de sorgho, <i>tô</i> de sorgho ; mil (petit mil), crème de mil/ <i>dégué/thiamguiri</i> , couscous de mil, <i>tô</i> de mil (à base de farine/brisure), maïs (brisure ou farine), maïs grillé doux, <i>tô</i> de maïs, fonio, <i>tô</i> de fonio, riz, pâtes alimentaires (macaronis, etc.), blé, pain, « <i>pâté</i> » de mil/de blé, <i>farini</i> (de blé), galettes de mil/de riz, bouillie de maïs/de mil/de riz, beignets de mil/ de maïs/de riz	<input type="checkbox"/>
QDAF2	TUBERCULES BLANCS, RACINES ET PLANTAIN	Patate douce blanche, pomme de terre, manioc, taro, banane plantain ( <i>aloco</i> ), ignames, racines de rônier, racine de nénuphar, racine de navet, <i>tô</i> à base de patates douces blanches	<input type="checkbox"/>
QDAF3	LÉGUMES ET TUBERCULES RICHES EN VITAMINE A	Carotte, poivron rouge, patate douce à chair orange, courge à chair orange ou jaune foncé ( <i>tô</i> de courge à chair orange), <i>tô</i> à base de patates douces à chair orange	<input type="checkbox"/>
QDAF4	LÉGUMES A FEUILLES VERT FONCÉ	Feuilles de baobab, feuilles d'oseille ( <i>dah</i> ), feuilles d'échalote verte foncée, feuilles d'oignon, feuilles de courge, feuilles de haricot, feuilles de <i>jaxatou</i> ( <i>goyo</i> ), <i>m'poron</i> , feuilles de patates, épinards, salade verte foncée, feuilles de <i>lélé</i> , feuilles de <i>fakoye</i> , toutes feuilles sauvages vertes foncées	<input type="checkbox"/>
QDAF5	AUTRES LÉGUMES	Tomates fraîches, gombo frais ou sec, aubergines, aubergines locales ( <i>jaxatus</i> ou <i>goyo</i> ), courgettes, courges à chair claire, concombres, choux, oignons, échalote, poivrons verts, haricots verts, betteraves, fleurs de <i>kapokié</i> , laitue (salade à feuilles vert clair), petit pois, pulpe de <i>dah</i> , fruit de <i>gougoune</i>	<input type="checkbox"/>
QDAF6	FRUITS RICHES EN VITAMINE A	Mangue, papaye, melon à chair orange, <i>nééré</i> /poudre de <i>nééré</i>	<input type="checkbox"/>
QDAF7	AUTRES FRUITS	Pastèque, orange, citron, « dattes » sauvages ( <i>zéguéné/mono</i> ), dattes, jujube, ananas, pomme, banane, goyave, <i>sounsoun</i> , avocats, fruits sauvages ("raisin"/ <i>bembé</i> , pain de singe/fruit de baobab), pulpe de karité, fruit de liane ( <i>zaban</i> ), chair de fruit de rônier, <i>dana</i> , <i>oumbouré</i> , <i>tabanoro</i> , <i>tabakoumba</i> , <i>dramo</i> , <i>béré</i> , <i>yiriba-den</i> , fruit de l'anacarde, fruit du doumier Jus de fruits frais (fruits pressés), jus de fruit de prunier, gel de raisin...	<input type="checkbox"/>
QDAF8	ABATS	Foie, reins, cœur, poumons, ou tout autre abat (de veau, de mouton, de chèvre, de chameau, de volailles), viscères (soupe de viscères), sang coagulé	<input type="checkbox"/>
QDAF9	VIANDES	Bœuf, mouton, chèvre, lapin, viande de brousse, poulet, pintades, chameau, oiseaux, gazelle, outarde, canard, varan, tortue, insectes, chenilles/vers, margouillats, rats sauvages, agoutis, écureuils, perdrix, serpent, souris, phacochères, biches	<input type="checkbox"/>
QDAF10	ŒUFS	Œufs de poule, de pintade, de varan, de canard.	<input type="checkbox"/>
QDAF11	POISSONS	Poisson frais, poisson fumé, salé, séché (sauf pincée de poudre), conserves (sardines, thon...), tous coquillages et fruit de mer (crevettes, calamar, poulpe, langouste...), poudre de poisson séchée ou fumée (en grande quantité)	<input type="checkbox"/>
QDAF12	LEGUMINEUSES, NOIX ET GRAINES	Haricots ( <i>niébé</i> ), <i>fari</i> , arachide (en pâte ou nature), sésame, pois de terre/ <i>woandzou</i> , pois sucrés, <i>datou</i> (en grande quantité pour sauce), <i>soumbala</i> (en grande quantité pour sauce), noix de cajou, noix de boschia, noix sauvages, pois chiches, lentille, graine de nénuphar, autres légumes secs	<input type="checkbox"/>
QDAF13	LAIT ET PRODUITS LAITIERS	Lait frais, lait en poudre, lait concentré (sucré ou non), lait caillé naturel, yaourt, fromage	<input type="checkbox"/>
QDAF14	HUILES ET GRAISSES	Huile végétale (d'arachide, de sésame, de coco, de dattier sauvage, etc. - pour sauces, assaisonnements, fritures, beignets, galettes...), beurre/huile de karité, beurre de vache ( <i>sirimé</i> ), graisses végétales/margarine, mayonnaise, graisses animales, crème fraîche, saindoux ou autres	<input type="checkbox"/>
QDAF15	PRODUITS DE PALME ROUGE	Huile de palme rouge, noix de palme rouge	<input type="checkbox"/>
QDAF16	SUCRES ET PRODUITS SUCRÉS	Sucre en poudre ou en morceaux (dans le thé, le café, la bouillie, beignets, galettes...), boissons sucrées (boisson gazeuse, <i>bissap</i> , jus de gingembre sucré, jus de feuilles de fruits de tamarin sucré, jus de fruit de pain de singe, citronnelle), vin de palme ( <i>bandji</i> ), miel, confiture, bonbons, biscuits sucrés.	<input type="checkbox"/>
QDAF17	EPICES, CONDIMENTS  BOISSONS	<u>Epices, condiments</u> : piment, poivre, vinaigre, ail, sachet d'épices, cannelle, sel, cube Maggi, Maggi blanc*, laurier, tomate concentrée, condiment à base d'oseille (graine/ <i>datou</i> , feuilles ou pulpe/ <i>dah-sogo</i> ), condiment à base d'oignon ou de feuilles d'oignon séchée/transférée ou d'échalotes séchées, « potasse », condiment à base de racines de navet, condiment à base de soja, <i>nanayé</i> , noix de cola, jus de tige de boschia, poudre de graine d' « <i>alkafoune</i> » <u>Petite quantité</u> de poudre de poisson, de poudre de gombo, poudre de feuilles de baobab séchées/ <i>nanogonifing</i> , poudre de poivron, de poudre de feuilles de <i>lélé</i> , poudre de <i>soumbala</i> , levure. Thé, « <i>Lipton</i> », café, chikoré, <i>choukolan</i> , <i>kinkeliba</i> , jus de feuille ou de fruit de tamarin non sucré, jus de gingembre non sucré, jus de pulpe de <i>dah</i> non sucré, eau fermentée de son de mil, jus de feuille de <i>niaman</i> non sucré	<input type="checkbox"/>
QDAF18	Est-ce que vous avez mangé quelque chose en dehors de la maison hier? oui = 1, non = 0		<input type="checkbox"/>

\* : Glutamate de sodium

Document 2b. Questionnaire de diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois élaboré pour l'enquête de soudure AVSF 2013

SECTION 4 : QUESTIONNAIRE sur la diversité alimentaire des enfants de <b>6-23 mois</b>	
DAE1. Numéro de grappe : _____	DAE2. Numéro de ménage : _____
DAE3. Nom/prénom de la mère : .....	DAE4. Numéro de la mère → Enquêteur : se référer au numéro attribué en ME20 _____
DAE5. Nom/prénom de l'enfant: .....	DAE6. Numéro de l'enfant → Enquêteur : se référer au numéro attribué en ME20 _____
DAE7. Date de naissance de l'enfant : _____ Jour/Mois/Année de naissance : _____/_____/_____ → Demander la <u>date de naissance exacte</u> , vérifier avec le carnet de santé, etc., à défaut présenter le calendrier des événements pour vérifier l'âge	
DAE8. Age de l'enfant en mois _____ → S'assurer que l'enfant est âgé <u>de 6 à 23 mois</u> pour administrer ce questionnaire	
DAE9. Sexe de l'enfant Masculin=1 Féminin=2 _____	
DAE10. Quelle personne était en charge des repas de l'enfant la veille ? _____ 1 =la mère, 2 =la grand-mère, 3= un autre membre adulte de la famille, 4= un membre de la famille de moins de 15 ans 5= des personnes extérieures à la famille (voisins, amis) → Enquêteur : demander à cette personne (généralement la mère) de répondre à ce questionnaire	
DAE11. Est-ce que l'enfant a été allaité <u>hier</u> durant le jour ou la nuit ? (oui=1, non=0) _____ Si OUI, passez à la question DAE13	
DAE12. Si non, est-ce que l'enfant a reçu du lait <u>maternel</u> d'une façon différente qu'au sein maternel (lait maternel tiré, lait maternel donné à la cuillère ou dans bol, lait d'une autre mère) <u>hier</u> pendant le jour ou la nuit ? (oui=1, non=0) _____	
DAE13. Combien de fois est-ce que l'enfant a mangé de la nourriture solide, semi-solide ou épaisse hier durant le jour ou la nuit ? _____	
DAE14. Est-ce qu'une maladie quelconque a empêché cet enfant de manger comme à son habitude hier ? (oui=1, non=0) _____ Si non, passez à DAE15	
DAE14A. Si oui, est-ce que cette maladie qui a empêché l'enfant de manger comme à son habitude dure depuis plusieurs jours ? (oui=1, non=0) _____	
DAE15. Est-ce que hier a été un jour de fête (baptême, mariage, décès) ou un jour de marché ? (oui=1, non=0) _____ Si non, passez au rappel ouvert	
DAE15A. Si oui, est-ce que cette fête ou ce marché dure depuis plusieurs jours ? (oui=1, non=0) _____	

Enquêteur :

- 1) La personne/les personnes qui étaient en charge des repas de l'enfant la veille doivent renseigner tous les aliments et boissons consommés par l'enfant la veille.
- 2) Si la veille uniquement a été un jour de fête (baptême, mariage, décès) ou un jour de marché où la consommation a été inhabituelle ou un jour où l'enfant été malade<sup>8</sup>, faire le rappel sur le jour précédant le jour de fête/de marché/de maladie. Si la fête, le marché ou la maladie dure depuis plusieurs jours (DAE14A=1 OU DAE15A=1), ne pas demander ce que l'enfant a consommé : barrer l'espace du rappel ouvert et mettre '9' dans chaque case de consommation des groupes alimentaires. Passer ensuite aux autres enfants de cette mère (même tranche d'âge ou non) ou à une autre mère si celle-ci n'a pas d'autres enfants.
- 3) Ecrire tous les aliments et boissons que l'enfant a consommé dans les espaces ci-dessous. Détailler la composition des plats composés (liste des ingrédients). Quand la personne interrogée a terminé de citer tous les aliments et boissons (repas et collations) que l'enfant a consommé, demander pour les repas et collations qui n'ont pas été cités.
- 4) Quand le rappel est terminé, souligner tous les aliments cités dans la liste des aliments sur la page suivante. Pour tout groupe alimentaire non mentionné, demander si l'enfant a consommé un aliment de ce groupe.

**Veillez décrire tous les aliments (repas et collations) que l'enfant a mangés et bus hier dans la journée et la nuit à la maison et en dehors de la maison. Commencer avec le premier aliment que l'enfant a mangé ou bu le matin.**

**En Bambara :**

Am bi fe ka dôn, kounau tilé kono, ani sukono, iden yé doumini nounoukè ani a yé mi miu ; sokono ani kènèma. An, ba daminé ni doumini foloyé ani a mi min sôgoma.

**En dogon :**

Ya yedié aame, ya daga dè, kagné togou inu wogné maa togou wo non be pôrôlétromin doumounôlé yadô tégébèrèou

**En peulh :**

Halanam, nguuré/gnamri ko sukaalel ma nami kègnè na yari, ioudè fadjiri waredè m'bôtari yaade hirande ley suudu et sella. Pati yekiita kômo gnamifou feytogutaari wôhin

<sup>8</sup> la réponse à DAE14='OUI' ET la réponse à DAE14A='NON' et/ou la réponse à DAE15='OUI' ET la réponse à DAE15A='NON'

QUESTIONNAIRES DE DIVERSITE ALIMENTAIRE ENQUETE DE SOUDURE 2013 AVSF – PASA MALI 5

Daraka (petit déjeuner)	Kofana / Dalamagalan / Niéguéla (collation)	Tiléla (déjeuner)	Kofana/ Dalamagalan/ Niéguéla/ Kodjan (collation)	Sourofana (dîner)	Kofana Dalamagalan Niéguéla (collation soir)

QUESTIONNAIRES DE DIVERSITE ALIMENTAIRE ENQUETE DE SOUDURE 2013 AVSF – PASA MALI 5

No.	Groupes d'aliments	Exemples	Consommation non = 0 oui = 1 (sans objet=9)
QDAE1	CÉRÉALES	Sorgho, crème de sorgho, couscous de sorgho, <i>tô</i> de sorgho; mil (petit mil), crème de mil/ <i>dégué/thiamguiri</i> , couscous de mil, <i>tô</i> de mil (à base de farine/brisure), maïs (brisure ou farine), maïs grillé doux, <i>tô</i> de maïs, fonio, <i>tô</i> de fonio, riz, pâtes alimentaires (macaronis, etc.), blé, pain, « <i>pâté</i> » de mil/de blé, <i>farini</i> (de blé), galettes de mil/de riz, bouillie de maïs/de mil/de riz, beignets de mil/ de maïs/de riz, farine enrichie (à inclure aussi dans légumineuses « <i>balonafama/mugu nafama</i> »)	<input type="checkbox"/>
QDAE2	TUBERCULES BLANCS, RACINES ET PLANTAIN	Patate douce blanche, pomme de terre, manioc, taro, banane plantain ( <i>aloco</i> ), ignames, racines de rônier, racine de nénuphar, racine de navet, <i>tô</i> à base de patates douces blanches	<input type="checkbox"/>
QDAE3	LÉGUMES ET TUBERCULES RICHES EN VITAMINE A	Carotte, poivron rouge, patate douce à chair orange, courge à chair orange ou jaune foncé ( <i>tô</i> de courge à chair orange), <i>tô</i> à base de patates douces à chair orange	<input type="checkbox"/>
QDAE4	LÉGUMES A FEUILLES VERT FONCÉ	Feuilles de baobab, feuilles d'oseille ( <i>dah</i> ), feuilles d'échalote verte foncée, feuilles d'oignon, feuilles de courge, feuilles de haricot, feuilles de <i>jaxatou</i> ( <i>goyo</i> ), <i>m'poron</i> , feuilles de patates, épinards, salade verte foncée, feuilles de <i>lélé</i> , feuilles de <i>fakoye</i> , toutes feuilles sauvages vertes foncées	<input type="checkbox"/>
QDAE5	AUTRES LÉGUMES	Tomates fraîches, gombo frais ou sec, aubergines, aubergines locales ( <i>jaxatus</i> ou <i>goyo</i> ), courgettes, courges à chair claire, concombres, choux, oignons, échalote, poivrons verts, haricots verts, betteraves, fleurs de <i>kapokié</i> , laitue (salade à feuilles vert clair), petit pois, pulpe de <i>dah</i> , fruit de <i>gougoune</i>	<input type="checkbox"/>
QDAE6	FRUITS RICHES EN VITAMINE A	Mangue, papaye, melon à chair orange, <i>néré</i> /poudre de <i>néré</i>	<input type="checkbox"/>
QDAE7	AUTRES FRUITS	Pastèque, orange, citron, « dattes » sauvages ( <i>zéguéné/mono</i> ), dattes, jujube, ananas, pomme, banane, goyave, <i>sounsoun</i> , avocats, fruits sauvages (" <i>raisin</i> "/ <i>bembé</i> , pain de singe/fruit de baobab), pulpe de karité, fruit de liane ( <i>zaban</i> ), chair de fruit de rônier, <i>dana</i> , <i>oumbouré</i> , <i>tabanoro</i> , <i>tabakoumba</i> , <i>dramo</i> , <i>béré</i> , <i>yiriba-den</i> , fruit de l'anacarde, fruit du doumier Jus de fruits frais (fruits pressés), jus de fruit de prunier, gel de raisin	<input type="checkbox"/>
QDAE8	ABATS	Foie, reins, cœur, poumons, ou tout autre abat (de veau, de mouton, de chèvre, de chameau, de volailles), viscères (soupe de viscères), sang coagulé	<input type="checkbox"/>
QDAE9	VIANDES	Bœuf, mouton, chèvre, lapin, viande de brousse, poulet, pintades, chameau, oiseaux, gazelle, outarde, canard, varan, tortue, insectes, chenilles/vers, margouillats, rats sauvages, agoutis, écureuils, perdrix, serpent, souris, phacochères, biches	<input type="checkbox"/>
QDAE10	ŒUFS	Œufs de poule, de pintade, de varan, de canard.	<input type="checkbox"/>
QDAE11	POISSONS	Poisson frais, poisson fumé, salé, séché (sauf pincée de poudre), conserves (sardines, thon...), tous coquillages et fruit de mer (crevettes, calamar, poulpe, langouste...), poudre de poisson séchée ou fumée (en grande quantité)	<input type="checkbox"/>
QDAE12	LEGUMINEUSES, NOIX ET GRAINES	Haricots (niébé), <i>fari</i> , arachide (en pâte ou nature), sésame, pois de terre/ <i>woandzou</i> , pois sucrés, <i>datou</i> (en grande quantité pour sauce), <i>soumbala</i> (en grande quantité pour sauce), noix de cajou, noix de boscia, noix sauvages, pois chiches, lentille, graine de nénuphar, autres légumes secs, farine enrichie ( <i>balonafama/mugu nafama</i> )	<input type="checkbox"/>
QDAE13	LAIT (autre que lait maternel) ET PRODUITS LAITIERS	Lait frais, lait en poudre, lait concentré (sucré ou non), lait caillé naturel, yaourt, fromage, préparation pour bébé à base de lait	<input type="checkbox"/>
QDAE14	HUILES ET GRAISSES	Huile végétale (d'arachide, de sésame, de coco, de dattier sauvage, etc. - pour sauces, assaisonnements, fritures, beignets, galettes...), beurre/huile de karité, beurre de vache ( <i>sirimé</i> ), graisses végétales/margarine, mayonnaise, graisses animales, crème fraîche, saindoux ou autres	<input type="checkbox"/>
QDAE15	PRODUITS DE PALME ROUGE	Huile de palme rouge, noix de palme rouge	<input type="checkbox"/>
QDAE16	SUCRES ET PRODUITS SUCRÉS	Sucre en poudre ou en morceaux (dans le thé, le café, la bouillie, beignets, galettes...), boissons sucrées (boisson gazeuse, <i>bissap</i> , jus de gingembre sucré, jus de feuilles ou de fruits de tamarin sucré, jus de fruit de pain de singe, citronnelle), vin de palme ( <i>bandji</i> ), miel, confiture, bonbons, biscuits sucrés.	<input type="checkbox"/>
QDAE17	EPICES, CONDIMENTS  BOISSONS	<u>Epices, condiments</u> : piment, poivre, vinaigre, ail, sachet d'épices, cannelle, sel, cube Maggi, Maggi blanc, laurier, tomate concentrée, condiment à base d'oseille (graine/ <i>datou</i> , feuilles ou pulpe/ <i>dah-sogo</i> ), condiment à base d'oignon ou de feuilles d'oignon séchée/transformatée ou d'échalotes séchées, « potasse », condiment à base de racines de navet, condiment à base de soja, <i>nanayé</i> , noix de cola, jus de tige de boscia, poudre de graine d' « <i>alkafoune</i> » <u>Petite quantité</u> de poudre de poisson, de poudre de gombo, poudre de feuilles de baobab séchées/ <i>nanogonifing</i> , poudre de poivron, de poudre de feuilles de <i>lélé</i> , poudre de <i>soumbala</i> , levure. Thé, Lipton, café, chikoré, <i>choukolan</i> , <i>kinkeliba</i> , jus de feuille ou de fruit de tamarin non sucré, jus de gingembre non sucré, jus de pulpe de <i>dah</i> non sucré, eau fermentée de son de mil, jus de feuille de « <i>niaman</i> » non sucré	<input type="checkbox"/>
QDAE18	Est-ce que l'enfant a mangé quelque chose en dehors de la maison hier? oui = 1, non = 0		<input type="checkbox"/>

### 6.2.6. Mode d'emploi du questionnaire de diversité alimentaire

L'utilisation du questionnaire de diversité alimentaire est décrite en détail dans le guide de l'enquêteur (cf guide de l'enquêteur et aide-mémoire). Seuls les principaux aspects sont donc abordés ici.

