

Suivi de la sécurité alimentaire

Guide technique 2

Compendium des indicateurs pour le suivi de la sécurité alimentaire

Septembre 2012



Programme Alimentaire Mondial

Lutter contre la faim dans le monde



Suivi de la sécurité alimentaire,

Guide technique 2, Compendium des indicateurs pour le suivi de la sécurité alimentaire.

© Septembre 2012, Programme Alimentaire Mondial (PAM)
Service de l'analyse de la sécurité alimentaire (VAM)

Ce Guide technique a été préparé par le PAM
à l'attention de son personnel et de ses partenaires.
Tous droits réservés. La reproduction est autorisée,
sauf à des fins commerciales, à condition que le PAM
soit cité comme source originale.

Programme Alimentaire Mondial des Nations Unies

Via Cesare Giulio Viola 68/70
Parco de' Medici
00148 Rome, Italie
<http://www.wfp.org/food-security>
wfp.vaminfo@wfp.org

Le guide technique 2 sur les Indicateurs du Suivi de la Sécurité Alimentaire offre des lignes directrices aux techniciens pour analyser les données primaires et secondaires concernant les indicateurs principaux d'un système de suivi de la sécurité alimentaire (FSMS).

Ce guide technique a été préparé par Vagn Mikkelsen, Wanja Kaaria, Rama Mwanundu et Francesco Slaviero. Ceren Gurkan a contribué aux sections relatives aux marchés, en particulier à la section sur les Termes de l'échange.

Pour plus d'informations sur ce guide, merci de contacter:

Joyce Luma
Directrice, Service de l'analyse de la sécurité alimentaire (VAM)
joyce.luma@wfp.org



Le Gouvernement espagnol a
apporté son soutien financier
à la préparation de ce guide technique.

Suivi de la sécurité alimentaire

Guide technique 2

Compendium des indicateurs pour le suivi de la sécurité alimentaire

Septembre 2012



Programme Alimentaire Mondial

vam

analyse de la sécurité alimentaire

Table des Matières

Remerciements	1
Acronymes	2
Introduction	3
1. Indicateurs pour l'Analyse des Risques et l'Alerte Précoce	9
1.1. Conditions environnementales	10
1.1.1. Sécheresse/période sèche	10
1.1.2. Prévisions saisonnières	11
1.1.3. El Niño/La Niña	12
1.1.4. Inondations	13
1.2. Conditions économiques	13
1.3. Conditions politiques	14
1.3.1. Politiques et interventions gouvernementales	14
1.3.2. Conflits	14
2. Indicateurs de la Sécurité Alimentaire	16
2.1. Indicateurs de la disponibilité alimentaire	17
2.1.1. Production alimentaire	17
2.1.2. Prix de gros	19
2.1.3. Interprétation des estimations de la production et des prix de gros	20
2.2. Indicateurs de l'accès à l'alimentation	20
2.2.1. Consommation alimentaire	20
2.2.2. Stratégies de survie	27
2.2.3. Les termes de l'échange	31
2.2.4. Analyse des prix	35
2.2.5. Conditions sur les marchés	42
2.2.6. Revenus des ménages	47
2.2.7. Dépenses des ménages	53
2.3. Indicateurs de l'utilisation	57
2.3.1. Périmètre brachial (MUAC)	57
2.3.2. Indice de Masse Corporelle (IMC)	59
2.3.3. Incidence des maladies	60
2.4. Utilisation des données secondaires	63
3. Analyse des Tendances de la Sécurité Alimentaire	64
Annexe. Exemples de calcul des Termes de l'Echange	65