Au sein d'un ménage, toutes les mères d'enfants de moins de 5 ans et tous les enfants de 6-23 mois et de 24-59 mois doivent être enquêtés pour la diversité alimentaire. Au sein d'un ménage, l'ordre d'administration des questionnaires est le suivant : une première mère est interrogée pour la diversité alimentaire, puis ses enfants, suivie d'une seconde mère (si applicable) puis ses enfants, etc.

L'enquêteur commence donc par interroger la mère. Il l'interroge tout d'abord sur certaines caractéristiques socio-démographiques puis sur la survenue d'une éventuelle maladie et de fêtes/marchés la veille de l'enquête. Si ces événements se sont produits la veille de l'enquête, le questionnaire de diversité alimentaire concerne l'avant-veille. Si ces événements durent depuis plusieurs jours, la consommation alimentaire n'est pas recherchée.

L'enquêteur interroge ensuite la mère sur sa consommation alimentaire la veille de l'enquête, en utilisant la phrase standard traduite en langue locale. La mère doit décrire sa consommation de façon chronologique, et l'enquêteur note ce qui a été consommé dans les espaces pour le rappel ouvert prévus à cet effet en haut du questionnaire. Pour les plats composés ou les préparations, tous les aliments du plat doivent être notés, en précisant pour chaque aliment la partie, l'état et la quantité (ingrédient si plus de 1 cuillère à soupe ou condiment si moins de 1 cuillère à soupe). L'enquêteur vérifie que tous les aliments consommés la veille ont été mentionnés (tous les aliments des plats composés, collations, boissons, etc.).

Lorsque la mère a terminé de citer tous les aliments consommés, l'enquêteur souligne tous les aliments notés dans la liste des aliments, sous le groupe alimentaire approprié. Il complète ensuite chaque case de consommation des groupes alimentaires (grille de consommation, colonne de droite de la liste des groupes alimentaires) en indiquant « 1 » (OUI) si au moins 1 aliment du groupe a été consommé. Si aucun aliment d'un groupe n'a été mentionné, l'enquêteur doit vérifier avec la mère si elle a consommé des aliments de ce groupe en lui lisant la liste des aliments de ce groupe. Si la mère se souvient avoir consommé un aliment de la liste, l'enquêteur doit souligner cet aliment dans la liste des aliments et le noter dans le rappel ouvert. Si aucun aliment de ce groupe n'a été consommé, l'enquêteur note « 0 » (NON) dans la case de consommation du groupe alimentaire correspondant. Dans les cases de consommation des groupes alimentaires (grille de consommation), seuls 0 (si aucun aliment du groupe n'est consommé) ou 1 (si au moins 1 aliment du groupe est consommé) doivent être notés. Si la personne interrogée est absente ou en cas de maladie/fête/marché depuis plusieurs jours, le rappel ouvert est barré et le code « 9 » (sans objet) est inscrit dans chaque case de consommation des groupes alimentaires (grille de consommation).

Lorsque le questionnaire de diversité alimentaire de la mère est terminé, l'enquêteur administre le questionnaire des enfants. Le répondant à ce questionnaire est la mère de l'enfant (ou la personne en charge de l'enfant la veille de l'enquête si ce n'était pas la mère). La même méthodologie que celle utilisée pour la mère est appliquée au recueil de la diversité alimentaire de l'enfant.

### 6.2.7. Avantages et limites du questionnaire de diversité alimentaire

Les listes d'aliments inclus dans le questionnaire de diversité alimentaire couvrent une large majorité des aliments disponibles et consommés dans la zone d'enquête. Néanmoins, elles ne sont pas exhaustives et un aliment mentionné par le répondant peut ne pas figurer dans les listes du questionnaire. Dans ce cas, cet aliment est ajouté dans le groupe correspondant. En cas de doute sur la classification de cet aliment « nouveau », l'enquêteur le note dans la marge ; le superviseur procède à sa classification, au besoin aidé par un nutritionniste. Les aliments nouveaux rencontrés lors d'une enquête ont été répertoriés sur une liste à part pour assurer d'une classification uniforme.

Le fait d'avoir des listes d'aliments les plus exhaustives possibles facilite le travail de terrain, évite les erreurs de classification et assure l'homogénéité de la classification. Les listes d'aliments pouvant être assez longues, il est important que les enquêteurs se familiarisent bien avec le questionnaire avant de recueillir les données afin de pouvoir souligner les aliments facilement et rapidement. Dans la liste de chaque groupe alimentaire, les aliments les plus courants figurent en début de liste.

Pour les plats à base de céréales (par exemple le *tô*, la bouillie, la crème de céréales, etc.), l'ingrédient principal est noté dans le rappel ouvert (par exemple farine de mil pour la bouillie de mil). Dans la liste des céréales figurent à la fois l'ingrédient (mil) et la préparation de l'aliment (bouillie de mil). Cela peut entraîner une certaine confusion pour les enquêteurs qui doivent souligner cet aliment. Une approche possible pour faciliter le travail des enquêteurs pourrait être de mentionner, dans le questionnaire, l'aliment suivi de ses principales formes de préparation. Pour le groupe des céréales, la liste des aliments serait donc: sorgho (crème, couscous, *tô*, bouillie) ; mil (crème, couscous, *tô*, bouillie, galette, beignet), etc. La bouillie de sorgho serait alors soulignée selon : sorgho (crème, couscous, *tô*, bouillie).

Lors du rappel ouvert, il est très important de ne pas « forcer » la personne interrogée à mentionner des repas, des collations ou des aliments qu'elle n'aurait pas consommés en fait. L'enquêteur doit donc être prudent sur la manière de procéder à la vérification et à la confirmation.

Enfin, le recueil des données de diversité alimentaire peut prendre du temps et nécessite des informations détaillées de la part de la personne interrogée. Il est donc important de s'assurer de la disponibilité de la personne interrogée et de bien connaître les listes d'aliments afin de ne pas prendre trop de temps pour compléter le questionnaire.

### 6.3. Lexique des aliments

#### 6.3.1. Objectif

Les groupes d'aliments et les listes d'aliments du questionnaire de diversité alimentaire doivent être traduits dans la langue officielle du pays et dans les dialectes locaux. Il est recommandé d'éviter de traduire le questionnaire «sur le tas», au moment de l'entretien. Avant l'enquête, le questionnaire de diversité alimentaire doit être traduit et imprimé dans chacune des langues locales (FAO, 2012).

Dans le cadre des enquêtes du PASA Mali 5, les listes d'aliments du questionnaire ont été compilées et révisées en français (la langue officielle du pays) mais de nombreuses difficultés ont été rencontrées pour la traduction en langues locales (nombreux dialectes différents dans une zone, des problèmes de traduction phonétique, etc.).

Face à ces contraintes, un lexique français/langues locales des aliments a été élaboré, dans lequel les groupes alimentaires et tous les aliments du questionnaire de diversité alimentaire ont été traduits du français en langues locales. Durant l'enquête, la version française du questionnaire a été utilisée par les enquêteurs ainsi que le lexique des noms des aliments en langues locales.

#### 6.3.2. Description

Le lexique comprend tous les aliments du questionnaire de diversité alimentaire, présentés par groupe d'aliments. Dans chaque groupe d'aliment, la liste des aliments suit l'ordre du questionnaire (les aliments les plus courants étant placés en début de liste).

Chaque aliment est traduit dans les principaux dialectes de la zone d'enquête.

#### 6.3.3. Elaboration et adaptation

Le lexique des aliments a été développé par l'équipe d'enquête après finalisation du questionnaire de diversité alimentaire.

La traduction a été réalisée par plusieurs personnes (des ONGs, des équipes d'enquête, des personnes ressources) ayant de bonnes connaissances de la consommation alimentaire et sachant de quelle façon les gens parlent généralement de nourriture dans la zone. Les traducteurs professionnels n'ont pas nécessairement ces connaissances. Les équipes d'enquête ont été étroitement associées à cette traduction.

Le lexique des aliments est adapté à chaque zone d'enquête.

#### 6.3.4. Présentation

Le lexique des aliments de l'enquête de soudure 2013 d'AVSF est présenté ici<sup>9</sup>. Il a été adapté au fur et à mesure des enquêtes pour y inclure tous les aliments ajoutés dans la liste du questionnaire.



Ce lexique des aliments constitue uniquement **un exemple** et ne doit pas être repris tel quel dans un autre contexte. Tous les aliments inclus dans les listes d'aliments du questionnaire doivent être traduits en langues / dialectes locaux.

<sup>9</sup> Une partie des aliments du lexique est présenté ici ; le lexique complet est disponible en annexe 3 du document « Outils et supports d'enquête de diversité alimentaire – Annexes », disponible sur le site internet de la CONFED

Document 3 : Lexique français/langues locales de l'enquête de soudure AVSF 2013

**LEXIQUE DES NOMS DES ALIMENTS EN LANGUES LOCALES (BAMBARA, PEULH ET DOGON) :**

GRUPE ALIMENTAIRE	FRANÇAIS	BAMBARA	PEULH	DOGON
<b>CEREALES :</b>	<b>CEREALES :</b>	<b>SOUMAN :</b>	<b>NIAMRI :</b>	<b>DENREN-IN-BE</b>
	Sorgho	Kéniqué	M'bayéri	Emè
	Crème de sorgho	Kéniqué dèguè	Tiòbal m'bayeri	Emèma pirin
	Couscous de sorgho	kéniqué bassi	latjiri m'bayéri	Emèm lassirou
	...			
<b>TUBERCULES BLANCS, RACINES ET PLANTAIN :</b>	<b>TUBERCULES BLANCS, RACINES ET PLANTAIN :</b>	<b>KOUMAFENW :</b>	<b>KOULIDJI KO RÈMÈTÈ LEYLEYDI KO DADIWONIHEIN:</b>	<b>DENREN-IN-DJOU-KOUNON-kô</b>
	Patate douce blanche	Woso djèman	wossô danèdjô	banakou
	Pomme de terre	komtèri	ponpitèrè	pomouterou
	Manioc	banakou	banankou	banakou bere
	...			
<b>LÉGUMES ET TUBERCULES RICHES EN VITAMINE A</b>	<b>LÉGUMES ET TUBERCULES RICHES EN VITAMINE A:</b>	<b>VITAMINE A BÈ NAKÔNÔFENW ANI KOUMAFENMINIW NA :</b>	<b>KOULÈAWÈTÈDÈ KO VITAMINE A WONIHEIN :</b>	<b>SADIGIN-MA-DENREN-IN-WITAMINOU A SAA:</b>
	Carotte	Carôti	carôti	karoti
	Poivron rouge	poivronblé	poivronbodèdjô	poivronbanou
	Patate douce à chair orange	jéwoson	wossobodèdjô	Banakou banrou ko bèrè banrou kô
	...			
<b>LÉGUMES A FEUILLES VERT FONCÉ :</b>	<b>LÉGUMES A FEUILLES VERT FONCÉ :</b>	<b>NABOULOU BIN KENE MAW :</b>	<b>HAKOLODJI KETJI :</b>	<b>SONMOYE-MA-TIMEKOURO-WEROUBE</b>
	Feuilles de baobab	n'siraboulou	hakolodjiôro	Orokourobe,
	Feuilles d'oseille (dah)	da boulou	hakolodjipolè	Donou-koura
	feuilles d'échalote vert foncé	Diababoulou minsèman	hakolodji diaba pamarô	DogomeGaou ma kourobé
	...			
<b>AUTRES LÉGUMES :</b>	<b>AUTRES LÉGUMES :</b>	<b>JIRIDENWEREW :</b>	<b>E KOULEDJI GODI KASSIN :</b>	<b>SADIGUEN-MA-IN-LAGABE :</b>
	Tomates fraîches	Tamatikènè	tamati kètio	Tamatou-oroube
	Gombo frais ou sec	ngankènè walima jalan	gagadjè kètiè na djordè	Gagadjì oroube/Ogoporoube/ma-maï,
	Aubergines	toubabougôyô	diagantôtoubakou	Dogokèrouwèbe
	...			
<b>FRUITS RICHES EN VITAMINE A</b>	<b>FRUITS RICHES EN VITAMINE A :</b>	<b>VITAMINEABESOROKOSEBE JIRIDEWMINIW NA :</b>	<b>M'BIBE LAIDE KO WITAMINE A :</b>	<b>TIMEBEMAA-SADIGUEN-MA-KIDJE-WITAMINOUSA :</b>
	Mangue	mangoro	mangôrô	Mankoro
	Papaye	mayé	papayé	Papayi
	Mélon à chair orange	mélon nèrèmouroulama	melonmoussa	Mélon saye
	...			
<b>AUTRES FRUITS :</b>	<b>AUTRES FRUITS :</b>	<b>JIRIDENWEREW :</b>	<b>M'BIBE LAIDE GODE</b>	<b>TIWINE-IN-LAGABE</b>
	Pastèque	zèrin	dindin	Mélon bèrè banrou
	Orange	lémourouba	lémourouba	Lémourouba
	Citron	lémouroukoumouni	lémouroukoumouni	citron
	...			
<b>ABATS :</b>	<b>ABATS :</b>	<b>BAKANWKOLOFEW :</b>	<b>KO WONI LEYDABA :</b>	<b>AROUSEGUE-MAA-BEREKORO-LEKOUNOUBE</b>
	Foie	Bignè	hègnèrè	Arousèguè kènè
	Reins	kôlakourou	doôdiè	nari
	Cœur	son	berdin	kènèdougo
	...			
<b>VIANDE :</b>	<b>VIANDE :</b>	<b>SOKO :</b>	<b>TEOU :</b>	<b>NAWANBE</b>
	Bœuf	Missi	naguè	Na gan
	Mouton	saka	balou	pedjou
	Chèvre	ba	m'bewa	bèrou
	...			
<b>ŒUFS :</b>	<b>ŒUFS :</b>	<b>FANW :</b>	<b>BOTIODE :</b>	<b>TAROUBE</b>
	Œufs de poule	chè fan	bôtiôdètiôfal	Egnè-taroube
	Œufs de pintade	kami fan	bôtiôdèdiaoulal	gnam-tarou
	...			
<b>POISSONS :</b>	<b>POISSONS :</b>	<b>JEKEW :</b>	<b>LIDJI :</b>	<b>IIDJOUBE</b>
	Poisson frais	Jèkèkènèw	lidjikètiè	Ijou-orou,
	Poisson fumé	jèkèwousouw	lidjiouradi	ijou-simou
	Poisson salé, séché	Kôkôjjèkè/jèkèjalan	lidjiyordè	nèmour-kounou idjou-maïye
	...			
<b>LÉGUMINEUSES, NOIX ET GRAINES</b>	<b>LÉGUMINEUSES, NOIX ET GRAINES :</b>	<b>SENE FEN WEREW,KOLOMA ANI KISEMA :</b>	<b>KO REMETE, KO M'BIBE :</b>	<b>DEREN-IN-NIMOUBE-TIME-SA</b>
	Haricots (niébé),	Chô	gnèbè	Nimoube
	Fari	chôfroufrou	fari	Tom nyou
	Arachide (en pâte ou nature)	tiga (kisèma walima dèguè)	tigadjè(tigadèguè,na kètio)	èrèmourgnou
	...			

**LEXIQUE DES ALIMENTS ENQUETE DE SOUDURE 2013 AVSF – PASA MALI 5**

GROUPE ALIMENTAIRE	FRANÇAIS	BAMBARA	PEULH	DOGON
<b>LAIT ET PRODUITS LAITIERS :</b>	<b>LAIT ET PRODUITS LAITIERS :</b>	<b>NONO ANI FEN NONOMAW :</b>	<b>KÔSSAM KAGNÈ KO KÔSSAM WONIHEIN:</b>	<b>ÈMOU, WO-BÈRÈ-GOKOBE</b>
	Lait frais	Nônôkènè	biradan	Emoukoro
	Lait en poudre	nônômougou	tiodikassam	Em pinamou
	Lait concentré sucré ou non	nônôdôrô (soukaroma ni soukarota),	Kassammodoudô (ko soucoro na sucro wala)	Botu ma em nii sucro kunu
	...			
<b>HUILES ET GRAISSES :</b>	<b>HUILES ET GRAISSES :</b>	<b>TOULOU NI KENW :</b>	<b>NEBAN ET BELE :</b>	<b>NOUGOUBE, SIYEBE :</b>
	Huile d'arachide	Tiguètoulou	nebantigadiè	Èrè-nougou,
	Huile de sésame	Bènètoulou	nèbanmènèmènè	nam-djou nougou
	Huile de coco	kakotoulou	nebanccoco	koko-nougou
	...			
<b>PRODUITS DE PALME ROUGE :</b>	<b>PRODUITS DE PALME ROUGE :</b>	<b>TOULOU BLEN :</b>	<b>NEBAN BODEDJO :</b>	<b>NOUGOUBANOU :</b>
	Huile de palme rouge,	tén touloubén,	tén touloubodèdjô	Tinwè-nougousabe
	Noix de palme rouge	tènblékisé	Bibè tén toulou	nougoubanou
<b>SUCRES ET PRODUITS SUCRÉS :</b>	<b>SUCRES ET PRODUITS SUCRÉS :</b>	<b>SUKARO NI SUKAROMAFENW :</b>	<b>SUCORO KAGNÈ KO SUCORO WONIHEIN :</b>	<b>SIKOROBE-KOTIME-SABE :</b>
	Sucre en poudre ou en morceaux (dans le thé, le café, la bouillie beignets, galettes...)	Soukaromoukou walima kisè( té la, café la, sèrila froufrou, womi)	tiodin Sucoro na couroudjè (ley té, café, m'boyiri froufrou, womi...)	Sikoro-pinam, gounoum (té-lemaa, kapé-lemaa, ara-lemaa, prouprou, wogni...)
	Boissons sucrées (boisson gazeuse/sucrerie, bissap, jus de gingembre...),	jimafènw soukaroma (boutèlikonota, dabléni, niamakouji)	yarètèdan mo sucoro (bosson, bosson polè bodèdjo, dian niamakou)	boison-sikorokounoube (boison-gazou-kounoube, agnou-kooro-banou, sikoro-ma-wognoube
	...			
<b>EPICES, CONDIMENTS ET BOISSONS :</b>	<b>EPICES, CONDIMENTS ET BOISSONS :</b>	<b>NAFENW NI MINFENW</b>	<b>SOMAYADIE ET KO YARETE</b>	<b>SONMOYIBE, KIDJÈ-NIGA-BENONKOBE</b>
	Epices, condiments	nafènw	Somayadie	Sonmoye-be
	Piment	foroto	danti	kèpèlou
	Poivre	poivron	poiwire	pouwawirou
	...			

### 6.3.5. Mode d'emploi

Le lexique des aliments est destiné aux enquêteurs. Lorsque l'enquêteur a terminé de souligner tous les aliments notés dans le rappel ouvert, il indique « 1 » (oui) dans la case de consommation du groupe alimentaire si au moins un aliment du groupe est souligné. Si aucun aliment n'est souligné dans un groupe alimentaire, il doit confirmer avec la personne interrogée qu'effectivement aucun aliment de ce groupe n'a été consommé. Il est possible que la personne interrogée ait omis de mentionner certains aliments lors du rappel ouvert. Comme le nom d'un groupe alimentaire peut avoir très peu de signification pour la personne interrogée, l'enquêteur ne doit pas demander par exemple « Avez-vous consommé des aliments du groupe des légumes et tubercules riches en vitamine A ? » mais doit lire à la personne interrogée la liste des aliments de ce groupe « Avez-vous consommé des aliments comme... ». Après avoir confirmé qu'aucun aliment du groupe n'a été consommé, l'enquêteur note « 0 » (non) dans la case de consommation du groupe alimentaire correspondant.

### 6.3.6. Avantages et limites

Le lexique inclut tous les aliments du questionnaire, ce qui en fait un support fiable pour la vérification et pour assurer l'uniformité des noms des aliments. Bien qu'il soit recommandé de traduire le questionnaire de diversité alimentaire directement dans les langues locales, cela n'a pas été faisable dans ce contexte et le lexique était une alternative assurant que les noms de tous les aliments étaient listés et traduits de façon uniforme.

## **6.4. Fiches recettes**

### 6.4.1. Objectif

L'objectif des fiches recettes est de fournir aux enquêteurs un inventaire des aliments entrant habituellement dans la composition d'un plat composé ou d'une préparation. Cet inventaire vise à éviter l'oubli de certains aliments ajoutés à un plat composé et qui ne sont pas mentionnés spontanément par la personne interrogée (huiles, graisses, petites quantités de légumes ou de viande).

### 6.4.2. Description

Les fiches recettes sont un inventaire des principaux plats composés et de leur composition dans la zone d'enquête. Dans ces fiches, le plat de base est décrit ainsi que tous les aliments entrant dans sa composition. Pour chaque plat de base, les sauces qui l'accompagnent généralement sont également décrites et décomposées. Les aliments d'un plat composé sont désagrégés en ingrédients fixes (ingrédients de base d'un plat), ingrédients facultatifs, condiments habituels, autres condiments pouvant être ajoutés et huiles/graisses. Les enquêteurs avaient pour instruction d'utiliser les fiches recettes pour vérifier avec la personne interrogée les aliments souvent omis. Du fait de variations dans les recettes, dans une recette donnée un aliment peut être classé dans les ingrédients ou dans les condiments selon la quantité utilisée (plus ou moins d'une cuillère à soupe). Pour définir si un aliment a été utilisé comme un ingrédient ou un condiment dans un plat composé, la personne est interrogée sur la quantité d'aliment utilisé dans sa recette (plus ou moins d'une cuillère à soupe).

### 6.4.3. Elaboration

Les fiches recettes ont été élaborées en parallèle au processus d'adaptation des questionnaires de diversité alimentaire. Les entretiens avec les équipes d'enquêtes, avec les personnes-clés ainsi que les focus groupes ont permis de compiler les principales recettes et leurs compositions. Les fiches recettes ont été complétées au fur et à mesure des passages d'enquêtes (soudure/post-récolte) par les équipes d'enquêtes à travers des entretiens dans les communautés, de sorte à avoir un inventaire complet (bien que non exhaustif) des principaux plats composés et de leurs ingrédients dans la zone d'enquête pour toutes les périodes. Les fiches recettes ont été adaptées à chaque zone d'enquête.

### 6.4.4. Présentation

Les fiches recettes présentées ici sont celles élaborées par AVSF pour l'enquête de soudure 2013.



Ces fiches recettes constituent uniquement **un exemple** et ne doivent pas être repris tel quel dans un autre contexte. Elles doivent être adaptées à la zone d'enquête.

Document 4 : Fiches recettes élaborées pour l'enquête AVSF soudure 2013

FICHES RECETTES ENQUETE DE SOUDURE AVSF

Pour chaque plat composé ou préparation, décrire précisément tous les aliments utilisés dans la recette.

Une attention particulière doit être portée à certains ingrédients susceptibles d'être oubliés dans les plats composés, par exemple les huiles ou les graisses ou les ingrédients secondaires comme de petites quantités de viande ou de légumes.

**NOTES IMPORTANTES :**

Pour chaque aliment entrant dans la composition d'un plat composé ou d'une préparation, indiquer s'il s'agit d'un ingrédient ou d'un condiment. Un aliment est un ingrédient si la quantité utilisée dans la recette est supérieure à 1 cuillère à soupe, sinon c'est un condiment.

Si le plat composé ou la préparation est fait au niveau du ménage, la quantité minimale (1 cuillère à soupe) s'applique au plat/préparation pour le ménage ; si le plat ou la préparation est fait au niveau individuel, la quantité minimale s'applique au plat/préparation pour l'individu.

Les ingrédients (plus de 1 cuillère à soupe dans la préparation) doivent être classés dans le groupe alimentaire correspondant. Les condiments (moins de 1 cuillère à soupe dans la préparation) doivent être classés dans le groupe alimentaire des condiments.

Les aliments 'tirés' d'un plat composé et consommés par l'individu (par exemple morceau de poisson ou de viande, morceau de courge, etc.) sont toujours considérés comme des ingrédients.

Dans le tableau ci-dessous, les parties grisées représentent le plat de base et les parties en blanc représentent les accompagnements ou sauces habituels.

Nature du plat composé	Ingrédients fixes	Ingrédients facultatifs	Condiments		Huile/ Graisse (facultatif)
			Condiments habituellement connus	Autres condiments qui peuvent être ajoutés	
<u>Tô de mil ou de sorgho</u>	Farine de mil ou sorgho	-	Potasse	-	
<u>Tô à base de fonio et de haricot</u>	Fonio et haricot	-	-	-	
<u>Sauce de poudre de feuilles de baobab sèches</u>	Poudre de feuilles de baobab sèches	Bulbes d'échalotes ou d'oignons frais ou secs (grande quantité), poudre de poisson séché (grande quantité), <i>soumbala</i> (grande quantité)	Sel, piment, Maggi blanc, cube maggi	<i>Datou</i> (petite quantité), poudre de poisson séché (petite quantité), <i>soumbala</i> (petite quantité)	Huile d'arachide, beurre de karité (facultatif)
<u>Sauce de feuilles de baobab fraîches</u>	Feuilles de baobab fraîches	Bulbes d'échalotes ou d'oignons frais ou secs (grande quantité), poudre de poisson (grande quantité), <i>soumbala</i> (grande quantité)	Sel, piment, Maggi blanc, cube maggi	<i>Datou</i> (petite quantité), poudre de poisson (petite quantité), <i>soumbala</i> (petite quantité)	Huile d'arachide, beurre de karité (facultatif)
<u>Sauce gombo (sec ou frais)</u>	Gombo frais ou poudre de gombo séché	Bulbes d'échalotes ou d'oignons frais ou secs (grande quantité), morceau de poisson fumé/ frais/ séché, poudre de poisson (grande quantité), viande (grande quantité)	sel, piment, Maggi blanc, cube Maggi	<i>Datou</i> (petite quantité), poudre de poisson (petite quantité), <i>soumbala</i> (petite quantité)	Huile d'arachide, beurre de karité (facultatif)
<u>Sauce de fleurs de kapokier</u>	Fleurs de <i>kapokier</i> sèches	Bulbes d'échalote ou d'oignons frais ou secs (grande quantité), morceau de poisson fumé/ frais/ séché ou de viande, poudre de poisson (grande quantité)	Sel, piment, Maggi blanc, cube Maggi	Poudre de poisson (petite quantité), <i>datou</i> (petite quantité), <i>soumbala</i> (petite quantité)	Huile d'arachide, beurre de karité (facultatif)
<u>Sauce rouge accompagne le tô</u>	Tomate fraîche	Viande ou morceau de poisson fumé, poudre de poisson (grande quantité), bulbe d'oignon ou d'échalote frais ou séchés (grande quantité)	Sel, piment, maggi blanc, cube maggi, concentré de tomate	<i>Soumbala</i> (petite quantité) <i>datou</i> (petite quantité), poudre de bulbe d'oignon séché (petite quantité), poudre de poisson (petite quantité)	Huile d'arachide ou beurre de karité (facultatif)
<u>Bouillie à base de céréales (mil, sorgho)</u>	Farine de mil ou sorgho	Sucre (grande quantité)		Sucre (petite quantité)	
<u>Fonio</u>	Fonio	Poudre gombo sec (grande quantité), poudre de feuille de baobab fraîches/séchées (grande quantité)	-	-	
<u>Riz au gras</u>	Riz	Viande de bœuf ou de mouton, morceau de poisson frais ou fumé, chou (grande quantité), feuilles d'échalote fraîches ou séchées (grande quantité), feuille ou bulbe d'oignons (grande quantité), tomate fraîche ou concentré de tomate (grande quantité)	Sel, piment, Maggi blanc, cube Maggi		Huile d'arachide ou beurre de karité (facultatif)
<u>Plat de haricot au riz /mil /fonio sans sauce</u>	Haricot/riz/fonio/mil		Sel, piment		Huile d'arachide ou beurre de karité (facultatif)
<u>Plat de haricot au riz /mil /fonio avec sauce</u>	Haricot/riz/fonio/mil	-	-	-	-
<u>Sauce d'oignon</u>	Bulbes d'oignons ou d'échalotes fraîches	Viande de bœuf ou de mouton, morceau de poisson frais ou fumé, pulpe de <i>dah</i> (grande quantité), légume de <i>jaxatou</i> (grande quantité), chou (grande quantité), feuilles d'échalote fraîches ou séchées (grande quantité)	Sel, piment, maggi blanc, Cube maggi,	<i>Soumbala</i> (petite quantité), <i>datou</i> petite quantité)	Huile d'arachide ou beurre de karité (facultatif)
<u>Riz accompagné de sauce</u>	Riz	-	-	-	
<u>Sauce de feuilles de baobab sèches (pour fonio ou riz)</u>	Feuilles de baobab sèches	Viande, morceau de poisson fumé/ frais/ séché, <i>soumbala</i> (grande quantité)	Sel, piment, maggi blanc, Cube maggi	<i>Soumbala</i> (petite quantité), <i>datou</i> (petite quantité), poudre de poisson (petite quantité)	Huile d'arachide ou beurre de karité (facultatif)
<u>Sauce d'arachide (pour fonio ou riz)</u>	Pâte d'arachide	Viande de bœuf ou de mouton, morceau de poisson frais ou fumé, poudre de feuille ou de bulbe d'échalote frais ou sec (grande quantité), pulpe de <i>dah</i> (grande quantité), légume de <i>jaxatou</i> (grande quantité), feuille de chou (grande quantité)	Sel, piment, maggi blanc, Cube maggi	Poudre de poisson (petite quantité), <i>soumbala</i> (petite quantité), <i>datou</i> (petite quantité)	Huile d'arachide ou beurre de karité (facultatif)
<u>Sauce d'oignon (pour fonio ou riz)</u>	Bulbes d'oignons ou d'échalotes fraîches	Viande de bœuf ou de mouton, morceau de poisson frais ou fumé, pulpe de <i>dah</i> (grande quantité), légume de <i>jaxatou</i> (grande quantité), chou (grande quantité), feuilles d'échalote fraîches ou séchées (grande quantité)	Sel, piment, maggi blanc, Cube maggi,	<i>Soumbala</i> (petite quantité), <i>datou</i> petite quantité)	Huile d'arachide ou beurre de karité (facultatif)
<u>Sauce de poudre de feuilles sèches de fakoye</u>	Feuilles de <i>fakoye</i> sèches	Viande, morceau de poisson fumé/ frais/ séché, <i>soumbala</i> (grande quantité)	Sel, piment, maggi blanc, Cube maggi	<i>Soumbala</i> (petite quantité), <i>datou</i> (petite quantité), poudre de poisson (petite quantité)	Huile d'arachide ou beurre de karité (facultatif)

FICHES RECETTES ENQUETE DE SOUDURE 2013 AVSF – PASA MALI 5

Nature du plat composé	Ingrédients fixes	Ingrédients facultatifs	Condiments		Huile/ Graisse (facultatif)
			Condiments habituellement connus	Autres condiments qui peuvent être ajoutés	
<u>Andioudangou ou appala</u>	Farine/brisure de mil ou de sorgho, feuilles d'oseille ou de <i>dah</i> fraîches ou séchées	<i>Datou</i> (grande quantité)	Sel, maggi blanc, cube maggi Piment	<i>Datou</i> (en petite quantité)	-
<u>Tougoudiou</u>	Arachide écrasée extraite de son huile, feuilles de <i>dah</i> séchées (en grande quantité)	-	Sel, maggi blanc, cube maggi, piment	<i>Datou</i> (petite quantité), <i>soumbala</i> (petite quantité), poudre de poisson (petite quantité)	-
<u>Crème de mil</u>	Farine de mil	Jus de feuille ou fruit de tamarin non sucré <u>ou</u> jus de pulpe de <i>dah</i> non sucré, jus de feuilles de « <i>Niaman</i> » non sucré, lait caillé frais ou en poudre, sucre, jus de gingembre non sucré (grande quantité)	Sel, piment	Jus de racine de gingembre frais non sucré, poudre de graine <i>d'alkafoune</i>	-
<u>Pâte de farine de mil malaxé ou Wango</u>	Farine de mil	Lait caillé, sucre	Sel, piment	Jus de racine de gingembre frais non sucré	-
<u>Soupe de pulpe de dah ou dah sogo</u>	Pulpes de <i>dah</i> , pâte d'arachide	Feuilles d'échalote séchées (grande quantité), poisson fumé/frais/en poudre (grande quantité), <i>soumbala</i> (grande quantité), <i>datou</i> (grande quantité)	Piment, sel, cube maggi, maggi blanc	<i>Soumbala</i> (petite quantité), <i>datou</i> (petite quantité)	-
<u>Plat de mil ou de sorgho écrasé (Gnègnèkini)</u>	Brisure de mil ou sorgho	-	Potasse	-	-
<u>Sauce de feuilles de baobab pour Gnègnèkini</u>	Feuilles de baobab fraîches ou séchées	Poudre de poisson (grande quantité)	Piment, sel, maggi blanc, Cube maggi	Poudre de poisson (petite quantité), <i>soumbala</i> (petite quantité), <i>datou</i> (petite quantité)	Huile d'arachide ou beurre de karité (facultatif)
<u>Couscous de mil ou de sorgho</u>	Farine de mil ou de sorgho	-	Poudre de feuilles de baobab fraîches ou séchées (petite quantité), piment, sel	-	-
<u>Sauce de feuilles de dah pour couscous de mil ou de sorgho</u>	Feuilles de <i>dah</i> séchées ou fraîches	Arachide pilée (grande quantité), poudre de poisson (grande quantité), morceau de poisson fumé ou sec, <i>soumbala</i> (grande quantité) <i>datou</i> (grande quantité)	Sel, maggi blanc, cube maggi, piment	Poudre de poisson (petite quantité), <i>soumbala</i> (petite quantité), <i>datou</i> (petite quantité)	Huile d'arachide ou de sésame (facultatif)
<u>Plat de noix de boscia</u>	Noix de boscia	Bulbes d'oignon frais (grande quantité)	Sel, piment, maggi blanc, cube maggi	<i>Datou</i> (petite quantité)	-
<u>Plat de fruits de gougoune</u>	Fruit de <i>gougoune</i>	<i>Datou</i> (grande quantité)	Cube maggi, sel, piment		

#### 6.4.5. Mode d'emploi

Les fiches recettes sont utiles pour vérifier avec le répondant qu'aucun aliment d'un plat composé ou d'une préparation n'a été omis. Une fois que le répondant a détaillé la composition d'un plat composé ou d'une préparation, l'enquêteur confirme avec le répondant qu'aucun autre aliment n'a été ajouté durant la préparation. Il demande par exemple si des légumes ou de la viande ont été ajoutés à un plat qui contient habituellement certains de ces ingrédients et si de l'huile a été utilisée au cours de la préparation, etc.

#### 6.4.6. Avantages et limites

Cet outil est utile pour vérifier avec le répondant qu'aucun aliment d'un plat n'a été omis au cours du rappel ouvert. Ces fiches sont également utiles aux superviseurs pour vérifier la cohérence du rappel ouvert, en gardant toutefois à l'esprit que chaque ménage a sa propre façon de préparer un plat.

Les fiches recettes ne doivent pas être utilisées pour inciter la personne interrogée à mentionner un aliment qu'elle n'aurait pas consommé. Cet aspect est très important dans toutes les enquêtes de consommation alimentaire.

**Enfin, ces fiches recettes constituent uniquement un outil d'enquête et ne sont pas des « modèles » de ce qui est attendu dans le rappel ouvert. Le but de l'enquête est de collecter des informations cohérentes sur la consommation alimentaire de la personne et non une consommation « modèle », sans lien avec la réalité du terrain.**

### **6.5. Calendrier des événements locaux**

#### 6.5.1. Objectif

Dans le cadre des enquêtes PASA Mali 5, l'enquêteur doit déterminer précisément l'âge de l'enfant pour administrer le questionnaire de diversité alimentaire correspondant (questionnaire pour les enfants de 6-23 mois ou pour les enfants de 24-59 mois). Le calcul de plusieurs indicateurs nécessite également de connaître l'âge exact de l'enfant : par exemple, le score de diversité alimentaire des enfants de 6-23 mois et celui des enfants de 24-59 mois est calculé différemment ; par ailleurs, la fréquence minimale des repas et le régime alimentaire minimum acceptable des enfants de 6-23 mois sont calculés selon l'âge.

Les documents écrits attestant la date de naissance de l'enfant n'étaient pas couramment disponibles. Pour réduire les erreurs dans l'estimation de la date de naissance de l'enfant (au moins le mois et l'année) en l'absence de documents écrits, un calendrier des événements locaux (calendrier spécifique indiquant les dates des événements importants d'une zone géographique précise) a été développé. Sur la base de ce calendrier, l'enquêteur devait poser à la mère une série de questions « avant/après » pour identifier deux événements connus, un ayant eu lieu avant et un autre ayant eu lieu après la naissance de l'enfant.

#### 6.5.2. Description

Le calendrier des événements locaux inclut des événements ayant eu lieu dans la zone d'enquête au cours des 5 années précédentes le mois de l'enquête (enfants de moins de 5 ans inclus dans ces enquêtes). Chaque mois doit inclure au moins un événement. Il peut s'agir de fêtes religieuses et/ou d'autres événements importants et/ou d'événements locaux. Quand la date précise d'un événement est connue, cette date est notée sur le calendrier.

Le calendrier s'accompagne d'un guide d'utilisation, d'un calendrier d'âge des enfants et d'un tableau indiquant les bornes des dates de naissance afin d'administrer le questionnaire de diversité alimentaire adéquat selon l'âge de l'enfant (notamment pour les enfants dont l'âge se situe aux limites de 6, 23 et 59 mois). Pour chaque jour d'enquête, les bornes des dates de naissance des enfants de chaque tranche d'âge ont été précisées. Ce tableau a été élaboré en utilisant le logiciel ENA pour définir de façon rigoureuse les bornes des dates de naissance ; il a été mis à jour à chaque passage d'enquête.

#### 6.5.3. Elaboration et adaptation

Le calendrier des événements locaux a été élaboré sur la base des recommandations du guide FAO pour estimer le mois et l'année de naissance des jeunes enfants (FAO, 2008). Il a été élaboré par les équipes d'enquête et a été adapté à chaque zone et période d'enquête à travers des entretiens avec des personnes ressources.

#### 6.5.4. Présentation

Le calendrier des événements locaux présenté ici est celui de l'enquête de soudure 2013 d'AVSF.



Ce calendrier des évènements constitue uniquement **un exemple** et ne doit pas repris tel quel dans le cadre d'une autre enquête.