Liste des Tableaux

Tableau 1	Caractéristiques principales d'un système de suivi de la sécurité alimentaire	7
Tableau 2	Alerte précoce – indicateurs clefs	7
Tableau 3	Suivi de la sécurité alimentaire– indicateurs clefs	8
Tableau 4	Analyse des risques et paramètres pour l'alerte précoce	9
Tableau 5	Exemple de bilan céréaliier	18
Tableau 6	Présentation des estimations de la production	19
Tableau 7	Module sur la consommation alimentaire	22
Tableau 8	Poids des groupes alimentaires	23
Tableau 9	FCS, groupes alimentaires et poids	25
Tableau 10	Seuils de consommation alimentaire des ménages	25
Tableau 11	Module sur l'indice réduit des stratégies de survie	28
Tableau 12	Module rempli sur le score simplifié des stratégies de survie	29
Tableau 13	Prix des marchés et sécurité alimentaire	37
Tableau 14	Données des prix et sources d'informations	42
Tableau 15	Indicateurs des conditions des marchés	43
Tableau 16	Module sur les aliments disponibles pour l'achat	45
Tableau 17	Changement des volumes des aliments disponibles sur les marchés	46
Tableau 18	Module sur les sources de revenus	50
Tableau 19	Module sur les dépenses des ménages	54
Tableau 20	Module sur le périmètre brachial des enfants et femmes	58
Tableau 21	Seuils standards du périmètre brachial	58
Tableau 22	Indice de la masse corporelle chez les femmes en âge de procréer	59
Tableau 23	Seuils de gravité de l'IMC	60
Tableau 24	Module sur l'incidence des maladies	61
Tableau 25	Somalia, district de Luuq: incidence des maladies	62

Liste des Schémas

Schéma 1	Analyse des tendances des groupes de consommation alimentaire	26
Schéma 2	Comparaison du CSI	30
Schéma 3	Zambie, Lusaka: prix réels et nominaux du maïs	38
Schéma 4	Formule pour le calcul des prix réels	39
Schéma 5	Formule pour calculer la moyenne des prix sur cinq ans	40
Schéma 6	Niger, Niamey: prix nominaux de détail du mil	41
Schéma 7	Sources principales des revenus des ménages	52
Schéma 8	Sources des revenus de l'immigration	52
Schéma 9	Dépenses des ménages	56
Schéma 10	Afghanistan: évolution du salaire pour le travail non qualifié	65
Schéma 11	Afghanistan: évolution des prix de la farine et du pain	66
Schéma 12	Afghanistan: termes de l'échange travail / farine et travail / pain	66
Schéma 13	Ethiopie: évolution des prix du shoat	67
Schéma 14	Ethiopie: évolution du prix du sorgho	67
Schéma 15	Ethiopie: termes de l'échange (1 tête de shoat / quintal de sorgho)	68

Remerciements

Les guides techniques sur le suivi de la sécurité alimentaire ont été développés pour renforcer la capacité du PAM dans ce domaine.

Ce Compendium des indicateurs pour le suivi de la sécurité alimentaire a été préparé sur la base d'une analyse des systèmes de suivi existants et de consultations qui ont eu lieu en 2009 et auxquelles ont participé des représentants du PAM, de gouvernements, organisations régionales et instituts de recherche.¹ Le service de la sécurité alimentaire (VAM) du PAM les remercie pour leur précieuse contribution.

VAM voudrait remercier Arif Husain, Jan Delbaere et Caroline Chaumont pour leur relecture et révision, et Kathryn Ogden et Chiara Brunelli pour leur contribution technique.

Des remerciements spéciaux vont à Wanja Kaaria, Conseillère pour les programmes, pour sa supervision du développement de ce guide. Merci aussi à Vagn Mikkelsen, à Rama Mwanundu et à Francesco Slaviero qui en sont les auteurs, et à Ceren Gurkan pour sa contribution aux sections qui traitent des questions relatives aux marchés, en particulier à la section sur les termes de l'échange.

VAM voudrait également remercier Daniel Maxwell, Professeur associé au Centre International Feinstein de l'Université de Tufts, Greg Collins, Conseiller régional, *Food for Peace*, USAID Afrique de l'Est et Timothy Frankenberger, Président de *TANGO International* qui ont revu le guide et apporté des commentaires techniques très utiles.

Le service de la sécurité alimentaire remercie vivement le Gouvernement espagnol pour son généreux soutien financier qui a permis la réalisation de ce guide.

1. Ont participé les représentants des Gouvernements du Bangladesh, Kenya, Swaziland et Zimbabwe, du *Southern African Development Community*, du Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel, d'Action Contre la Faim, de la FAO, de FEWS-NET, de USAID, du *International Livestock Research Institute* (ILRI), du *International Research Institute for Climate and Society* (IRI) et du Centre Commun de Recherche (JRC).