**DETERMINATION DE LA DATE DE NAISSANCE ET DE L'AGE  
DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS**

**Calendrier des événements locaux**

**ENQUETE TRANSVERSALE INDICATEURS COMMUNS PASA MALI-5/SAFEM Juin 2013**

Années	Saisons	Fêtes religieuses	Autres évènements	Evènements locaux	Mois musulman	Mois / années	Age (mois)
<b>2013</b> Année de libération de la zone nord du pays	Période des premières pluies				6.Radjab-chaaban	Juin 2013	<b>0</b>
	Début des pluies				5. Radjab	Mai 2013	<b>01</b>
	Période de chaleur	Lundi de Pâques 01/04/2013			4. Djoumada al Sania-	Avril 2013	<b>02</b>
	Début chaleur	Fête de Pâques 31/03/2013	Anniversaire journée des Martyrs 26/03/2013		3. Djoumada at Oula	Mars 2013	<b>03</b>
	Froid			Visite du président français à Tombouctou et Bamako 02/02/2013	2. Rabi at Tani	Février 2013	<b>04</b>
	Froid	Naissance de Maouloud 24/01/2013; Baptême de Maouloud 31/01/2013	Anniversaire fête de l'armée malienne 20/01/2013	Attaque du village de Konna par les djihadistes 10/01/2013 Libération des villes de Gao et de Tombouctou 27et 28/01/2013	1. Rabi al Awal	Janvier 2013	<b>05</b>
<b>2012</b> Année d'instabilité et crise institutionnelle et sécurité au Mali	Début du froid	Fête de Noël 25/12/2012			12. Safar	Décembre 2012	<b>06</b>
	Fin des récoltes				11. Muharam	Novembre 2012	<b>07</b>
	Début des récoltes	Fête de Tabaski 26/10/2012		Lutte traditionnelle RUORE (défilé Ax Peul)	10. Dhou al'hijja	Octobre 2012	<b>08</b>
	Fin des grandes pluies		52 <sup>e</sup> fête de l'indépendance 22/09/2012	Conquête de la ville de Douentza 01/09/2012	9. Dou al Qada	Septembre 2012	<b>09</b>
	Début des grandes pluies	Fête de Ramadan 18/08/2012			8. Chawwal	Aout 2012	<b>10</b>
	Période des pluies (semis)	Début du Ramadan 20/07/2012			7. Ramadan	Juillet 2012	<b>11</b>
	Période des premières pluies			Attaque du marché de Madougou 04/06/2012	6. Radjab-chaaban	Juin 2012	<b>12</b>
	Début des pluies				5. Djoumada al Sania- debut Radjab	Mai 2012	<b>13</b>
	Début chaleur	Fête de Pâques 08/04/2012		1 <sup>ère</sup> attaque du marché de Douna et de la ville de Koro 06/04/2012	4. Djoumada at Oula	Avril 2012	<b>14</b>
	Fin froid		Coup d'état 22/03/2012		3. Rabi at Tani	Mars 2012	<b>15</b>
	Froid	Maouloud 10/02/2012			2. Rabi al Awal	Février 2012	<b>16</b>
	Froid		Attaque rebelle 17/01/2012		1. Safar	Janvier 2012	<b>17</b>
<b>2011</b> Année de mauvaise campagne agricole	Début du froid	Fête de Noel 25/12/2011			12. Muharam	Décembre 2011	<b>18</b>
	Fin récolte	Fête de Tabaski 06/11/2011			11. Dhou al'hijja	Novembre 2011	<b>19</b>
	Début récolte			Lutte traditionnelle RUORE (défilé Ax Peul)	10. Dou al Qada	Octobre 2011	<b>20</b>
	Période des grandes pluies		51 <sup>e</sup> Fête de l'indépendance 18/09/2011 Aéroport Int Dag Dag 22/09/2011 3ème pont Bamako		9. Chawwal	Septembre 2011	<b>21</b>
	Début des grandes pluies	Début du Ramadan 01/08/2011			8. Ramadan	Août 2011	<b>22</b>
	Période des pluies (semis)				7. Radjab-Chaaban	Juillet 2011	<b>23</b>
	Période des premières pluies				6. Djoumada al Sania	Juin 2011	<b>24</b>
	Début des pluies		Fête du travail 01/05/2011		5. Djoumada at Oula	Mai 2011	<b>25</b>
	Période de chaleur	Fête de Pâques 24/04/2011			4. Rabi at Tani	Avril 2011	<b>26</b>
	Début chaleur				3. Rabi al Awal	Mars 2011	<b>27</b>
	Froid	Maouloud 21/02/2011			2. Safar	Février 2011	<b>28</b>
	Froid				1. Muharam	Janvier 2011	<b>29</b>

**- CALENDRIER DES EVENEMENTS - ENQUETE DE SOUDURE 2013 AVSF – PASA MALI 5**

<b>2010</b> Année du cinquantenaire du MALI	Début du froid	Fête de Noël 25/12/2010		Biennale Sikasso	12. Dhou al'hijja	Décembre 2010	<b>30</b>
	Fin récolte	Fête de Tabaski 17/11/2010			11. Dou al Qada	Novembre 2010	<b>31</b>
	Début récolte			Lutte traditionnelle, RUORE (défilé Ax Peul)	10. Chawwal	Octobre 2010	<b>32</b>
	Période des grandes pluies	Fête Ramadan 09/09/2010	50 <sup>e</sup> Fête de l'indépendance 22/09/2010 Logo Sabou Siré (cinquantenaire)		9. Ramadan	Septembre 2010	<b>33</b>
	Début des grandes pluies	Début du Ramadan 11-12/08/2010			8. Chaaban	Aout 2010	<b>34</b>
	Période des pluies (semis)				7. Radjab	Juillet 2010	<b>35</b>
	Période des premières pluies				6. Djoumada al Sania	Juin 2010	<b>36</b>
	Début pluies		Fête du travail 01/05/2010		5. Djoumada at Oula	Mai 2010	<b>37</b>
	Début chaleur	Fête de Pâques 04/04/2010			4. Rabi at Tani	Avril 2010	<b>38</b>
	Fin froid	Maouloud 03/03/2010			3. Rabi al Awal	Mars 2010	<b>39</b>
	Froid				2. Safar	Février 2010	<b>40</b>
Froid				1. Muharam	Janvier 2010	<b>41</b>	
<b>2009</b>	Début du froid	Fête de Noël 25/12/2009			12. Dhou al'hijja	Décembre 2009	<b>42</b>
	Fin récolte	Fête de Tabaski 28/11/2009			11. Dou al Qada	Novembre 2009	<b>43</b>
	Début récolte			Lutte traditionnelle, RUORE (défilé Ax Peul)	10. Chawwal	Octobre 2009	<b>44</b>
	Période des grandes pluies	Fête du Ramadan 21/09/2009	49 <sup>e</sup> Fête de l'indépendance 22/09/2009		9. Ramadan	Septembre 2009	<b>45</b>
	Début des grandes pluies	Début du Ramadan 22/08/2009			8. Chaaban	Aout 2009	<b>46</b>
	Période des pluies (semis)				7. Radjab	Juillet 2009	<b>47</b>
	Période des premières pluies				6. Djoumada al Sania	Juin 2009	<b>48</b>
	Début des pluies		Fête du travail 01/05/2009		5. Djoumada at Oula	Mai 2009	<b>49</b>
	Début chaleur	Fête de Pâques 12/04/2009			4. Rabi at Tani	Avril 2009	<b>50</b>
	Fin froid	Mouloud 10/03/2009			3. Rabi al Awal	Mars 2009	<b>51</b>
	Froid	Achoura 06/02/2009			2. Safar	Février 2009	<b>52</b>
Froid				1. Muharam	Janvier 2009	<b>53</b>	
<b>2008</b>	Début du froid	Tabaski 08/12/2008, Fête de Noël 25/12/2008		Biennale Kayes	12. Dhou al'hijja	Décembre 2008	<b>54</b>
	Fin récolte		Election Barack Obama		11. Dou al Qada	Novembre 2008	<b>55</b>
	Début récolte			Lutte traditionnelle, RUORE (défilé Ax Peul)	10. Chawwal	Octobre 2008	<b>56</b>
	Période des grandes pluies	Fin du Ramadan			9. Ramadan	Septembre 2008	<b>57</b>
	Début de grandes pluies	Début du Ramadan 29/08/2008			8. Chaaban	Août 2008	<b>58</b>
	Période des pluies (semis)				7. Radjab	Juillet 2008	<b>59</b>
	Période des premières pluies				6. Djoumada al Sania	Juin 2008	<b>60</b>

<b>GUIDE D'UTILISATION : CALENDRIER DES ÉVÉNEMENTS</b>	
<b>CONTENU DU CALENDRIER DES ÉVÉNEMENTS</b>	
1) Le calendrier doit inclure tous les événements (saisons, fêtes religieuses ou annuelles, événements locaux, etc.) qui se sont produits au cours des 60 mois précédents l'enquête. 2) L'âge de l'enfant (en nombre de mois selon le mois de naissance) doit aussi être inclus dans le calendrier.	
<b>POURQUOI &amp; QUAND UTILISER LE CALENDRIER DES ÉVÉNEMENTS</b>	
3) Le calendrier un support pour les enquêteurs pour estimer la date de naissance et l'âge de l'enfant quand aucun document écrit fiable attestant la date de naissance n'est disponible (extrait de naissance, carnet de santé de l'enfant, etc.).	
<b>CRITÈRES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION DE L'ENQUÊTE</b>	
4) <u>À inclure dans l'enquête</u> : tous les enfants entre 0 et 59 mois / tous les enfants nés entre le 09 juin 2008 et le 16 juin 2013. 5) <u>À exclure de l'enquête</u> : tous les enfants nés avant le 09 juin 2008.	
<b>COMMENT UTILISER LE CALENDRIER DES ÉVÉNEMENTS ?</b>	
Demander la mère si la date de naissance de l'enfant est écrite sur un document (certificat de naissance, carnet de santé, etc.) → si un document écrit atteste la date de naissance de l'enfant, vérifier avec la mère si la date écrite est exacte  → Si la date de naissance de l'enfant n'est inscrite sur aucun document, utiliser le calendrier des événements. Pour cela, commencer par demander à la mère si elle se rappelle quand l'enfant est né afin de préciser l'année. Après avoir précisé l'année de naissance, poser à la mère une série de questions avant/après jusqu'à avoir identifié un événement qui s'est déroulé avant et un événement qui s'est déroulé après la naissance de l'enfant (méthode « sandwich »). Lorsque le mois et l'année de naissance ont été identifiés, vérifier cette date en utilisant une question avant/après liée à un événement majeur de l'année. → si l'intervalle des événements avant/après ne peut être réduit à moins de 2 mois (par exemple entre mai et juin mais sans pouvoir préciser davantage), sélectionner un mois au hasard (tirer au hasard un petit papier ou lancer une pièce)  L'âge des enfants est déterminé à 1 mois près. Si le jour de naissance n'est pas connu, noter 15.  Une fois que la date de naissance est définie, utiliser le calendrier d'âge ci-dessous pour déterminer l'âge de l'enfant (en nombre de mois). Vérifier que l'enfant est dans le bon groupe d'âge en utilisant le tableau de bornes des dates de naissance fourni dans le tableau présenté plus bas.	

**Calendrier d'âge des enfants**

<b>Année</b>	<b>Age en mois pour les enfants de 0 à 60 mois</b>											
<b>2013</b>	0	<b>01</b>	02	03	04	05						
	Juin	Mai	Avril	Mars	Févr.	Janv.						
<b>2012</b>	06	<b>07</b>	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
	Déc.	Nov.	Oct.	Sept.	Aout	Juil.	Juin	Mai	Avril	Mars	Févr.	Janv.
<b>2011</b>	18	<b>19</b>	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	Déc.	Nov.	Oct.	Sept.	Aout	Juil.	Juin	Mai	Avril	Mars	Févr.	Janv.
<b>2010</b>	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	Déc.	Nov.	Oct.	Sept.	Aout	Juil.	Juin	Mai	Avril	Mars	Févr.	Janv.
<b>2009</b>	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
	Déc.	Nov.	Oct.	Sept.	Aout	Juil.	Juin	Mai	Avril	Mars	Févr.	Janv.
<b>2008</b>	54	55	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>					
	Déc.	Nov.	Oct.	Sept.	Aout	Juil.	Juin					

**Tableau de bornes pour les dates de naissance des enfants**

<b>Date de l'entretien</b>	<b>Date de naissance des enfants de moins de 6 mois (enfants âgés de 0 à 5.99 mois)</b>	<b>Date de naissance des enfants de 6-23 mois (enfants âgés de 6.0 à 23.99 mois)</b>	<b>Date de naissance des enfants de 24-59 mois (enfants âgés de 24.0 à 59.99 mois)</b>
09 Juin 2013	du 09 Décembre 2012 au 09 Juin 2013	du 10 Juin 2011 au 08 Décembre 2012	du 09 Juin 2008 au 09 Juin 2011
10 Juin 2013	du 10 Décembre 2012 au 10 Juin 2013	du 11 Juin 2011 au 09 Décembre 2012	du 10 Juin 2008 au 10 Juin 2011
11 Juin 2013	du 11 Décembre 2012 au 11 Juin 2013	du 12 Juin 2011 au 10 Décembre 2012	du 11 Juin 2008 au 11 Juin 2011
12 Juin 2013	du 12 Décembre 2012 au 12 Juin 2013	du 13 Juin 2011 au 11 Décembre 2012	du 12 Juin 2008 au 12 Juin 2011
13 Juin 2013	du 13 Décembre 2012 au 13 Juin 2013	du 14 Juin 2011 au 12 Décembre 2012	du 13 Juin 2008 au 13 Juin 2011
14 Juin 2013	du 14 Décembre 2012 au 14 Juin 2013	du 15 Juin 2011 au 13 Décembre 2012	du 14 Juin 2008 au 14 Juin 2011
15 Juin 2013	du 15 Décembre 2012 au 15 Juin 2013	du 16 Juin 2011 au 14 Décembre 2012	du 15 Juin 2008 au 15 Juin 2011
16 Juin 2013	du 16 Décembre 2012 au 16 Juin 2013	du 17 Juin 2011 au 15 Décembre 2012	du 16 Juin 2008 au 16 Juin 2011

### 6.5.5. Mode d'emploi

En l'absence de document écrit mentionnant la date de naissance de l'enfant, l'enquêteur doit tout d'abord déterminer l'année de naissance de l'enfant avec la mère. Après avoir déterminé l'année de naissance, l'enquêteur pose une série de questions avant/après jusqu'à avoir isolé un événement qui s'est déroulé avant et un événement qui s'est déroulé après la naissance de l'enfant. Une fois que le mois et l'année sont définis, l'enquêteur vérifie cette date en utilisant une question avant/après liée à un événement majeur de l'année. Si l'intervalle entre les deux événements ne peut être réduit à moins de 2 mois, l'enquêteur sélectionne un mois au hasard. L'âge des enfants est estimé à 1 mois près. Si le jour de naissance n'est pas connu, l'enquêteur note « 15 ».

### 6.5.6. Avantages et limites

L'avantage du calendrier est de fournir un outil simple et fiable pour estimer le mois et l'année de naissance d'un enfant ainsi que son âge. Une fois qu'un calendrier local détaillé a été développé, il peut être facilement mis à jour pour une nouvelle enquête dans la zone.

Il n'est pas toujours évident de répertorier les événements locaux d'une zone et du temps est nécessaire pour discuter avec des informants clés de la zone pour développer ce calendrier.

Pour une estimation fiable de la date de naissance des enfants, les enquêteurs doivent être bien formés à l'utilisation de cet outil.

## **7. Supports de formation à la diversité alimentaire développés dans le cadre du système commun de suivi-évaluation du PASA Mali 5**

### **7.1. Aperçu des supports de formation des enquêteurs et des superviseurs**

Dans le cadre du système commun de suivi-évaluation du PASA Mali 5, trois principaux supports de formation ont été élaborés :

- 1) le guide de l'enquêteur pour le recueil de la diversité alimentaire
- 2) l'aide-mémoire de l'enquêteur pour le recueil de la diversité alimentaire
- 3) la grille de vérification du questionnaire de diversité alimentaire à l'intention des superviseurs

Le guide de l'enquêteur pour le recueil de la diversité alimentaire a été développé en parallèle à l'élaboration des questionnaires de diversité alimentaire et a été amélioré grâce au retour d'expériences de terrain.

L'aide-mémoire de l'enquêteur pour le recueil de la diversité alimentaire constituait un supplément au guide de l'enquêteur. Il inclut, sous un format plus compact, tous les aspects essentiels du recueil de la diversité alimentaire sur le terrain et peut être utilisé comme un support de formation.

La grille de vérification du questionnaire de diversité alimentaire à l'intention des superviseurs comprend tous les principaux points devant être vérifiés pour assurer la qualité des données recueillies.

Tous ces supports ont été développés en étroite collaboration avec les équipes d'enquête des ONG et les enquêteurs. Ils ont été testés lors d'enquêtes pilote, utilisés lors de plusieurs enquêtes de terrain et améliorés grâce à un partage d'expériences de terrain.



Comme tous les outils d'enquête, ces supports ne doivent pas être utilisés tel quel. Chaque support de formation doit être adapté à l'enquête, au contexte local et aux décisions prises en commun par l'équipe d'enquête.

### **7.2. Guide de l'enquêteur pour le recueil de la diversité alimentaire**

#### 7.2.1. Objectif

L'enquête de diversité alimentaire consiste à interroger des mères sur leur consommation alimentaire (niveau mère) et sur celle de leurs enfants (niveau enfant). Les enquêteurs ont été formés au recueil de ces données à travers des sessions de formation théoriques et pratiques.

Le guide de l'enquêteur est un support indispensable à la collecte de toutes les données d'enquêtes. Les enquêteurs doivent se familiariser avec ce guide et en comprendre tous les points.

Le guide de l'enquêteur était également destiné à homogénéiser la méthodologie d'enquête.

### 7.2.2. Description

Le guide de l'enquêteur fournit des informations détaillées sur la façon de collecter les données de diversité alimentaire des mères et des enfants et sur la façon de compléter le questionnaire de diversité alimentaire. Tous les aspects méthodologiques de recueil des données et de remplissage du questionnaire sont traités dans ce guide.

### 7.2.3. Elaboration

Le guide de l'enquêteur a été élaboré en amont de la formation des enquêteurs à la diversité alimentaire et a été amélioré durant la formation, le pré-test et l'enquête pilote, en étroite collaboration avec les équipes d'enquête.

Après la réalisation des premières enquêtes, ce guide a été amélioré à travers le retour d'expériences de terrain et la vérification de certains questionnaire complétés, afin d'intégrer toutes les décisions méthodologiques qui ont été prises et de renforcer certains aspects qui ont posé problème.

### 7.2.4. Présentation

Le guide de l'enquêteur de diversité alimentaire était un support de formation commun à toutes les enquêtes de diversité alimentaire conduites dans les différentes zones d'intervention des projets du PASA Mali 5.



Ce guide de l'enquêteur constitue uniquement un exemple et ne doit pas repris tel quel pour une autre enquête.

Document 6 : Guide de l'enquêteur pour le recueil de la diversité alimentaire

QUESTIONNAIRES DE DIVERSITÉ ALIMENTAIRE - PASA MALI 5  
GUIDE DE L'ENQUÊTEUR

Dans chaque grappe, 20 mères d'enfant de moins de 5 ans, 10 enfants de 6-23 mois et 10 enfants de 24-59 mois doivent être enquêtés.

Dans chaque ménage, toutes les mères d'enfant de moins de 5 ans sont enquêtées pour le questionnaire de diversité alimentaire des mères (section 2 – remplir un questionnaire par mère).

Dans chaque ménage, tous les enfants de 6-23 mois sont enquêtés pour le questionnaire de diversité alimentaire des 6-23 mois (section 4 – remplir un questionnaire par enfant de cette tranche d'âge).

Dans chaque ménage, tous les enfants de 24-59 mois sont enquêtés pour le questionnaire de diversité alimentaire des 24-59 mois (section 5 – remplir un questionnaire par enfant de cette tranche d'âge).

**Généralité :**

**Lorsqu'une question n'est pas posée parce que non applicable (sans objet), barrer (/) la case de réponse correspondante (ex : DAE11 : si l'enfant a été allaité hier, la question suivante DAE12 n'est pas posée ; dans ce cas, mettre '/' dans la réponse à DAE12).**

**SECTION 2 : QUESTIONNAIRE DE DIVERSITÉ ALIMENTAIRE DES MÈRES D'ENFANT DE MOINS DE 5 ANS**

Cette section 2 du questionnaire doit être administrée à la mère d'un enfant de moins de 5 ans.

**Ce questionnaire doit être administré à toutes les mères d'enfants de moins de 5 ans du ménage (un questionnaire pour chaque mère).**

Avant de commencer à recueillir les informations sur la diversité alimentaire de la mère, assurez vous que vous vous adressez bien à une mère d'enfant de moins de 5 ans.

DAIF4 : numéro de la mère : noter le numéro de la mère à qui vous administrez ce questionnaire.

**Ce numéro doit correspondre au numéro de la mère inscrit dans la colonne 1 du tableau ME20**

DAIF10 : niveau d'instruction de la mère : « alphabétisé » correspond au fait de savoir lire et écrire dans une langue au moins.

DAIF11 : Indiquer les 3 principales occupations de la mère dans l'ordre d'importance (de la plus importante DAIF11A à la moins importante DAIF11C si la mère a plusieurs occupations).

DAIF12 : demander à la mère si une maladie quelconque l'a empêché de manger comme à son habitude hier. Si non, passer à la question DAIF13. Si oui, passer à la question DAIF12A.

DAIF12A : Si la mère a été malade la veille (DAIF12='OUI') demander si cette maladie qui l'a empêché de manger comme à son habitude dure depuis plusieurs jours. Si c'est le cas, cette mère ne doit pas être enquêtée pour la diversité alimentaire : barrer le rappel ouvert et noter '9' dans chaque case de consommation des groupes alimentaires (grille de consommation). Administrer ensuite le questionnaire de diversité alimentaire aux enfants de cette mère.

Si la mère a été malade la veille de l'entretien uniquement, faire le rappel ouvert sur le jour précédent la maladie (avant-veille).

DAIF13 : indiquer (oui/non) si la veille a été un jour de fête ou de marché où la consommation a été inhabituelle. Si non, passer au rappel ouvert du questionnaire de diversité alimentaire. Si oui, passer à la question DAIF13A.

DAIF13A : Si hier a été un jour de fête ou de marché (DAIF13=1), demander si la fête ou le marché dure depuis plusieurs jours. Si c'est le cas, cette mère ne doit pas être enquêtée pour la diversité alimentaire : barrer le rappel ouvert et noter '9' dans chaque case de consommation des groupes alimentaires (grille de consommation). Administrer ensuite le questionnaire de diversité alimentaire aux enfants de cette mère.

Si la fête ou le marché a eu lieu la veille de l'entretien uniquement, faire le rappel ouvert sur le jour précédent la fête ou le marché (avant-veille).

Si la mère est absente depuis plusieurs jours/semaines/mois, noter le numéro de grappe, le numéro de ménage, le nom et le numéro de la mère ; barrer le rappel ouvert et noter '9' dans chaque case de la grille de consommation. Le préciser dans la section « observations » en indiquant bien le numéro de la mère.

Questionnaire de diversité alimentaire :

**1. Rappel ouvert :**

Lire à la mère la phrase suivante telle qu'elle est écrite dans le questionnaire (traduite en langue locale dans le questionnaire):  
**« Veuillez décrire tous les aliments (repas et collations) que vous avez mangés et bus hier dans la journée et la nuit à la maison et en dehors de la maison. Commencer avec le premier aliment mangé ou bu le matin ».**

La mère doit citer et décrire tous les aliments (repas et collations) **qu'elle** a mangés et bus hier dans la journée et la nuit **à la maison et en dehors de la maison**.

Noter tous les aliments et boissons mentionnés par la mère dans les espaces pour le rappel ouvert situés en haut du questionnaire, par occasion de consommation (petit déjeuner, déjeuner, dîner, collations).

La mère peut citer des aliments consommés seuls ou des aliments inclus dans un plat composé ou une préparation.

**1) Aliment consommé seul :**

Un aliment consommé seul doit être décrit précisément en indiquant :

- 1) PARTIE de la plante → fruit, feuilles, bulbe, grains, racine, pulpe...
- 2) ETAT → frais, sec, en poudre, en pâte, jus

Ex.: grains d'arachides frais OU secs, mangues fraîches OU séchées OU jus de mangue, jus de fruit OU de feuilles tamarin, lait frais OU lait en poudre, morceau de courge à chair orange, morceau de patate douce à chair blanche, etc.

*Note : indiquer la couleur si un aliment peut être soit à chair blanche soit à chair orange (ex de la courge à chair orange, patate douce à chair blanche).*

Pour un aliment consommé seul, il n'y a pas de notion de quantité à rechercher (pas besoin de préciser ingrédient ou condiment). Cet aliment sera toujours considéré comme un 'ingrédient' et classé dans le groupe alimentaire correspondant.

\*\*\*\*\* Cas particulier du beignet et autres aliments frits consommés seuls:

Pour les beignets frits, ne pas oublier l'huile et le sucre contenus dans le beignet.

Le beignet doit être décomposé comme suit :

→ Beignet de mil : farine de mil, huile (ingrédient), sucre (ingrédient)

L'huile et le sucre sont toujours considérés comme des ingrédients dans le beignet.

Autres exemples :

- beignet de haricot : farine de haricot, huile (ingrédient), sucre (ingrédient)

- aloco : banane plantain, huile d'arachide OU autre huile (ingrédient)

**2) Aliment entrant dans la composition d'un plat composé ou d'une préparation :**

Commencer par indiquer le nom complet du plat composé en indiquant la forme (tô, bouillie, crème) et l'aliment principal (mil, sorgho, riz).

Ex : bouillie de sorgho, tô de mil, riz gras, couscous de mil, tô de sorgho délayé au lait, etc.

Si le plat se compose de plusieurs parties (plat de base +accompagnement), noter chaque partie du plat dans le nom complet du plat.

Ex :

- tô de mil avec sauce de feuilles de baobab : 2 parties, le tô (plat de base) et la sauce (accompagnement)

- riz avec sauce de pâte d'arachide : 2 parties, le riz (plat de base) et la sauce (accompagnement)

Demander à la mère de citer tous les aliments inclus dans le plat et qu'elle a consommé; s'il y a plusieurs parties dans le plat, noter le nom de chaque partie puis les aliments qui y sont inclus.

Ex 1 : bouillie de sorgho: farine de sorgho, sucre

Ex 2: tô de mil avec sauce de feuilles de baobab (2 parties dans ce plat):

- tô de mil: farine de mil, potasse

- sauce feuilles de baobab: feuilles de baobab fraîches, *datou*, poudre de poisson séché

Si un même plat est consommé plusieurs fois durant la journée, indiquer à chaque fois tous les aliments inclus et consommés par la personne (différences possibles entre différentes préparations ou entre les aliments consommés par la personne au cours des différentes occasions).

**Pour chaque aliment cité, l'enquêteur doit demander et noter :**

1) PARTIE de la plante : feuilles, fruits, graines, bulbe, etc.

→ Ex: feuilles de baobab, bulbe d'oignon, feuilles d'échalote, grains d'arachide, fruit de gombo, pulpe de karité

2) ETAT : frais, sec, en poudre, en pâte, jus

→ Ex: feuilles de baobab fraîches, bulbe d'oignon séché, poudre de feuilles d'échalote séchées, pâte d'arachide, jus de fruit de tamarin

3) QUANTITE utilisée dans la recette:

si la quantité utilisée dans la recette est de PLUS d'une cuillère à soupe, l'aliment est un ingrédient ; si la quantité utilisée dans la recette est égale ou INFÉRIEURE à une cuillère à soupe, l'aliment est un condiment – noter 'ingrédient' ou 'condiment' entre parenthèse après chaque aliment

→ Ex: feuilles de baobab fraîches (ingrédient), bulbe d'oignon séché (condiment), poudre de feuilles d'échalotes séchées (condiment), feuilles d'échalotes fraîches (ingrédient)

Quand un plat est préparé au niveau du ménage, il faut estimer la quantité utilisée pour l'ensemble du ménage. Si plus d'une cuillère à soupe a été ajoutée à la préparation pour le ménage, préciser 'ingrédient' ; si moins d'une cuillère à soupe a été utilisée, préciser 'condiment'.

Une fois que la mère a terminé de citer tous les aliments du plat :

- vérifier si les aliments principaux d'un plat sont notés (ex. : la sauce de feuilles de baobab doit contenir des feuilles de baobab, le tô de mil doit contenir de la farine de mil).

- vérifier si des aliments facultatifs (parfois utilisés dans les recettes collectées dans la zone) ont été ajoutés dans le plat ou la préparation.

Ex 1: bouillie de mil: farine de mil, sucre

→ Les mères ajoutent souvent: lait, jus de fruit de tamarin

➤ Si la mère n'a pas cité d'aliment ajouté, lui demander: « avez-vous ajouté du sucre, du lait...? »

➤ Si elle répond oui, noter l'aliment ajouté dans le rappel ouvert et préciser la quantité ajoutée (ingrédient ou condiment)

Ex 2: riz blanc avec sauce tomate: sauce tomate: concentré de tomate, sel, piment

- La mère n'a pas cité l'huile: lui demander si de l'huile a été ajoutée dans la sauce. Si oui, noter « huile » dans le rappel ouvert (préciser huile d'arachide, beurre de karité, huile de palme rouge) et préciser la quantité (ingrédient ou condiment).

### 3) Aliment « tiré » d'un plat composé :

Certains aliments peuvent être « tirés » d'un plat composé et consommés par la personne interrogée au cours du repas ou en dehors du repas. Ces aliments sont considérés comme des aliments consommés seuls, il faut donc indiquer :

- 1) Partie de la plante
- 2) Etat

Ex: morceau de poisson fumé, morceau de viande, morceau de courge à chair blanche, patate douce à chair orange.

Comme un aliment tiré d'un plat est considéré comme un aliment consommé seul, il n'y a pas de notion de quantité à rechercher. Cet aliment sera toujours considéré comme un ingrédient et classé dans le groupe alimentaire correspondant.

Quand la mère a terminé de citer tous les aliments et boissons consommés (repas et collations), demander pour les collations qui n'ont pas été citées spontanément.

Ne pas oublier de demander si des boissons ont été consommées et si des aliments ont été ajoutés à ces boissons : sucre, lait, etc. et préciser la quantité ajoutée.

Quand le rappel est terminé, les informations doivent être transcrites dans la liste des aliments du questionnaire : **souligner** tous les aliments notés dans le rappel ouvert dans la liste des aliments.

#### 2. Transcription du rappel ouvert vers la liste des aliments du questionnaire :

Souligner un par un tous les aliments notés dans le rappel ouvert dans le groupe alimentaire correspondant.

→ Tous les condiments doivent être soulignés dans le groupe alimentaire « condiments »

→ Les ingrédients doivent être soulignés dans le groupe alimentaire correspondant.

→ Ex :

RAPPEL OUVERT:

Sauce de feuilles de baobab: feuilles de baobab fraîches (ingrédient), datou (condiment), poudre de bulbe d'oignon séché (condiment), feuilles d'échalotes fraîches (condiment), bulbe d'échalote frais (ingrédient), sel, piment, beurre de karité (ingrédient)

Souligner :

- Feuilles de baobab fraîches dans le groupe « légumes à feuilles vert foncé » car quantité importante (ingrédient)
- Datou, poudre de bulbe d'oignon séché, feuilles d'échalotes fraîches, sel, piment sont TOUS soulignés dans le groupe « condiments » car petites quantités (condiments)
- Bulbe d'échalote frais dans le groupe « autres légumes » car quantité importante (ingrédient)
- Beurre de karité dans le groupe « huiles/graisses » car quantité importante (ingrédient)

Attention à classer correctement les aliments tels que les feuilles vertes foncées dans le groupe des « légumes à feuilles vert foncé » si la **quantité utilisée dans la recette** est de plus d'une cuillère à soupe environ (ingrédient) ou dans le groupe des « condiments » si la quantité utilisée est de moins d'une cuillère à soupe (par exemple une pincée de feuilles de baobab séchées). Pour le poisson, classer les pincées de poudre de poisson séché dans le groupe des « condiments » et les grandes quantités de poudre de poisson (ingrédient) ou les morceaux de poisson dans le groupe des « poissons ».

Si des aliments comme du sucre, lait, huile sont ajoutés en faible quantité à une préparation (condiment), ces aliments doivent être notés et soulignés dans le groupe 'condiments'.

Si un aliment mentionné par la personne interrogée ne figure pas dans la liste des aliments du questionnaire, l'inscrire dans la marge et en informer le superviseur afin qu'il puisse classer cet aliment dans le groupe alimentaire approprié.

Lorsque tous les aliments notés sont soulignés, compléter les cases de consommation des groupes d'aliments (grille de consommation).

#### 3. Transcription de la liste des aliments du questionnaire vers la grille de consommation

Dans la grille de consommation des groupes d'aliments (dernière colonne à droite, consommation oui/non), noter « 1 » (OUI) si au moins un aliment d'un groupe est souligné. Si aucun aliment d'un groupe n'est souligné, vérifier avec la mère qu'elle n'a effectivement consommé aucun aliment de ce groupe en lui lisant la liste des aliments inclus dans ce groupe. Si la mère se souvient avoir consommé un aliment de ce groupe, souligner cet aliment dans la liste ET le noter dans le rappel ouvert. Ne pas oublier de demander la quantité (plus ou moins d'une cuillère à soupe) d'aliment consommé avant de le souligner afin de le classer dans le groupe alimentaire approprié. Si aucun aliment de ce groupe n'a été consommé, noter « 0 » (NON) dans la case de consommation de ce groupe alimentaire.

Avant de poursuivre l'entretien, vérifier que toutes les cases de la grille de consommation sont remplies (0 ou 1).

Ne pas oublier de demander si la mère a consommé quelque chose en dehors de la maison hier.

**Le questionnaire de diversité alimentaire doit être administré à toutes les mères d'enfants de moins de 5 ans du ménage (un questionnaire complété par mère).**

## SECTION 4 : QUESTIONNAIRE SUR LA DIVERSITÉ ALIMENTAIRE DES ENFANTS DE 6-23 MOIS

Ce questionnaire de diversité alimentaire concerne **uniquement les enfants âgés de 6 à 23 mois**.

**Il doit être administré à tous les enfants de 6-23 mois du ménage (un questionnaire complété par enfant).**

**DAE4 : Numéro de la mère :** noter le numéro de la mère de l'enfant.

**Ce numéro doit correspondre au numéro de la mère inscrit dans la colonne 1 du tableau ME20**

**DAE6 : Numéro de l'enfant :** noter le numéro de l'enfant.

**Ce numéro doit correspondre au numéro de l'enfant inscrit dans la colonne 2 du tableau ME20**

**DAE7 : Date de naissance de l'enfant**

Reporter la date de naissance de cet enfant qui a été définie en ME20.

Demander à la mère de confirmer la date de naissance de cet enfant.

Vérifier que l'enfant est bien âgé de **6 à 23 mois** avant d'administrer ce questionnaire. Vérifier que la date de naissance correspond aux bornes indiquées dans le tableau inclus dans le calendrier des événements.

**DAE10 :** préciser quelle personne était en charge des repas de l'enfant la veille ; faire la distinction entre un membre adulte de la famille et un membre de la famille de moins de 15 ans.

**Demandez à cette personne (habituellement la mère) de répondre à ce questionnaire.**

Si la personne en charge des repas de l'enfant la veille n'est pas présente, le questionnaire de diversité alimentaire de l'enfant ne peut pas être administré (barrer le rappel ouvert et noter '9' dans chaque case de la grille de consommation alimentaire).

**DAE11 :** demander si l'enfant a été allaité **HIER** durant le jour ou la nuit.

Si l'enfant a été allaité hier (DAE11=1), passer à la question DAE13.

**DAE13 :** demander combien de fois l'enfant a mangé de la nourriture solide, semi-solide ou épaisse hier durant le jour ou la nuit. Toute nourriture solide, semi-solide ou épaisse doit être comptée, y compris les fruits, arachides, lait caillé, etc. qui peuvent être consommés en collation. Les liquides (thé, café, lait) ne doivent pas être comptés.

Si l'enfant était malade la veille, ou si la veille était un jour de fête, marché, etc. cette question est posée sur l'avant-veille (revenir sur cette question si l'enfant était malade la veille ou si la veille était un jour de fête).

Après avoir terminé le rappel ouvert, vérifier la cohérence entre le nombre de fois où l'enfant a mangé de la nourriture solide, semi solide ou épaisse et ce qui est indiqué dans le rappel ouvert.

**DAE14 :** demander si une maladie quelconque a empêché l'enfant de manger comme à son habitude hier. Si non, passez à la question DAE15. Si oui, passez à la question DAE14A.

**DAE14A :** Si l'enfant a été malade la veille (DAE14=OUI), demander si cette maladie qui a empêché l'enfant de manger comme à son habitude dure depuis plusieurs jours. Si c'est le cas, cet enfant ne doit pas être enquêté pour la diversité alimentaire : barrer le rappel ouvert et noter '9' dans chaque case de la grille de consommation. Administrer ensuite le questionnaire aux autres enfants (même tranche d'âge ou non) de cette mère ou à une autre mère si celle-ci n'a pas d'autres enfants.

Si l'enfant a été malade la veille uniquement, faire le rappel sur le jour précédent la maladie (avant-veille).

**DAE15 :** indiquer (oui/non) si la veille a été un jour de fête ou de marché où la consommation a été inhabituelle. Si non, passer au rappel ouvert du questionnaire de diversité alimentaire. Si oui, passer à la question DAE15A.

**DAE15A :** Si la veille a été un jour de fête ou un jour de marché (DAE15=1), demander si la fête ou le marché dure depuis plusieurs jours. Si c'est le cas, cet enfant ne doit pas être enquêté pour la diversité alimentaire : barrer le rappel ouvert et noter '9' dans chaque case de la grille de consommation. Administrer ensuite le questionnaire aux autres enfants (même tranche d'âge ou non) de cette mère ou à une autre mère si celle-ci n'a pas d'autres enfants.

Si la fête ou le marché a eu lieu la veille uniquement, faire le rappel ouvert sur le jour précédent (avant-veille).

Si l'enfant est absent depuis plusieurs jours/semaines/mois, compléter le numéro de grappe, le numéro de ménage, le nom et le numéro de la mère et de l'enfant; barrer le rappel ouvert et noter '9' dans chaque case de la grille de consommation alimentaire. Le préciser dans les observations en indiquant bien le numéro de l'enfant.

Diversité alimentaire :

Lire à la personne en charge des repas de l'enfant la veille la phrase suivante telle qu'elle est écrite dans le questionnaire (en langue locale):

**« Veuillez décrire tous les aliments (repas et collations) que l'enfant a mangés et bus hier dans la journée et la nuit à la maison et en dehors de la maison. Commencer avec le premier aliment que l'enfant a mangé ou bu le matin. »**

La personne/les personnes **en charge des repas de l'enfant la veille** doit renseigner tous les aliments et boissons consommés par **l'enfant la veille**.

**La méthodologie utilisée pour le rappel ouvert, pour la transcription vers les listes d'aliments du questionnaire et pour la transcription vers la grille de consommation, est strictement identique à celle utilisée pour la mère → voir la méthodologie utilisée pour la mère (section 2)**

**Il est très important de s'assurer que l'enfant n'a pas reçu d'autres aliments, comme un fruit ou un biscuit au cours d'une collation. L'enfant a aussi pu consommer de la bouillie préparée au niveau du ménage dans laquelle du sucre, du lait, ou un autre aliment a été ajouté spécifiquement pour lui. Il est important de vérifier ces points.**

A la fin du rappel ouvert, vérifier la cohérence entre le nombre de fois où l'enfant a mangé de la nourriture solide, semi solide ou épaisse (DAE13) et ce qui est indiqué dans le rappel ouvert.

Si l'enfant a consommé des farines enrichies, souligner cet aliment dans les groupes « céréales » ET « légumineuses ».

Le groupe d'aliment lait/produit laitier n'inclut pas le lait maternel. Si l'enfant a pris du lait maternel la veille, cela doit être indiqué à la question DAE11 « Est-ce que l'enfant a été allaité hier durant le jour ou la nuit ? ».

Ne pas oublier la question QDAE18 sur la consommation hors domicile de l'enfant.

**Administrer ce questionnaire de diversité alimentaire à tous les enfants de 6-23 mois du ménage.**

<b>SECTION 5 : QUESTIONNAIRE SUR LA DIVERSITE ALIMENTAIRE DES ENFANTS DE 24-59 MOIS</b>
---

Ce questionnaire de diversité alimentaire concerne **uniquement les enfants âgés de 24 à 59 mois**.

**Il doit être administré à tous les enfants de 24-59 mois du ménage (un questionnaire complété par enfant).**

**DAEG4 : Numéro de la mère :** noter le numéro de la mère de l'enfant.

**Ce numéro doit correspondre au numéro de la mère inscrit dans la colonne 1 du tableau ME20**

**DAEG6 : Numéro de l'enfant:** noter le numéro de l'enfant.

**Ce numéro doit correspondre au numéro de l'enfant inscrit dans la colonne 2 du tableau ME20**

**DAEG7 : Date de naissance de l'enfant**

Reporter la date de naissance de cet enfant qui a été définie en ME20.

Demander à la mère de confirmer la date de naissance de cet enfant.

Vérifier que l'enfant est bien âgé de **24 à 59 mois** avant d'administrer ce questionnaire. Vérifier que la date de naissance correspond aux bornes indiquées dans le tableau inclus dans le calendrier des événements.

**DAEG10 :** préciser quelle personne était en charge des repas de l'enfant la veille ; faire la distinction entre un membre adulte de la famille et un membre de la famille de moins de 15 ans.

**Demandez à cette personne (habituellement la mère) de répondre à ce questionnaire.**

Si la personne en charge des repas de l'enfant la veille n'est pas présente, le questionnaire de diversité alimentaire de l'enfant ne peut pas être administré (barrer le rappel ouvert et noter '9' dans chaque case de la grille de consommation alimentaire).

**DAEG11 :** demander si l'enfant a été allaité **HIER durant le jour ou la nuit**.

Si l'enfant a été allaité hier (DAEG11=1), passer à la question DAEG13.

**DAEG13 :** demander combien de fois l'enfant a mangé de la nourriture solide, semi-solide ou épaisse hier durant le jour ou la nuit. Toute nourriture solide, semi-solide ou épaisse doit être comptée, y compris les fruits, arachides, lait caillé, etc. qui peuvent être consommés en collation. Les liquides (thé, café, lait) ne doivent pas être comptés.

Si l'enfant était malade la veille, ou si la veille était un jour de fête, marché, etc. cette question est posée sur l'avant-veille (revenir sur cette question si l'enfant était malade la veille ou si la veille était un jour de fête).

Après avoir terminé le rappel ouvert, vérifier la cohérence entre le nombre de fois où l'enfant a mangé de la nourriture solide, semi solide ou épaisse et ce qui est indiqué dans le rappel ouvert.

**DAEG14 :** demander si une maladie quelconque a empêché l'enfant de manger comme à son habitude hier. Si non, passer à la question DAEG15. Si oui, passer à la question DAEG14A.