Acronymes

BMI	Indice de masse corporelle
CFSAM	Mission d'évaluation des récoltes et de la sécurité alimentaire / <i>Crop and Food Security Assessment Missions</i>
CFSVA	Analyse approfondie de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité / <i>Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis</i>
CIIFEN	<i>Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño</i>
CILSS	Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
CPC	<i>Climate Prediction Center (NASA)</i>
CPI	Indice des prix à la consommation / <i>Consumer Price Index</i>
CSI	Indice des stratégies de survie / <i>Coping Strategy Index</i>
ECMWF	<i>European Centre for Medium-Range Weather Forecasts</i>
EFSA	Evaluation de la sécurité alimentaire en situation d'urgence / <i>Emergency Food Security Assessment</i>
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FCS	Score de la consommation alimentaire / <i>Food Consumption Score</i>
FEWS NET	<i>Famine Early Warning Systems Network</i>
FSMS	Système de suivi de la sécurité alimentaire / <i>Food Security Monitoring System</i>
GAM	<i>Global Acute Malnutrition</i>
GIEWS	<i>Global Information and Early Warning System</i>
IFAD	Fond International pour le Développement agricole / <i>International Fund for Agricultural Development</i>
ILRI	<i>International Livestock Research Institute</i>
IMC	Indice de Masse Corporelle
IRI	<i>Research Institute for Climate and Society</i>
ISFNS	Système d'information pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle / <i>Information System for Food and Nutrition Security</i>
JRC	Centre de recherche conjoint de la Commission européenne / <i>European Commission Joint Research Center</i>
MUAC	Périmètre brachial / <i>Mid Upper-Arm Circumference</i>
NDVI	<i>Normalized Difference Vegetation Index</i>
OCHA	Bureau de coordination des Affaires Humanitaires / <i>Office for the Coordination of Humanitarian Affairs</i>
PAM	Programme alimentaire mondial
RCOF	<i>Regional Climate Outlook Fora</i>
SCDC	<i>Snow Cover Depletion Curves</i>
ToT	Termes de l'échange / <i>Terms of Trade</i>
UNDP	Programme des Nations Unies pour le Développement / <i>United Nations Development Programme</i>
USAID	Agence des Etats-Unis pour le développement international / <i>United States Agency for International Development</i>
VAM	Analyse et Cartographie de la Vulnérabilité / <i>Vulnerability Analysis and Mapping</i>
WRSI	Indice de satisfaction des besoins en eau / <i>Water Requirement Satisfaction Index</i>

Introduction

La Stratégie du PAM sur les Systèmes d'information pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle (ISFNS) a pour but de développer des systèmes d'information qui répondent aux besoins des preneurs de décision. Cette Stratégie cherche à promouvoir des partenariats de longue durée au niveau national impliquant de nombreux acteurs et à répondre à la demande croissante d'analyse approfondie des facteurs structurels et émergents de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle.

Le soutien que le PAM apporte aux systèmes de suivi sur la base de son expérience opérationnelle et technique repose sur quatre piliers: a) la conduite d'évaluations de la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans les pays; b) le développement des capacités dans les pays; c) le développement de standards, de méthodes et d'outils; et d) la fourniture de données statistiques, d'informations et d'analyses. Ces piliers sont en ligne avec le Plan stratégique du PAM.

Vue d'ensemble des systèmes de suivi de la sécurité alimentaire

Le PAM définit un système de suivi de la sécurité alimentaire (FSMS) comme un système qui suit de près et fournit des informations sur la vulnérabilité des ménages à l'insécurité alimentaire.

Les objectifs d'un système de suivi sont les suivants:

- suivre et analyser les tendances de la disponibilité alimentaire, de l'accès à la nourriture et de son utilisation;
- identifier et suivre les risques et les opportunités liés à la sécurité alimentaire des ménages; et
- fournir en temps réel des informations pertinentes pour la prise de décision.