**DAEG14A :** Si l'enfant a été malade la veille (DAEG14=OUI), demander si cette maladie qui a empêché l'enfant de manger comme à son habitude dure depuis plusieurs jours. Si c'est le cas, cet enfant ne doit pas être enquêté pour la diversité alimentaire : barrer le rappel ouvert et noter '9' dans chaque case de la grille de consommation. Administrer ensuite le questionnaire aux autres enfants (même tranche d'âge ou non) de cette mère ou à une autre mère si celle-ci n'a pas d'autres enfants.

Si l'enfant a été malade la veille uniquement, faire le rappel sur le jour précédent la maladie (avant-veille).

**DAEG15 :** indiquer (oui/non) si la veille a été un jour de fête ou de marché où la consommation a été inhabituelle. Si non, passer au rappel ouvert du questionnaire de diversité alimentaire. Si oui, passer à la question DAEG15A.

**DAEG15A :** Si la veille a été un jour de fête ou un jour de marché (DAEG15=1), demander si la fête ou le marché dure depuis plusieurs jours. Si c'est le cas, cet enfant ne doit pas être enquêté pour la diversité alimentaire : barrer le rappel ouvert et noter '9' dans chaque case de la grille de consommation. Administrer ensuite le questionnaire aux autres enfants (même tranche d'âge ou non) de cette mère ou à une autre mère si celle-ci n'a pas d'autres enfants.

Si la fête ou le marché a eu lieu la veille uniquement, faire le rappel ouvert sur le jour précédent (avant-veille).

Si l'enfant est absent depuis plusieurs jours/semaines/mois, compléter le numéro de grappe, le numéro de ménage, le nom et le numéro de la mère et de l'enfant; barrer le rappel ouvert et noter '9' dans chaque case de la grille de consommation alimentaire. Le préciser dans les observations en indiquant bien le numéro de l'enfant.

Diversité alimentaire :

Lire à la personne en charge des repas de l'enfant la veille la phrase suivante telle qu'elle est écrite dans le questionnaire (en langue locale):

**« Veuillez décrire tous les aliments (repas et collations) que l'enfant a mangés et bus hier dans la journée et la nuit à la maison et en dehors de la maison. Commencer avec le premier aliment que l'enfant a mangé ou bu le matin. »**

La personne/les personnes **en charge des repas de l'enfant la veille** doit renseigner tous les aliments et boissons consommés par **l'enfant la veille**.

La méthodologie utilisée pour le rappel ouvert, pour la transcription vers les listes d'aliments du questionnaire et pour la transcription vers la grille de consommation, est strictement identique à celle utilisée pour la mère → voir la méthodologie utilisée pour la mère (section 2)

**Il est très important de s'assurer que l'enfant n'a pas reçu d'autres aliments, comme un fruit ou un biscuit au cours d'une collation. L'enfant a aussi pu consommer de la bouillie préparée au niveau du ménage dans laquelle du sucre, du lait, ou un autre aliment a été ajouté spécifiquement pour lui. Il est important de vérifier ces points.**

A la fin du rappel ouvert, vérifier la cohérence entre le nombre de fois où l'enfant a mangé de la nourriture solide, semi solide ou épaisse (DAEG13) et ce qui est indiqué dans le rappel ouvert.

Si l'enfant a consommé des farines enrichies, souligner cet aliment dans les groupes « céréales » ET « légumineuses ».

Le groupe d'aliment lait/produit laitier n'inclut pas le lait maternel. Si l'enfant a pris du lait maternel la veille, cela doit être indiqué à la question DAEG11 « Est-ce que l'enfant a été allaité hier durant le jour ou la nuit ? ».

Ne pas oublier la question **QDAEG18** sur la consommation hors domicile de l'enfant.

**Administrer ce questionnaire de diversité alimentaire à tous les enfants de 24-59 mois du ménage.**

Enquete SDA PASA5 MALI

### 7.2.5. Mode d'emploi

Le guide de l'enquêteur est détaillé par sections correspondant à l'ordre d'administration des questionnaires de diversité alimentaire. Il fournit aux enquêteurs toutes les informations nécessaires pour le recueil des données de diversité alimentaire et le remplissage des questionnaires.

### 7.2.6. Avantages et limites

Le principal avantage de ce guide est qu'il décrit de façon très détaillée comment recueillir les données de diversité alimentaire et comment remplir les questionnaires. Il met en évidence les principaux aspects qui demandent l'attention des enquêteurs et fournit de nombreux exemples sur la collecte des données et sur la façon de remplir le questionnaire. Ce guide permet également d'homogénéiser la méthodologie d'enquête.

Lors du travail de terrain, des situations particulières peuvent survenir, ainsi que des problèmes dans le recueil des données ou le remplissage des questionnaires. Chaque difficulté doit être discutée avec les superviseurs et des débriefings doivent être organisés pour discuter les difficultés et les solutions retenues, et pour harmoniser la méthodologie d'enquête.

Avant l'enquête, il est crucial d'assurer une solide formation théorique et pratique des enquêteurs.



Comme pour tous les supports d'enquête présentés dans ce document, ce guide a été élaboré dans un contexte spécifique, en collaboration avec les équipes d'enquête, les superviseurs, les enquêteurs et toutes les personnes impliquées dans ce processus. Il s'appuie également sur un retour des expériences de terrain. Il n'est pas destiné à être repris tel quel pour une autre enquête. Il peut être utilisé comme support pour discuter des principaux aspects méthodologiques sur lesquels il est nécessaire de s'accorder avant de conduire une enquête et pour élaborer un nouveau guide de l'enquêteur pour une autre enquête.

## **7.3. Aide-mémoire de l'enquêteur pour le recueil de la diversité alimentaire**

### 7.3.1. Objectif

En raison de problèmes et difficultés pour le recueil des données et le remplissage des questionnaires de diversité alimentaire sur le terrain, un aide-mémoire pour les enquêteurs pour recueillir la diversité alimentaire a été élaboré en plus du guide de l'enquêteur. Son objectif est de faciliter le recueil des données en mettant en évidence les points importants à suivre lors du recueil des données de diversité alimentaire. Cet aide-mémoire compile toutes les décisions techniques prises au cours des enquêtes. Sur le terrain, l'enquêteur peut facilement s'y référer.

Cet aide-mémoire a également constitué un support de formation utile.

### 7.3.2. Description

L'aide-mémoire présente les 3 étapes de recueil des données de diversité alimentaire: le rappel ouvert, la transcription des aliments du rappel ouvert vers la liste des aliments du questionnaire, le remplissage de la grille de consommation. Pour chacune de ces étapes, il précise de quelle façon recueillir les informations et compléter le questionnaire.

### 7.3.3. Elaboration

L'aide-mémoire a été élaboré après une série de premières enquêtes, après avoir mis en évidence des difficultés dans le remplissage des questionnaires de diversité alimentaire. Il a été amélioré au fur et à mesure pour compiler toutes les décisions techniques prises au cours des différentes enquêtes de terrain. Ces améliorations ont été apportées avec les superviseurs.

### 7.3.4. Présentation

L'aide-mémoire est commun à toutes les enquêtes de diversité alimentaire menées dans les différentes zones des projets PASA Mali 5.



L'aide-mémoire présenté ici constitue uniquement **un exemple** et ne doit pas être repris tel quel dans un autre contexte.

## Aide mémoire pratique à destination des enquêteurs pour recueillir la diversité alimentaire

### Les 3 étapes :

- **1. Faire le rappel ouvert: lire la phrase « Veuillez décrire tous les aliments... » pour que le répondant (mère) décrive son alimentation (ou celle de l'enfant)**
- **2. Transcrire les aliments consommés du rappel vers la liste des aliments du questionnaire**
- **3. Remplir les cases de consommation des groupes d'aliments (grille de consommation) et demander confirmation pour les groupes non consommés**

## 1. RAPPEL OUVERT

### 1. Rechercher ce qui est consommé :

Il peut s'agir :

- ↳ **d'un aliment consommé seul** (en collation, par exemple): arachides, dattes sauvages, thé, lait frais
- ↳ **d'aliments inclus dans une préparation ou un plat composé**: bouillie de céréales, tô de mil avec sauce, lait caillé sucré

### 2. Décrire ce qui est consommé :

#### 2.1. Aliment consommé seul:

Un aliment consommé seul doit être décrit précisément:

- 1) **PARTIE de la plante**: fruit, feuilles, bulbe, graines, racine, pulpe...
- 2) **ETAT** : frais, sec, en poudre, en pâte, jus

Exemples:

- grains d'arachides frais OU secs (+ éventuellement grillés)
- mangues fraîches OU séchées OU jus de mangue
- jus de fruit OU de feuilles de tamarin
- morceau de courge à chair orange
- morceau de patate douce à chair blanche
- lait frais OU lait en poudre

Note : indiquer la **couleur** si un aliment peut être soit à chair blanche soit à chair orange

→ Ex: courge à chair orange, patate douce à chair blanche



**Cas particuliers du beignet et autres aliments frits consommés seuls :**

Pour les beignets frits, ne pas oublier **l'huile et le sucre** contenus dans le beignet ; décomposer comme suit:

**Beignet de mil** : farine de mil, huile (ingrédient), sucre en poudre (ingrédient)

→ Huile et sucre sont toujours considérés comme des ingrédients dans le beignet

Autres types d'exemples:

- **beignet de haricot** : farine de haricot, huile (ingrédient), sucre en poudre (ingrédient)
- **aloco** : banane plantain, huile d'arachide OU autre huile (ingrédient)

#### 2.2. Aliment entrant dans la composition d'un plat (préparation ou plat composé)

- **Indiquer le nom complet du plat : forme (tô, bouillie, crème) + aliment principal (mil, sorgho, riz)**  
→ Ex: bouillie de sorgho, tô de mil, riz gras, couscous de mil

Les différentes parties du plat doivent être indiquées (plat de base + accompagnement)

→ Ex 1 : tô de mil avec sauce de feuilles de baobab: 2 parties = tô + sauce

→ Ex 2 : riz avec sauce de pâte d'arachide: 2 parties = riz + sauce

- **Indiquer tous les aliments inclus dans le plat et consommés par la personne, en les désagrégeant par parties s'il y en a plusieurs**
  - Ex 1: bouillie de sorgho: farine de sorgho, sucre
  - Ex 2: *tô* de mil avec sauce de feuilles de baobab (2 parties dans ce plat):
    - tô de mil: farine de mil, potasse
    - sauce de feuilles de baobab: feuilles de baobab fraîches, *datou*, poudre de poisson séché
- Un même plat consommé plusieurs fois durant la journée → à chaque fois, indiquer tous les aliments inclus et consommés par la personne (différences possibles entre différentes préparations ou entre les aliments consommés par la personne au cours des différentes occasions)
- **Pour chaque aliment entrant dans la composition d'un plat, demander et noter:**
  - 1) **PARTIE de la plante : feuilles, fruits, grains, bulbe, pulpe, etc.**
    - Ex: feuilles de baobab, feuilles d'échalote, fruit de gombo, grains d'arachide, bulbe d'oignon, pulpe de karité
  - 2) **ETAT : frais, sec, en poudre, en pâte, jus**
    - Ex: feuilles de baobab fraîches, bulbe d'oignon séché, poudre de feuilles d'échalotes séchées, pâte d'arachide, jus de fruit de tamarin
  - 3) **QUANTITE utilisée dans la recette**
    - **PLUS d'une cuillère à soupe = INGREDIENT**
    - **MOINS d'une cuillère à soupe = CONDIMENT**
    - Ex: feuilles de baobab fraîches (ingrédient), bulbe d'oignon séché (condiment), poudre de feuilles d'échalotes séchées (condiment), feuilles d'échalotes fraîches (ingrédient)

Note : + indiquer la **couleur** si un aliment peut être soit à chair blanche soit à chair orange  
 → Ex: courge à chair orange, patate douce à chair blanche

↳ Quand le répondant a terminé de citer tous les aliments du plat:

- **Vérifier que les aliments principaux d'un plat sont notés**
  - Ex: la sauce de feuilles de baobab doit contenir des feuilles de baobab, le *tô* de mil doit contenir de la farine de mil
- **Vérifier si des aliments facultatifs (parfois utilisés dans les recettes collectées dans la zone) ont été ajoutés au plat ou à la préparation**
  - Ex 1: bouillie de mil: farine de mil, sucre
    - Les mères ajoutent souvent: lait, jus de fruit de tamarin
    - Si la mère n'a pas cité d'aliment ajouté, lui demander: avez-vous ajouté du sucre, du lait...?
    - Si elle répond oui, noter l'aliment ajouté dans le rappel et préciser la quantité ajoutée (ingrédient ou condiment)
  - Ex 2: riz blanc avec sauce tomate: sauce tomate: concentré de tomate, sel, piment
    - La mère n'a pas cité l'huile: demander si de l'huile a été ajoutée dans la sauce. Si oui, noter « huile » dans le rappel (préciser huile d'arachide, beurre de karité, huile de palme rouge) et préciser la quantité (ingrédient ou condiment)

### **2.3. Aliment tiré d'un plat composé**

Certains aliments peuvent être 'tirés' d'un plat composé et consommés au cours du repas ou en dehors du repas

Ces aliments sont considérés comme des aliments consommés seuls, donc indiquer:

- 1) **PARTIE**
- 2) **ETAT**

→ Ex: morceau de poisson fumé, morceau de viande, morceau de courge à chair claire, patate douce à chair orange

**Exemple d'enregistrement du rappel ouvert:**

Petit déjeuner	Collation	Déjeuner	Collation	Dîner	Collation
<u>Thé sucré:</u> - thé - sucre en poudre (condiment)  Pain	Grains frais d'arachide	<u>Tô de mil avec sauce de feuilles fraîches de baobab:</u>  <u>Tô de mil:</u> - farine de mil - potasse - jus de feuilles de tamarin non sucré  <u>Sauce de feuilles fraîches de baobab:</u> - feuilles de baobab fraîches (ingrédient) - datou (condiment) - poudre de bulbe d'oignon séché (condiment) - feuilles d'échalotes fraîches (condiment) - bulbe d'échalote frais (ingrédient) - sel - piment - beurre de karité (ingrédient)	/	<u>Bouillie de mil:</u> - farine de mil - sucre en poudre (ingrédient) - lait frais (ingrédient) - jus de fruit de tamarin non sucré	Lait frais

**Remarques sur les quantités:**

- **Aliments consommés seuls = INGREDIENT** → **pas de notion de quantité minimale** (pas nécessaire d'indiquer la quantité consommée)  
→ Ex: grains frais d'arachide et lait frais dans l'exemple d'enregistrement du rappel ouvert ci-dessus
- **Aliments entrant dans la composition d'un plat** → **les quantités de tous les aliments**, y compris lait, sucre, huile, etc. **doivent être indiquées** (préciser 'ingrédient' ou 'condiment')

**Aliment = ingrédient si quantité utilisée dans recette > 1 cuillère à soupe, sinon condiment**

- ↪ si préparation faite au niveau ménage → quantité minimale s'applique à la préparation pour le ménage  
(Ex : tô + sauce préparée pour tout le ménage → estimer les quantités utilisées dans la recette pour le ménage)
- ↪ si préparation faite au niveau individuel → quantité minimale s'applique à la préparation pour l'individu  
(Ex : bouillie sucrée préparée pour un enfant → estimer les quantités utilisées dans la bouillie préparée pour l'enfant)

Note: pour une 'boisson composée' préciser aussi la quantité des aliments ajoutés (ex du thé sucré dans l'enregistrement du rappel ouvert ci-dessus)

- **Aliments 'tirés' d'un plat composé = INGREDIENT** → **pas de notion de quantité minimale** (pas nécessaire d'indiquer la quantité consommée, indiquer 'morceau de')  
→ Ex: morceau de poisson, morceau de viande, morceau de courge à chair orange, morceau de carotte, morceau de chou, etc. tirés d'un plat et consommés par l'individu au cours du repas ou en dehors du repas

**Exceptions:**

- Pas nécessaire de préciser les quantités pour les aliments pour lesquels la notion d'ingrédient est évidente; cela concerne les céréales de base d'un plat composé
- Pas nécessaire de préciser les quantités pour les aliments pour lesquels la notion de condiment est évidente, ex: piment, ail, cube Maggi, sel, potasse...
- Jus de fruit de tamarin non sucré dans le tô ou la bouillie → toujours dans groupe «épice/condiment/boisson», pas nécessaire de préciser la quantité

## Collations et boissons

- Entre les repas il peut y avoir des collations: demander pour la consommation de collations
- Les boissons: toujours penser à demander pour les boissons
- Toutes les boissons doivent être notées à l'exception de l'eau
- Des aliments peuvent être ajoutés aux boissons: sucre, lait → le demander et préciser la quantité ajoutée (ingrédient ou condiment)

## 2. TRANSCRIPTION DU RAPPEL OUVERT VERS LA LISTE DES ALIMENTS DU QUESTIONNAIRE

Souligner **UN PAR UN** tous les ingrédients et condiments notés dans le rappel ouvert dans le groupe alimentaire correspondant

→ Tous les condiments doivent être soulignés dans le groupe alimentaire des « condiments »

→ Tous les ingrédients doivent être soulignés dans le groupe alimentaire correspondant

### Exemples de transcription :

#### ▪ **Tô de mil avec sauce de feuilles de baobab**

↳ Dans le **rappel ouvert**:

Sauce de feuilles de baobab: feuilles de baobab fraîches (ingrédient), datou (condiment), poudre de bulbe d'oignon séché (condiment), feuilles d'échalote fraîches (condiment), bulbe d'échalote frais (ingrédient), sel, piment, beurre de karité (ingrédient)

↳ Souligner dans le **questionnaire**:

- Feuilles de baobab fraîches dans le groupe « légumes à feuilles vert foncé » car quantité importante (ingrédient)
- Datou, poudre de bulbe d'oignon séché, feuilles d'échalote fraîches, sel, piment seront TOUS soulignés dans le groupe « condiments » car petites quantités (condiments)
- Bulbes d'échalote frais dans le groupe « autres légumes » car quantité importante (ingrédient)
- Beurre de karité dans le groupe « huile/graisse » car quantité importante (ingrédient)

#### ▪ **Riz blanc à la sauce tomate**

↳ Dans le **rappel ouvert**:

Riz blanc à la sauce tomate :

- Riz: riz blanc, sel
- Sauce tomate: tomates fraîches (ingrédient), concentré de tomates (condiment), feuilles d'oignon fraîches (ingrédient), poudre de poisson séché (condiment), sel, cube maggi, piment, huile d'arachide (ingrédient), poudre de feuilles d'échalote séchées (condiment)

↳ Souligner dans le **questionnaire**:

- Riz dans le groupe « céréales »
- Tomates fraîches (ingrédient) dans le groupe « autres légumes »
- Feuilles d'oignon fraîches (ingrédient) dans le groupe « légumes feuilles vert foncé »
- Huile d'arachide (ingrédient) dans le groupe « huile/graisse »
- Sel, poudre de poisson séché (condiment), concentré de tomate (condiment), cube maggi, piment, poudre de feuilles d'échalote séchées (condiment) dans le groupe « épices/condiments »

#### ▪ **Bouillie de mil**

↳ Dans le **rappel ouvert**:

Bouillie de mil : farine de mil, sucre (ingrédient), jus de feuilles fraîches de tamarin non sucré, lait (condiment)

↳ Souligner dans le **questionnaire**:

- mil dans groupe « céréales », sucre dans « produits sucrés » car ingrédient (grande quantité), jus de feuilles de tamarin non sucré dans « boissons », lait dans « épices/condiments » car condiment (petite quantité)

**A noter:**

- **le jus n'est pas sucré, donc il est classé dans le groupe « boissons »**
- **le lait est ajouté en petite quantité à la bouillie donc il est classé dans le groupe « épices/condiments »**

▪ **Jus de feuilles de tamarin sucré**

- ↪ Dans le **rappel ouvert**:  
Jus de feuilles de tamarin sucré
- ↪ Souligner dans le **questionnaire**:  
jus de feuilles ou de fruit de tamarin sucré seulement dans le groupe « produits sucrés »

**A noter que le jus est sucré, donc classé seulement dans le groupe alimentaire « produits sucrés »**

▪ **Thé sucré**

- ↪ Dans le **rappel ouvert**:  
Thé sucré: thé, sucre (ingrédient)
- ↪ Souligner dans le **questionnaire**:  
thé dans « boissons » et sucre dans « produits sucrés »

▪ **Lait frais sucré**

- ↪ Dans le **rappel ouvert**:  
Lait frais sucré: lait frais (ingrédient), sucre (condiment)
- ↪ Souligner dans le **questionnaire**:  
lait dans « lait/produits laitiers » car ingrédient (grande quantité), sucre dans « épices/condiments » car condiment (petite quantité)

▪ **Grains secs d'arachides**

- ↪ Dans le **rappel ouvert**:  
Grains secs d'arachides
- ↪ Souligner dans le **questionnaire**:  
arachides dans « légumineuses/noix/graines » car aliment consommé seul (ingrédient nécessairement)

**A noter que la quantité n'est pas précisée car aliment consommé seul donc nécessairement classé comme un ingrédient**

▪ **Lait frais:**

- ↪ Dans le **rappel ouvert**:  
Lait frais
- ↪ Souligner dans le **questionnaire**:  
lait frais dans « lait/produits laitiers » car aliment consommé seul (ingrédient nécessairement)

**A noter que la quantité n'est pas précisée car aliment consommé seul donc nécessairement ingrédient**

### 3. REMPLISSAGE DE LA GRILLE DE CONSOMMATION ET QUESTIONS DE CONFIRMATION

**Pour chaque groupe d'aliments, si au moins un aliment est souligné, noter '1' (OUI) dans la grille de consommation (dans la case à côté du groupe alimentaire correspondant)**

**Si aucun aliment n'est souligné dans un groupe, vérifier avec le répondant s'il a consommé ou non un aliment de ce groupe (lui lire la liste des aliments de ce groupe)**

→ **Si le répondant se souvient avoir consommé un aliment de ce groupe, souligner l'aliment, mettre '1' dans la grille de consommation ET noter l'aliment dans le rappel ouvert (vérifier la quantité)**

→ **Si le répondant n'a consommé aucun aliment du groupe, mettre '0' dans la grille de consommation**

**Avant de poursuivre l'entretien, vérifier que toutes les cases de la grille de consommation alimentaire comprennent '0' ou '1'**

### 7.3.5. Mode d'emploi

L'aide-mémoire est un support additionnel au guide de l'enquêteur. Sur le terrain, il permet aux enquêteurs de facilement vérifier un point qui poserait problème.