Ainsi le rôle d'un FSMS est d'alerter quand une situation se détériore ou s'améliore. Il doit expliquer quels changements sont en cours, mais ne doit pas forcément en donner les raisons. Il doit indiquer que quelque chose est en train de se passer.

Les consultations sur les systèmes de suivi organisées au sein du PAM et avec les partenaires en 2009 ont abouti à un consensus sur le besoin de renforcer le suivi de la sécurité alimentaire.² Il a été recommandé de mettre au point des systèmes qui soient légers et flexibles et qui reposent sur quelques indicateurs sensibles qui

2. Voir les documents du PAM "Stock Taking Report" (Juin 2009) et "Stakeholder Consultation Report" (Juin 2009).

peuvent détecter et mesurer les changements au niveau national et régional et au niveau des communautés et des ménages. Les ressources humaines et financières qu'ils nécessitent doivent rester limitées.

Par ailleurs, un consensus est apparu aussi sur les points suivants:

- Les FSMS doivent fournir des informations régulièrement.
- Les nouveaux FSMS mis en place doivent partir des systèmes existants et être reconnus au niveau national.
- Les FSMS doivent être mis en place et gérés en partenariat avec les gouvernements, les agences des Nations Unies et les ONG.³

Les rapports des FSMS doivent être préparés et diffusés régulièrement: dans la plupart des cas une diffusion trimestrielle est ce qu'il y a de mieux. Quand cela est possible, les données doivent être comparées avec celles des études de base (CFSVA, Enquêtes nationales auprès des ménages, etc.) et les statistiques de production alimentaire et les prix de gros ou de détail.

Ces Guides techniques décrivent comment mettre en place un FSMS qui soit suffisamment complet et "léger". Ils proposent une réponse aux défis que sont la pérennité d'un FSMS; son efficacité, sa mise en place au niveau national et l'harmonisation des rapports et des indicateurs.

Il y a quatre guides qui seront unis en un seul document dans le futur. Ils sont présentés brièvement ci-dessous.

Guide technique 1 – Structure et contenu du rapport d'un système de suivi: guide sur comment structurer un rapport et comment présenter des données sur chaque thème et indicateur.

Guide technique 2 – Compendium des indicateurs: une compilation des indicateurs clefs pour mesurer les progrès ou reculs de la sécurité alimentaire par rapport à des données de référence.

Guide technique 3 – Méthodologie des enquêtes de suivi de la sécurité alimentaire: méthodes d'enquête et outils pour générer des données primaires dans le contexte d'un suivi régulier de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Guide technique 4 – Mise en place d'un système de suivi national: une grille conceptuelle et des outils pratiques pour le développement des capacités d'un système de suivi opéré par un organisme national.

3. La présence des logos de tous les partenaires sur la page de garde du rapport témoigne de ce partenariat. Une liste des sources utilisées doit être incluse à la fin du rapport.

Au sujet de ce guide technique

Ce guide technique est un recueil d'indicateurs pour les praticiens dans le but d'assurer une compréhension commune et unique de l'approche méthodologique, des indicateurs utilisés, de l'information collectée et des procédures d'analyse. Ce guide indique aussi les sources où il est possible de trouver des informations complémentaires. Cette cohérence est particulièrement importante pour permettre une analyse comparative au niveau régional et mondial.

Dans le but d'harmoniser les produits issus des FSMS, ce guide technique offre des instruments pour analyser, interpréter et présenter les indicateurs de la sécurité alimentaire.

Ce guide technique présente les indicateurs clefs qui permettent de comprendre si la sécurité alimentaire s'est dégradée ou améliorée par rapport à des moments de référence. Il propose d'intégrer l'analyse des risques et l'alerte précoce à l'analyse de la sécurité alimentaire. Suivre les risques qui pèsent sur l'insécurité alimentaire et les moyens de subsistance des ménages, alerter de façon précoce de situations critiques et analyser les tendances sur les moyen et longs termes permet au PAM et aux autres acteurs de mieux anticiper, se préparer et répondre aux crises.