### 7.3.6. Avantages et limites

L'avantage de cet aide-mémoire est qu'il inclut, dans un document court et synthétique, de nombreux aspects techniques du recueil des données. Cependant, cette compilation n'est pas exhaustive.

## **7.4. Grille de vérification des questionnaires de diversité alimentaire à l'intention des superviseurs**

### 7.4.1. Objectif

La grille de vérification des questionnaires de diversité alimentaire à l'intention des superviseurs compile tous les différents points que les superviseurs doivent vérifier une fois que le questionnaire de diversité alimentaire a été complété sur le terrain.

De nombreux points doivent être vérifiés pour assurer la qualité du recueil des données de diversité alimentaire. Cette grille de vérification permet une vérification systématique et facilitée des questionnaires sur le terrain.

### 7.4.2. Description

La grille de vérification indique, pour chaque étape du recueil des données de diversité alimentaire, les points qui doivent être vérifiés, quelles vérifications doivent être faites et les solutions proposées pour résoudre les problèmes observés.

### 7.4.3. Elaboration

La grille de vérification a été élaborée après la mise en œuvre des premières enquêtes. Elle a été compilée après une vérification minutieuse de nombreux questionnaires complétés sur le terrain et résulte de décisions communes concernant le recueil des données et le remplissage des questionnaires.

### 7.4.4. Présentation

La grille de vérification des questionnaires de diversité alimentaire à l'intention des superviseurs est un support commun à toutes les enquêtes conduites dans le cadre du système de suivi-évaluation du PASA Mali 5.



Cette grille de vérification constitue uniquement **un exemple** et ne doit pas être utilisée tel quel dans un autre contexte.

Document 8 : Grille standard de vérification des questionnaires de diversité alimentaire à l'intention des superviseurs

<b>Grille standard de vérification des questionnaires de DA à l'intention des superviseurs :</b>			
<b>Etape du recueil des données de DA</b>	<b>Points à vérifier</b>	<b>Vérification à effectuer</b>	<b>Solutions envisageables si problèmes rencontrés</b>
		<b>Vérifier la check-list, présence et ordre des sections du questionnaire</b>	
<b>1. Rappel ouvert</b>	Description précise d'un aliment consommé seul (en collation par exemple)	Vérifier que chaque aliment consommé seul est décrit de façon précise. Vérifier que les informations suivantes sont notées : - <u>partie de la plante</u> (fruit, feuilles, graines, etc.) - <u>état</u> (frais, sec, en poudre, en pâte, jus) (+ couleur éventuellement: chair blanche, chair orange, etc.)  pas nécessaire de préciser la quantité d'un aliment consommé seul (toujours ingrédient)  Aliments frits : → Beignets : vérifier que 'huile' et 'sucre' sont ajoutés (ingrédients) → autres aliments frits : vérifier que 'huile' est ajouté (ingrédient)	Si un aliment n'est pas décrit de façon suffisamment précise, retourner auprès du répondant pour avoir les précisions nécessaires
	Description précise du plat consommé (note : plat =préparation ou plat composé)	Vérifier que chaque plat est décrit de façon précise = FORME (bouillie, tô, couscous, etc.) + ALIMENT PRINCIPAL (mil, sorgho, etc.) Ex : bouillie de sorgho  Si le plat se compose de plusieurs parties (ex. 2 parties=tô ET sauce), vérifier que chaque partie est décrite précisément (forme+aliment principal) Ex. tô de mil avec sauce de feuilles de baobab	Si la forme ou l'aliment principal n'est pas précisé, retourner auprès du répondant pour avoir les précisions nécessaires
	Sauces qui accompagnent les plats	Vérifier que les sauces qui accompagnent les plats sont bien notées dans le rappel ; Ex : tô avec sauce, le riz, etc.  Si la sauce n'est pas notée dans le rappel, vérifier qu'il est précisé que le plat a été consommé sans sauce d'accompagnement et qu'il est indiqué ' <u>tô de mil sans sauce</u> ' par exemple	Si une sauce d'accompagnement n'est pas notée et que la mention 'plat X sans sauce' n'est pas précisée, retourner auprès du répondant pour avoir les précisions nécessaires
	Désagrégation des plats en ingrédients et condiments	1) <u>Pour chaque partie du plat</u> , vérifier que l'enquêteur a noté les aliments inclus dans le plat et consommés par la personne.  2) Vérifier que l'aliment principal d'un plat est toujours noté (ex. feuilles de baobab dans la sauce baobab, riz dans le riz gras, etc.)  3) Vérifier que les ingrédients y compris ceux utilisés en faible quantité (condiments) sont bien notés dans le rappel.	1) Si une partie du plat n'est pas désagrégée, retourner auprès du répondant pour avoir les précisions nécessaires  2) Si l'aliment principal d'un plat n'est pas noté, retourner auprès du répondant pour avoir les précisions nécessaires  3) Voir avec l'enquêteur si tous les ingrédients ont bien été demandés (ex : a-t-il demandé s'il y avait de l'huile ?) Retourner auprès du répondant pour rechercher les informations manquantes
	Aliments ajoutés au plat	S'assurer que l'enquêteur a bien demandé si des aliments ont été ajoutés à la préparation : Ex. : jus de feuilles de tamarin dans le tô, lait dans la bouillie, etc.	Voir avec l'enquêteur si tous les ingrédients ont bien été demandés Retourner auprès du répondant pour rechercher les informations manquantes
	Huile/graisses ajoutés au plat	Vérifier que l'enquêteur a demandé si le plat contenait ou avait été préparé avec de l'huile/graisse Vérifier que le type d'huile est précisé (beurre de karité OU huile d'arachide OU huile de palme rouge, etc.)	Retourner auprès du répondant pour rechercher les informations manquantes
	Description précise des <u>aliments</u> entrant dans la composition d'un plat	Vérifier que chaque aliment est décrit de façon précise. Vérifier que la description des aliments comprend les <b>3 points suivants</b> : <b>1. Partie de la plante</b> → fruit OU feuilles OU graines OU bulbe, etc. <b>2. Etat</b> → frais, sec, en poudre, en pâte, jus <b>3. Quantité utilisée dans la recette</b> PLUS d'une cuillère à soupe = INGREDIENT MOINS d'une cuillère à soupe = CONDIMENT (+ couleur si un aliment peut être à chair blanche ou orange, etc.)  Vérifier que la quantité est précisée sur tous les aliments entrant dans la composition d'un plat, y compris les aliments ajoutés aux préparations de type bouillie (sucre, lait) et aux 'boissons composées' <b>**Exceptions</b> : pas de notion de quantité sur les céréales de base d'un plat composé, les aliments qui sont toujours des condiments (sel, Maggi, etc.) et les aliments tirés d'un plat (voir ci-dessous)	Si un aliment n'est pas décrit de façon suffisamment précise, retourner auprès du répondant pour avoir les précisions nécessaires
	Aliment 'tiré' d'un plat composé	Vérifier que la partie et l'état (+couleur éventuellement) sont notés, ainsi que l'indication 'morceau de' pour les morceaux de légumes, de viande, de poisson, etc.	Retourner auprès du répondant pour rechercher les informations manquantes
	Condiments	Définition du condiment : un condiment est un aliment, <u>quelque soit son type</u> , qui est ajouté en petite quantité (c'est à dire moins d'UNE cuillère à soupe) afin de « relever » les plats.  Vérifier que les condiments sont notés dans le rappel ouvert	

**GRILLE DE VERIFICATION DES QUESTIONNAIRES DE DIVERSITE ALIMENTAIRE- ENQUETE PASA MALI 5**

Etape du recueil des données de DA	Points à vérifier	Vérification à effectuer	Solutions envisageables si problèmes rencontrés
	Consommation d'un même plat lors de différents repas	Si un même plat est consommé plusieurs fois dans la journée, vérifier que l'enquêteur a noté tous les aliments que la personne a consommés de ce plat. S'assurer qu'il n'y ait pas de notation de type 'tô idem que déjeuner' dans le rappel ouvert	
	Plats identiques consommés par la mère et par l'enfant	Vérifier que les plats identiques consommés à la fois par la mère et par l'enfant sont bien détaillés dans le rappel de la mère et dans le rappel de l'enfant  Vérifier la cohérence globale des aliments inclus dans les plats consommés à la fois par la mère et par l'enfant (si consommation à domicile), tout en sachant que des aliments peuvent être ajoutés dans le plat de l'enfant (sucre dans la bouillie, etc.) ou que certains aliments du plat ne sont pas donnés à l'enfant ou réservés à l'enfant	Retourner auprès du répondant pour avoir les précisions nécessaires
	Boissons	S'assurer que les enquêteurs ont demandé à la personne ce qu'elle a bu  S'assurer que l'enquêteur a demandé si des ingrédients ont été ajoutés aux boissons (ex sucre dans le thé) et a noté la quantité ajoutée	
	Collation	Si aucun aliment n'est noté dans les collations, vérifier qu'il y a '/' dans la collation	Retourner auprès du répondant si aucune collation n'est notée et si il n'y a pas de '/' indiquant qu'aucune collation n'a été prise
	Consommation des jeunes enfants	Si de jeunes enfants ne prennent pas encore d'aliments autres que du lait maternel, vérifier que : - l'enfant a bien été allaité hier et n'a pas consommé de la nourriture solide/semi-solide ou épaisse - le rappel ouvert est barré - '0' est noté dans chaque case de la grille de consommation alimentaire - cette précision est notée dans la rubrique 'observations'	Retourner auprès du répondant pour avoir les précisions nécessaires
	Absence/maladie ou fête/marché depuis plusieurs jours	S'assurer que l'absence, la maladie/ fête/marché depuis plusieurs jours est bien renseignée, vérifier que rien n'est noté dans le rappel ouvert et qu'il est barré ; vérifier que '9' figure dans chaque case de la grille de consommation	Si ambiguïté, voir avec l'enquêteur et retourner auprès du répondant pour avoir les précisions nécessaires
<b>2. Transcription entre rappel ouvert et listes d'aliments du questionnaire (les aliments cités dans le rappel sont soulignés dans le questionnaire et tous les aliments soulignés dans le questionnaire sont notés dans le rappel)</b>	Tous les aliments notés dans le rappel ouvert doivent être soulignés dans la liste des aliments du questionnaire	Vérifier UN PAR UN que les aliments notés dans le rappel ouvert sont soulignés dans la liste des aliments	Si un aliment est noté dans le rappel mais n'est pas souligné dans le questionnaire, le souligner dans le questionnaire et mettre '1' dans la grille de consommation dans le groupe alimentaire correspondant
	Vérifier que chaque aliment est souligné dans le groupe alimentaire correspondant (classé correctement)	En fonction de la partie consommée (feuilles, fruits, graines, etc.) et de la quantité utilisée dans la recette (ingrédient ou condiment), vérifier que chaque aliment noté dans le rappel ouvert est souligné dans le groupe alimentaire adéquat (correctement classé)  Renforcer le contrôle sur les aliments qui peuvent appartenir à des groupes alimentaires différents selon les parties, état et quantités consommées Ex : - manioc (classé dans les racines/tubercules) OU feuilles de manioc (classées dans les légumes à feuilles vert foncé) - feuilles d'oseille (classé dans légumes à feuilles vert foncé) OU pulpe d'oseille (classé dans autres légumes) OU jus de pulpe de <i>dah</i> non sucré (classé dans boisson) - <i>soumbala</i> ingrédient (classé dans les légumineuses/noix/graines) OU <i>soumbala</i> condiment (classé dans les condiments) - poudre de feuilles sèches de baobab ingrédient (classé dans les légumes à feuilles vert foncé) OU petite quantité de poudre de feuilles de baobab condiment (classé dans les condiments)  Vérifier que les aliments consommés seuls ou tirés d'un plat sont classés dans le groupe alimentaire correspondant (et non dans le groupe 'condiments/épices/boissons' à moins qu'il s'agisse d'une boisson)	Faire des corrections si il n'y a aucune ambiguïté possible, sinon retourner auprès du répondant pour demander des précisions
	Aliments soulignés dans le questionnaire doivent être notés dans le rappel ouvert	Vérifier UN PAR UN que tous les aliments soulignés dans le questionnaire sont notés dans le rappel.  Ex : si l'enquêteur lors de la vérification a souligné 'huile', vérifier que cette huile a été notée dans le rappel ouvert.  Renforcer les contrôles sur les aliments qui peuvent appartenir à des groupes alimentaires différents selon la quantité consommée Ex : feuilles de baobab souligné dans 'condiment' ET dans 'légumes à feuilles vert foncé' → s'assurer que feuilles de baobab (ingrédient) ET feuilles de baobab (condiment) sont notés dans le rappel	Voir avec enquêteur et retourner auprès du répondant pour avoir les précisions nécessaires
	Aliment noté une fois dans le rappel et souligné dans 2 groupes alimentaires différents	Aliment noté une fois dans le rappel et souligné dans 2 groupes alimentaires différents → ERREUR - ceci ne doit jamais survenir	- Corriger le questionnaire si d'après le rappel il n'y a pas d'ambiguïté - Demander des précisions à l'enquêteur - Retourner auprès du répondant pour avoir les précisions nécessaires afin de ne souligner qu'une fois l'aliment dans le groupe qui lui correspond

**GRILLE DE VERIFICATION DES QUESTIONNAIRES DE DIVERSITE ALIMENTAIRE- ENQUETE PASA MALI 5**

Etape du recueil des données de DA	Points à vérifier	Vérification à effectuer	Solutions envisageables si problèmes rencontrés
	Aliment cité par le répondant ne figurant pas dans le questionnaire (aliment 'nouveau')	Si un aliment ne figure pas dans le questionnaire standard, vérifier qu'il a été écrit dans la marge, le rajouter dans le groupe alimentaire correspondant en s'assurant qu'il est classé dans le bon groupe alimentaire et écrire 1 'consommé' dans la grille de consommation	Si le superviseur ne sait pas dans quel groupe alimentaire classer cet aliment, s'adresser à un nutritionniste (attention aux fruits/légumes riches en vitamine A ou non notamment)
<b>3. Grille de consommation (consommation oui/non)</b>	Erreurs de transcription entre le questionnaire et la grille de consommation (c'est à dire aliments soulignés dans liste des aliments mais consommation=0 ou aliment non souligné et consommation=1)	Vérifier que si au moins un aliment d'un groupe alimentaire est souligné, '1' est noté dans la case correspondante de la grille de consommation  Vérifier que si aucun aliment d'un groupe alimentaire n'est souligné, '0' est noté dans la case correspondante de la grille de consommation	Si au moins un aliment du groupe est souligné, le code '1' doit être mis dans la case correspondante de la grille de consommation  Si « 1 » est noté dans la case de consommation d'un groupe mais qu'aucun aliment de ce groupe n'est souligné, revérifier avec le rappel ouvert et retourner auprès du répondant pour s'assurer qu'un aliment de ce groupe a bien été consommé si nécessaire
	Valeurs manquantes (rien n'est noté dans une case de la grille ou case barrée)	Vérifier qu'il n'y ait aucune valeur manquante dans la grille de consommation	- Si un aliment du groupe est souligné, noter '1' dans la case correspondante de la grille de consommation - Si aucun aliment du groupe n'est souligné, revérifier le rappel ouvert et mettre 0 si l'aliment n'est pas noté dans le rappel - (Si l'individu est absent ou maladie/fête/marché depuis plusieurs jours, vérifier que le rappel ouvert est barré et mettre 9 dans chaque case de la grille de consommation)
	Valeurs aberrantes (valeur autre que 0 ou 1)	Vérifier qu'il n'y ait aucune valeur autre que 0 ou 1 dans la grille de consommation  Uniquement en cas d'absence/maladie/fête/marché depuis plusieurs jours, il doit y avoir 9 dans chaque case de la grille de consommation	- Si un aliment du groupe est souligné, noter '1' dans la case correspondante de la grille de consommation - Si aucun aliment du groupe n'est souligné, revérifier le rappel ouvert et si l'aliment n'est pas noté dans le rappel mettre '0' dans la case correspondante de la grille de consommation
Autres variables du questionnaire	Variabiles d'identification ménage / mère /enfant	Vérifier la cohérence des variables d'identification entre le niveau ménage, mère et enfant  Vérifier que l'identifiant de la mère d'un enfant correspondant à celui noté dans le tableau ME20	Corriger les variables d'identification en cas d'erreur, en se basant sur le tableau ME20
	Dates de naissance des enfants	Vérifier que la date de naissance est notée Vérifier qu'il n'y a pas d'erreur sur la date de naissance de l'enfant (jour/mois/année aberrants)	Retourner dans le ménage pour vérifier la date de naissance de l'enfant
	Nombre de fois où l'enfant a consommé de la nourriture solide/semi solide ou épaisse	Vérifier la cohérence entre le nombre de fois où l'enfant a consommé de la nourriture solide/semi-solide ou épaisse et le rappel ouvert.  Les fruits, arachides, lait caillé, ou toute autre nourriture solide/semi-solide ou épaisse doit être comptée. Les liquides ne doivent pas être comptés (à moins évidemment qu'ils soient accompagnés d'aliments solides/semi-solides/épais)	Faire des corrections sur le nombre de fois où l'enfant a consommé de la nourriture solide/semi-solide ou épaisse s'il n'y a aucune ambiguïté possible, sinon voir avec l'enquêteur et retourner auprès du répondant pour avoir les précisions nécessaires

#### 7.4.5. Mode d'emploi

Les questionnaires de diversité alimentaire sont vérifiés chaque jour par les superviseurs avant de quitter les villages d'enquête.

Avec la grille de vérification, le superviseur peut vérifier point par point les 3 étapes du recueil des données de diversité alimentaire (rappel ouvert, transcription du rappel ouvert vers la liste des aliments du questionnaire et grille de consommation). Pour chaque point à vérifier, les vérifications précises à effectuer sont détaillées. Des solutions envisageables en cas de problème rencontré sont proposées pour chaque point de vérification.

#### 7.4.6. Avantages et limites

Le principal objectif de cette grille de vérification est d'éviter l'oubli de vérifier certains points des questionnaires de diversité alimentaire. En cas de problème dans le remplissage du questionnaire, il peut être nécessaire de retourner dans le ménage pour collecter les précisions manquantes. Ces vérifications doivent donc se faire impérativement avant d'avoir quitté un village.

Bien que de nombreuses vérifications soient proposées, cette liste de vérifications n'est cependant pas exhaustive et les solutions envisageables doivent faire l'objet de décisions communes à l'équipe d'enquête.

Cette grille de vérification permet également d'homogénéiser la méthodologie d'enquête.

### **8. Exemple de questionnaire de diversité alimentaire complété sur le terrain**

Le document 9 présente un questionnaire de diversité alimentaire d'une mère complété sur le terrain (enquête de soudure 2013 AVSF).