D'autres lignes directrices préparées par VAM expliquent comment collecter et analyser les données relatives aux indicateurs clefs de la sécurité alimentaires, indicateurs qui sont aussi ceux d'un système de suivi. Cependant, les indications données dans ces lignes directrices doivent être adaptées pour pouvoir être utilisées dans le cadre d'un système de suivi.⁴

4. Les lignes directrices sont celles pour les Analyses Approfondies de la Sécurité Alimentaire et de la Vulnérabilité (CFSVA), les instruments pour l'analyse des marchés et le Manuel d'Evaluation de la Sécurité Alimentaire en Situation d'Urgence (EFSA).

But et caractéristiques d'un FSMS

Caractéristiques clefs d'un FSMS

L'objectif principal d'un FSMS est de capturer les principaux changements de la sécurité alimentaire en mesurant des indicateurs clefs qui traitent des dimensions principales de la sécurité alimentaire: les risques et les chocs, la disponibilité alimentaire, l'accès aux aliments et l'utilisation des aliments.

Le choix des indicateurs dépend des objectifs spécifiques que l'on souhaite atteindre. Ils doivent fournir des informations simples, faciles à communiquer et qui soient comprises de façon identique par le fournisseur et l'utilisateur.

Les critères suivants sont utilisés pour sélectionner les indicateurs d'un FSMS.

Critères pour la sélection des indicateurs

- **Disponibilité:** facilité pour obtenir des informations à jour sur l'indicateur;
- **Temporalité:** rapidité avec laquelle l'indicateur peut être mis à jour et disponible en temps voulu;
- **Sensibilité:** capacité de l'indicateur à capturer les changements des conditions de la sécurité alimentaire;
- **Comparabilité:** si la méthodologie pour mesurer un indicateur est harmonisée et ne dépend ni de l'endroit où elle est appliquée, ni de quand elle est appliquée, il est possible de faire des comparaisons entre les pays, les communautés et les ménages.

Parmi les critères mentionnés ci-dessus, il faut trouver un juste équilibre entre trop peu d'informations qui pourrait rendre le système moins sensible et moins efficace et trop d'informations qui rend le système lourd et inflexible et peut aussi gêner une diffusion rapide des informations.

Un FSMS doit présenter les informations disponibles sur les facteurs critiques de la sécurité alimentaire (estimations des récoltes, migrations, conflits, etc) et établir dans quelle mesure les conditions de disponibilité, d'accès aux aliments et de leur utilisation sont remplies.

Les caractéristiques principales d'un système de suivi sont présentées dans le tableau suivant.

TABEAU 1. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES D'UN SYSTEME DE SUIVI DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Caracteristiques	Systeme de suivi de la sécurité alimentaire
Fréquence	Périodique (trimestrielle) ⁵
Actions principales	Assurer le suivi de la situation de la sécurité alimentaire
Focus	Suivre les indicateurs de la sécurité alimentaire pour saisir les changements au niveau des communautés et des ménages
Sources d'informations	a) Collecte régulière de données primaires sur les ménages et les individus b) Données secondaires (sources: gouvernements, ONGs, organisations régionales, partenaires UN, etc.)
Géré par	Personnel du PAM sur le terrain, travailleurs communautaires, informateurs clefs et énumérateurs.
Rapport	PAM/VAM, partenaires et autres agences

Indicateurs d'un FSMS

Lors d'une consultation technique en mai 2009, les représentants d'un certains nombre de gouvernements, d'ONG, d'instituts de recherche et des donateurs ont discuté et approuvé une liste d'indicateurs clefs pour le suivi de la sécurité alimentaire et certains paramètres pour mesurer toutes les dimensions de la sécurité alimentaire et évaluer la présence de risques.⁶ Les indicateurs ont été classés selon l'utilité des informations qu'ils apportent sur la base de cinq critères: coût, légèreté, utilité, rapidité et compétences nécessaires pour les traiter. Cette liste d'indicateurs a été structurée spécifiquement pour répondre aux besoins d'un FSMS (voir les tableaux 2 et 3).

TABEAU 2. ALERTE PRECOCE – INDICATEURS CLEFS

Risques
• Anomalies pluviométriques
• Conditions des pâturages et accès aux pâturage
• Etat de la végétation (NDVI)
• Perspectives saisonnières de la production agricole et de bétail
• Inondations
• Invasions d'insectes (criquets, maladies des cultures)
• Maladies des animaux
• Tendances des prix
• Conflits

5. Dans certains cas, le bulletin peut être préparé et diffusé mensuellement.

6. Voir PAM.2009. *Stock Taking Report*. Ce document présente les discussions et conclusions de la consultation technique sur le suivi de la sécurité alimentaire qui a eu lieu les 18 et 19 Juin 2009.

TABLEAU 3. SUIVI DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE – INDICATEURS CLEFS

Sécurité alimentaire		
Dimensions de la sécurité alimentaire	Domaine d'information	Indicateurs
Disponibilité	Production agricole	• Production de la récolte • Estimation des rendements
	Prix	• Prix des aliments de base (prix de gros nominaux)
Accès	Consommation alimentaire	• Score de la consommation alimentaire et diversité du régime
	Adaptation /Capacité de faire face	• Stratégies de survie
	Pouvoir d'achat	• Prix des aliments de base (prix de détail)
		• Prix du bétail
		• Salaire
		• Termes de l'échange
	Principales sources de revenu	• Revenus en cash ou en nature
Utilisation	Malnutrition	• Dépenses alimentaires et non alimentaires
		• Périmètre brachial (MUAC)
		• Indice de masse corporelle (BMI)
	Maladies	• Insuffisance pondérale (poids pour âge)
		• Incidence de la malaria, diarrhée

Ce compendium explique comment collecter et analyser les données relatives aux indicateurs mentionnés ci-dessus. La structure de ce compendium suit celle de la liste des domaines d'intérêts:

- Risques et chocs
- Disponibilité alimentaire
- Accès à l'alimentation
- Utilisation des aliments

1. Indicateurs pour l'Analyse des Risques et l'Alerte Précoce



Les risques sont la probabilité de conséquences résultant d'interactions entre les dangers naturels et ceux provoqués par les hommes et des conditions de vulnérabilité. L'exposition à des risques est déterminée par la fréquence et la gravité des dangers naturels et de ceux provoqués par les hommes, ainsi que leur importance socio-économique et géographique.

Les indicateurs à utiliser pour l'analyse des risques et l'alerte précoce doivent permettre de suivre la venue de phénomènes qui peuvent avoir un impact négatif sur la sécurité alimentaire et/ou la nutrition et la possibilité que ces risques et chocs se produisent dans le temps.

Ainsi les indicateurs à sélectionner doivent être focalisés sur les risques potentiels et les chocs relatifs à chaque pays et aux communautés locales. Les indicateurs présentés ci-dessous sont principalement des indicateurs adaptés pour identifier une détérioration de la sécurité alimentaire des populations exposées à ces risques ou chocs. Les informations nécessaires à l'analyse des risques et l'alerte précoce sont normalement disponibles auprès de sources secondaires.⁷

TABEAU 4. ANALYSE DES RISQUES ET PARAMETRES POUR L'ALERTE PRECOCE

Risques et chocs		
Conditions environnementales	Conditions économiques	Conditions politiques
Anomalies / différences pluviométriques	- Données macro-économiques: - Taux de croissance - Taux d'inflation - Balance extérieure - Revenus de l'immigration	- Coordination de la gestion des programmes de sécurité alimentaire et des catastrophes - Soutien à des secteurs et mesures de protection sociale
Prévisions saisonnières des pluies (prévisions climatiques sur le moyen terme)	Indice de la consommation des prix (CPI), prix au détail et coût du panier de la ménagère	- Politiques commerciales - Régulation des exportations et importations - Tarifs d'importation

(suite....)