Document 9 : Questionnaire de diversité alimentaire des mères complété sur le terrain

ME1. Numéro de grappe : 1 0 1 0 1 1 ME2. Numéro de ménage : 1 0 1 1 0 1

SECTION 2 : QUESTIONNAIRE DE DIVERSITE ALIMENTAIRE INDIVIDUEL MERE D'ENFANT DE MOINS DE 5 ANS (DAIF)

DAIF1. Numéro de grappe : 1 0 1 0 1 1	DAIF2. Numéro de ménage : 1 0 1 1 0 1
DAIF3. Nom/prénom de la mère : Hadiora... Gera.....	DAIF4. Numéro de la mère : 1 0 1 1 → Enquêteur : se référer au numéro attribué en ME20
DAIF5. Age de la mère (années) :	1 8 1 2 1
DAIF6. Est-ce que vous allaitez en ce moment ? (1=oui, 0=non)	1 1 1
DAIF7. Est-ce que vous êtes enceinte en ce moment ? (1=oui, 0= non)	1 0 1
DAIF8. Groupe ethnique de la mère : 01=Dogon, 02=Peulh, 03=Bambara, 04=Bobo, 05=Mossi, 06=Sonrha, 07=Malinké, 08=Sarakole/Soninke/Marka, 09=Tamachck, 10=Sénoufo/Minianka, 12=Dafing, 11=Autres, préciser	1 0 1 1
DAIF9. Statut matrimonial de la mère : 1=Mariée, 2=Célibataire, 3=Veuve, 4=Divorcée, 5=Autres	1 1 1
DAIF10. Niveau d'instruction de la mère : 1=Aucun 2=Fond.1er cycle 3=Fond. 2ème cycle 4=Secondaire 5=Supérieur 6=Coranique 7=Alphabétisé	1 1 1
DAIF11. Trois principales occupations de la mère dans l'ordre décroissant d'importance: 01=Agriculteur 02=Elevage 03=Pêche 04=Exploitation forestière (cueillette/bois-charbon/chasse...) 05=Commerçant 06=Transporteur 07=Salarié Public 08=Salarié Privé 09=Ménagère 10=Elève 11=Retraité/Rentier 12=Artisanat, 13=Guide touristique, 14= Guérisseur traditionnel 15=Maraboutage/féticheur 16= Autres indépendants 17=Arboriculture/plantation 18= Maraîchage, 19= Petit commerce	DAIF11A 1 0 1 9 1 DAIF11B 1 0 1 1 1 DAIF11C 1 1 1 1 1
DAIF12. Est-ce qu'une maladie quelconque vous a empêché de manger comme à votre habitude hier ? (oui=1, non=0) <i>Si non, passez à DAIF13</i>	1 0 1
DAIF12A. Si oui, est-ce que cette maladie qui vous a empêché de manger comme à votre habitude dure depuis plusieurs jours ? (oui=1, non=0)	1 1 1
DAIF13. Est-ce que hier a été un jour de fête (baptême, mariage, décès) ou un jour de marché ? (oui=1, non=0) <i>Si non, passez au rappel ouvert</i>	1 0 1
DAIF13A. Si oui, est-ce que cette fête ou ce marché dure depuis plusieurs jours ? (oui=1, non=0)	1 1 1

**Enquêteur :**

- 1) Ce questionnaire sur la diversité alimentaire doit être administré à la **mère d'un enfant de moins de 5 ans**.
- 2) **La période de rappel est la veille (jour et nuit), cependant :**
  - > Si la veille **uniquement** a été un jour de fête (baptême, mariage, décès) ou un jour de marché où la consommation a été inhabituelle ou un jour où la mère a été malade<sup>4</sup>, **faire le rappel sur le jour précédant le jour de fête/de marché/de maladie.**
  - > Si la fête, le marché ou la maladie dure **depuis plusieurs jours** (DAIF12A=1 OU DAIF13A=1), on ne demande pas ce que cette mère a consommé : on barre le rappel ouvert et on met '9' dans chaque case de la grille de consommation alimentaire. On passe ensuite aux enfants de cette mère.

3) Ecrire tous les aliments et boissons mentionnés par la mère dans les cases ci-dessous. **Détailler la composition des plats composés (liste des ingrédients).** Quand la mère a terminé de citer tous les aliments et boissons consommés (repas et collation/grignotage) demandez pour les repas et collations qui n'ont pas été cités.  
Quand le rappel est terminé, **soulignez** les aliments cités dans le tableau en page suivante. Pour tout groupe alimentaire non mentionné, demandez si un aliment de ce groupe a été consommé.

**Veillez décrire tous les aliments (repas et collations) que vous avez mangés et bus hier dans la journée et la nuit à la maison et en dehors de la maison. Commencer avec le premier aliment mangé ou bu le matin.**

**En Bambara :**

Am bi fe ka dòn, kounau tilé kono, ani suknon, i ye doumini nounouké ani a yé mi mi miu soknon ani kénénan. Anba daminé ni douminiu folo ani a ye mi min sógoma.

**En peulh :**

Halanam, nguurué/gnamri ko naminda kègnè na yarinda, ioudè fadjiri warèdè m'bôtari yaade hirande ley suuduma et sellafou. Pati yekiita kô gnamindafou feytogutaari wôhin. In poundiran tadjolkodjol

**En dogon :**

Ya yedié aame, ya daga' dé, kagné togou ou gné maa togou wo non be pârôlétromin doumounôlé yadô tégébèrèou

<sup>4</sup> la réponse à DAIF12='OUI' ET la réponse à DAIF12A='NON' et/ou la réponse à DAIF13='OUI' ET la réponse à DAIF13A='NON'

Daraka (petit déjeuner)	Kofana / Dalamagan / Niéguéa (collation)	Tiléa (déjeuner)	Kofana/ Dalamagan/Niéguéa/ Kodjan (collation)	Sourofana (dîner)	Kofana Dalamagan Niéguéa (collation soir)
to de mil avec sauce de poudre de fruit sec de gombo = to de mil - farine de mil - potasse sauce de poudre de fruit sec de gombo = - Poudre de fruit sec de gombo (ingrédient) - sel - Maggi blanc - Piment - bulbe d'échalote fraîches (ingrédient) - morceau de viande de mouton - daton (ingrédient)	Crème de mil - sucré avec du lait caillé - farine de mil - sucre en poudre (ingrédient) - lait caillé (ingrédient) - jus de fruits de tamarin non sucré - jus de gingembre non sucre - Piment - sel	to de mil avec sauce de poudre de feuilles sèches de fakoya to de mil - farine de mil - potasse sauce de poudre de feuilles sèches de fakoya - Poudre de feuilles sèches de fakoya (ingrédient) - sel - Maggi blanc - bulbe d'échalote fraîches (ingrédient) - daton (ingrédient) - Poudre de poisson fume (condiment)	Mangue fraîche	Plat de riz au gras - Riz blanc - bulbes d'échalote fraîches (ingrédient) - Piment - cube maggi - Poudre de poisson fumé (condiment) - Poudre de fruit sec de gombo (condiment) - Huile d'arachide (ingrédient) - sel	- Mangue fraîche

No.	Groupes d'aliments	Exemples	Consommation non = 0 oui = 1 (sans objet=9)
QDAF1	CÉRÉALES	Sorgho , crème de sorgho, couscous de sorgho, tô de sorgho ; mil (petit mil), crème de mil/déguè/thiamguiri, couscous de mil, tô de mil (à base de farine/brisure), maïs (brisure ou farine), maïs grillé doux, tô de maïs, fonio, tô de fonio, riz, pâtes alimentaires (macaronis, etc.), blé, pain, « pâté » de mil/de blé, farini (de blé), galettes de mil/de riz , bouillie de maïs/de mil/de riz, beignets de mil/de maïs/de riz,	1
QDAF2	TUBERCULES BLANCS, RACINES ET PLANTAIN	Patate douce blanche, pomme de terre, manioc, taro, banane plantain (aloco), ignames, racines de rônier, racine de nénuphar, racine de navet, tô à base de patates douces blanches	0
QDAF3	LÉGUMES ET TUBERCULES RICHES EN VITAMINE A	Carotte, poivron rouge, patate douce à chair orange, courge à chair orange ou jaune foncé (tô de courge à chair orange), tô à base de patates douces à chair orange	0
QDAF4	LÉGUMES A FEUILLES VERT FONCÉ	Feuilles de baobab, Feuilles d'oseille (dah), feuilles d'échalote verte foncée, feuilles d'oignon, feuilles de courge, feuilles de haricot, feuilles de jaxatou (goyo), m'poron, feuilles de patates, épinards, salade verte foncée, feuilles de lélé, feuilles de fakoye, toutes feuilles sauvages vertes foncées	1
QDAF5	AUTRES LÉGUMES	Tomates fraîches, gombo frais ou sec, aubergines, aubergines locales (jaxatus ou goyo), courgettes, courges à chair claire, concombres, choux, oignons, échalote, poivrons verts, haricots verts, betteraves, fleurs de kapoklié, laitue (salade à feuilles vert clair), petit pois, pulpe de dah, fruit de gougoune	1
QDAF6	FRUITS RICHES EN VITAMINE A	Mangue, papaye, melon à chair orange, néré/poudre de néré	1
QDAF7	AUTRES FRUITS	Pastèque, orange, citron, « dattes » sauvages (zéguené/mono), dattes, jujube, ananas, pomme, banane, goyave, sounsoun, avocats, fruits sauvages ("raisin"/bembé, pain de singe/fruit de baobab), pulpe de karité, fruit de liane (Zaban), chair de fruit de rônier, dana, ombouré, tabanoro, tabakoumba, dramo, béré, yiriba-den, fruit de fanacarde, fruit du doumier , Jus de fruits frais (fruits pressés), jus de fruit de prunier, gel de raisin...	0
QDAF8	ABATS	Foie, reins, cœur, poumons, ou tout autre abat (de veau, de mouton, de chèvre, de chameau, de volailles), viscères (soupe de viscères), sang coagulé	0
QDAF9	VIANDES	Bœuf, mouton, chèvre, lapin, viande de brousse, poulet, pintades, chameau, oiseaux, gazelle, outarde, canard, varan, tortue, insectes, chenilles/vers, margouillats, rats sauvages, agoutis, écureuils, perdrix, serpent, souris, phacochères, biches	1
QDAF10	ŒUFS	Œufs de poule, de pintade, de varan, de canard.	0
QDAF11	POISSONS	Poisson frais, poisson fumé, salé, séché (sauf pincée de poudre), conserves (sardines, thon...), tous coquillages et fruit de mer (crevettes, calamar, poulpe, langouste...), poudre de poisson séchée ou fumée (en grande quantité)	0
QDAF12	LEGUMINEUSES, NOIX ET GRAINES	Haricots (niébé), fari, arachide (en pâte ou nature), sésame, pois de terre/woandzou, pois sucrés, datou (en grande quantité pour sauce), soubala (en grande quantité pour sauce), noix de cajou, noix de boscia, noix sauvages, pois chiches, lentille, graine de nénuphar, autres légumes secs	1
QDAF13	LAIT ET PRODUITS LAITIERS	Lait frais, lait en poudre, lait concentré (sucré ou non), lait caillé naturel, yaourt, fromage	1
QDAF14	HUILES ET GRAISSES	Huile végétale (d'arachide, de sésame, de coco, de dattier sauvage, etc. - pour sauces, assaisonnements, fritures, beignets, galettes...), beurre/hulle de karité, beurre de vache (sirimè), graisses végétales/margarine, mayonnaise, graisses animales, crème fraîche, saindoux ou autres	1
QDAF15	PRODUITS DE PALME ROUGE	Huile de palme rouge, noix de palme rouge	0
QDAF16	SUCRES ET PRODUITS SUCRÉS	Sucre en poudre ou en morceaux (dans le thé, le café, la bouillie, beignets, galettes...), Boissons sucrées (boisson gazeuse/sucrerie, bissap, jus de gingembre sucré, jus de feuilles ou de fruits de tamarin sucré, jus de fruit de pain de singe, citronnelle), vin de palme (bandji), miel, confiture, bonbons, biscuits sucrés.	1
QDAF17	EPICES, CONDIMENTS	Epices, condiments : piment, poivre, vinaigre, ail, sachet d'épices, cannelle, sel, cube Maggi, Maggi blanc, laurier, tomate concentrée, condiment à base d'oseille (graine/datou, feuilles ou pulpe/dah-sogo), condiment à base d'oignon ou de feuilles d'oignon séchée/transférée ou d'échalotes séchées, « potasse », condiment à base de racines de navet, condiment à base de soja, nanayé, noix de cola, jus de tige de boscia, poudre de graine d' « alkafoune »	1
	BOISSONS	Petite quantité de poudre de poisson, de poudre de gombo, poudre de feuilles de baobab séchées/nanogonifing, poudre de poivron, de poudre de feuilles de lélé, poudre de soubala, levure. Thé, Lipton, café, chikoré, choukolan, kinkeliba, jus de feuille ou de fruit de tamarin non sucré, jus de gingembre non sucré, jus de pulpe de Dah non sucré, eau fermentée de son de mil, jus de feuille de « Niaman » non sucré	1
QDAF18	Est-ce que vous avez mangé quelque chose en dehors de la maison hier? oui = 1, non = 0		0

## **9. Protocole d'analyse des données de diversité alimentaire**

Le protocole d'analyse des données doit être élaboré en amont et affiné au cours de l'élaboration du questionnaire, avec l'ensemble des parties prenantes et des personnes ressources dans le domaine de l'analyse statistique.

Le protocole d'analyse dépend des objectifs d'enquête. L'objectif principal de ce système de suivi-évaluation est d'estimer la qualité de l'alimentation des mères d'enfants de moins de 5 ans et des jeunes enfants et d'évaluer l'évolution de la qualité de l'alimentation après la mise en œuvre des projets de sécurité alimentaire. Un autre objectif de ces enquêtes est de définir les caractéristiques socio-démographiques des ménages dont les mères et les jeunes enfants ont une faible diversité alimentaire, afin d'améliorer le ciblage des bénéficiaires des projets mis en œuvre.

**Il est indispensable d'établir un protocole détaillé d'analyse avant la mise en œuvre des enquêtes.**



Le protocole d'analyse élaboré dans le cadre de ce système est disponible en annexe 4 du document « Outils et supports d'enquête de diversité alimentaire – Annexes », disponible sur le site Internet de la CONFED.

Ce protocole d'analyse est fourni uniquement à titre d'exemple.

## **10. Conclusion**

L'outil de diversité alimentaire est un outil facile à mettre en œuvre, rapide et peu coûteux. Il est néanmoins essentiel de l'adapter au contexte et de le traduire en langue locale. Le présent document fournit un exemple d'adaptation de questionnaire réalisé dans le cadre du système commun de suivi-évaluation du PASA Mali 5. Ce questionnaire a été testé et utilisé dans plusieurs enquêtes de diversité alimentaire, dans des zones différentes, avec à chaque fois un processus d'adaptation. Il ne doit pas être utilisé tel quel dans un autre contexte mais il peut être facilement adapté à un nouveau contexte.

D'autres outils et supports d'enquête sont également nécessaires pour conduire une enquête de diversité alimentaire et assurer la fiabilité du recueil des données. Différents outils et supports sont fournis à titre d'exemple dans ce document. Ils ont été améliorés suite aux enquêtes de terrain, au partage d'expériences et à la résolution des difficultés rencontrées. De même que pour les questionnaires de diversité alimentaire, ils doivent être adaptés au contexte de chaque enquête et développés en étroite collaboration avec les équipes d'enquête et de projets. Tous les acteurs de terrain doivent être impliqués dans l'élaboration et l'adaptation des outils et supports d'enquête.

La FAO a publié un guide pour mesurer la diversité alimentaire de façon standard. Le présent document, qui est basé sur ce guide, fournit un exemple de processus d'opérationnalisation de la diversité alimentaire dans un contexte spécifique. Tous les outils et supports présentés dans ce document peuvent être facilement adaptés à un nouveau contexte.

Dans les enquêtes, il est recommandé de ne pas utiliser la mesure de diversité alimentaire comme un indicateur isolé. Il doit être intégré dans des instruments d'enquête plus larges et les résultats doivent être triangulés avec d'autres caractéristiques d'intérêt telles que le niveau socio-économique du ménage ou le niveau de sécurité alimentaire afin de pouvoir obtenir une image plus complète de la situation alimentaire et nutritionnelle dans une communauté (Kennedy et al., 2010).

Le recueil d'informations sur la diversité alimentaire est intéressant dans le cadre de programmes ou initiatives dont l'objectif primaire ou secondaire est d'améliorer le régime alimentaire de la population bénéficiaire. Les données de diversité alimentaire sont utiles pour évaluer l'impact des programmes de sécurité alimentaire et nutritionnelle. D'autres secteurs qui pourraient utilement intégrer cette information dans leurs systèmes de suivi et d'évaluation comprennent l'agriculture, la pêche, les forêts. La diversité alimentaire peut également être utilisée pour aider à évaluer les programmes qui abordent les questions transversales telles que la biodiversité, l'égalité de genre, le VIH/SIDA ou le Droit à l'Alimentation, programmes dans lesquels l'amélioration de la qualité de l'alimentation est un résultat important (Kennedy et al., 2010).

## REFERENCES

- Arimond, M., Wiesmann, D., Becquey, E., Carriquiry, A., Daniels, M., Deitchler, M., Fanou-Fogny, N., Joseph, M., Kennedy, G., Martin-Prevel, Y. et Torheim, L.E.** 2010. Simple food group diversity indicators predict micronutrient adequacy of women's diets in 5 diverse, resource-poor settings. *Journal of Nutrition*, 140:2059S-69S.
- FANTA. 2006.** Developing and validating simple indicators of dietary quality and energy intake of infants and young children in developing countries: summary of findings from analysis of 10 data sets. Working Group on Infant and Young Child Feeding Indicators. FANTA Project, Academy for Educational Development, Washington.
- FAO.** 2012. *Guide pour mesurer la diversité alimentaire au niveau du ménage et de l'individu*. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. Rome.  
(disponible sur <http://www.fao.org/docrep/016/i1983f/i1983f.pdf>)
- FAO.** 2008. *Guidelines for estimating the month and year of birth of young children*. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. Rome.  
(disponible sur: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/aj984e/aj984e00.pdf>)
- Foote, J., Murphy, S., Wilkens, L., Basiotis, P. et Carlson, A.** 2004. Dietary variety increases the probability of nutrient adequacy among adults. *Journal of Nutrition*, 134: 1779-1785.
- Hatloy, A., Hallund, J., Diarra, M.M. et Oshaug, A.** 2000. Food variety, socio-economic status and nutritional status in urban and rural areas in Koutiala (Mali). *Public Health Nutrition*, 3: 57-65).
- Hatloy, A., Torheim L., et Oshaug, A.** 1998. Food variety – a good indicator of nutritional adequacy of the diet ? A case study in urban area in Mali, West Africa. *European Journal of Clinical Nutrition*, 52 (12): 891-8.
- Hoddinot, J. et Yohannes, Y.** 2002. Dietary diversity as a food security indicator. FANTA 2002, Washington.
- Kennedy, G., Razes, M., Ballard, T. et Dop M.C.** 2010. Measurement of dietary diversity for monitoring the impact of food-based approaches.  
(disponible sur [http://www.foodsec.org/fileadmin/user\\_upload/eufao-fsi4dm/docs/Dietary\\_Diversity\\_paper.pdf](http://www.foodsec.org/fileadmin/user_upload/eufao-fsi4dm/docs/Dietary_Diversity_paper.pdf))
- Kennedy, G., Pedro, M.R., Seghieri, C. Nantel, G et Brouwer I.** 2007. Dietary diversity score is a useful indicator of micronutrient intake in non breast-feeding Filipino children. *Journal of Nutrition*, 137 :1-6.
- Mirmiran, P. Azadbakht, L., Esmailzadeh, A et Azizi, F.** 2004. Dietary diversity score in adolescents – a good indicator of the nutritional adequacy of diets: Tehran lipid and glucose study. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 13 (1): 56-60.
- OMS.** 2011. Indicateurs pour évaluer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant – Partie 2 Calculs. Organisation mondiale de la Santé.  
(disponible sur [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789242599299\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789242599299_fre.pdf))
- OMS.** 2009. Indicateurs pour évaluer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant – Partie 1 Définitions. Organisation mondiale de la Santé.  
(disponible sur [http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789242596663\\_fre.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789242596663_fre.pdf))
- Ruel, M., Graham, J., Murphy, S. And Allen, L.** 2004. Validating simple indicators of dietary diversity and animal source food intake that accurately reflect nutrient adequacy in developing countries.
- Steyn, N.P., Nel, J.H., Nantel, G., Kennedy, G., and Labadarios, D.** 2006. Food variety and dietary diversity scores in children: are they good indicators of dietary adequacy ? *Public Health Nutrition*, 9(5): 644-650.