7. Pour plus de détails, voir Annexe 1 du Guide technique 1.

(...suite)

Risques et chocs		
Conditions environnementales	Conditions économiques	Conditions politiques
Indice de différence de la végétation (NDVI)	Importations de produits alimentaires	- Politiques et interventions sur les marchés alimentaires domestiques - Réserves stratégiques - Mesures de stabilisation des prix - Mesures de protection
El Niño/ENSO	Schémas migratoires	- Conflits/déplacés/réfugiés: - Nombre de déplacés, réfugiés et retournés - Flux d'armes légères - Nombre d'incidents - Assistance (en particulier aide alimentaire, transferts financiers, soins de santé, etc.) - Accès à des ressources économiques et productives
Inondations (après l'évènement)		
Cyclones, ouragans et tremblements de terre		
Invasions d'insectes nuisibles / croquets		
Manque d'eau et de pâturages		
Maladies / décès du bétail		

1.1. Conditions environnementales

1.1.1. Sécheresse/période sèche

La sécheresse et des périodes sèches peuvent conduire à des situations de catastrophe à déclenchement lent. Le suivi doit être assuré dès le début de la saison des pluies.

Le point de départ doit être les prévisions saisonnières qui sont normalement préparées par des organisations sous-régionales ou les agences météorologiques nationales. Tous les pays ne subissent pas forcément une sécheresse mais beaucoup peuvent connaître un début précoce ou tardif des pluies ou des périodes sèches. Il faut souligner que pour assurer une certaine cohérence de la mesure de l'insécurité alimentaire avec ce type d'indicateur, les informations collectées doivent être aussi à jour que possible.

L'analyse de la pluviométrie doit être basée sur l'anomalie et la différence par rapport à la norme (comparée avec une période spécifique) et non pas sur une simple indication chiffrée des données de la pluviométrie. En effet, les données chiffrées de la pluviométrie ne sont instructives seulement quand elles sont analysées dans leur contexte saisonnier et en liaison avec le calendrier des récoltes.

Indicateurs pluviométriques

- Pluviométrie sur dix jours ou mensuelle, comparée avec une moyenne sur le moyen terme (par exemple l'année dernière) et sur le plus long terme (par exemple sur les dix dernières années) indiquant les anomalies possibles.
- Indication des débuts précoces ou tardifs de la saison des pluies ou de périodes sèches, en relation avec le profil de végétation des récoltes principales de la zone de production.

Il existe plusieurs façons de comparer les données sur les précipitations. Il est possible de présenter ces données dans un graphique, un graphique sous forme de barres ou sur une carte de probabilité qui montre les seuils entre une pluviométrie normale, sous la normale ou au dessus de la norme. Il existe des cartes des extrêmes maximum et minimum des pluies pour certaines régions.

Les informations sur les précipitations doivent être évaluées en référence à des périodes de temps (de préférence sur le long terme, c'est à dire sur 25-20 ans) et quand cela est possible ces variations doivent être comparées avec les tendances de l'indice NDVI (Index de différence de végétation) pour prévoir le plus précisément possible la production de la récolte et les rendements (les sources sont les agences météorologiques nationales, la FAO et FEWS NET).

1.1.2. Prévisions saisonnières

Un certain nombre d'organisations internationales préparent des prévisions saisonnières des pluies et des températures pour des périodes allant de un à quatre mois. Les sources d'information sont: *International Research Institute for Climate and Society (IRI)*, *European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF)*, *UK Met Office* et le *Centre de prédiction climatique (CPC)*.⁸ Mais leurs informations ne sont pas forcément utiles pour un FSMS. Ainsi les prévisions se font généralement sur le total des pluies sur ces trois mois et ne donnent pas d'indications de la répartition de ces pluies pendant ces trois mois, ce qui est cependant un facteur important pour la production agricole. Elles couvrent des zones géographiques assez vastes et n'apportent pas toujours le niveau de détail requis.

8. http://iri.columbia.edu/climate/forecast/net_asmt, www.ecmwf.int/products/forecasts
www.metoffice.gov.uk/science/specialist/seasonal/category/
www.cpc.ncep.noaa.gov/products/african_desk/rain_guidance/index.shtml

Le personnel technique du PAM doit contacter les agences locales pour avoir des prévisions saisonnières. Des forums régionaux (*Regional Climate Outlook Fora ou RCOFs*) ont ces informations qui peuvent être affinées par les services météorologiques nationaux. Voir le site de l'organisation mondiale de la météorologie.⁹

Il se peut que les informations fournies par les différentes institutions se soient pas consistantes entre elles. Quand elles sont consistantes cela peut être considéré comme un signe de fiabilité.



Indicateurs d'alerte précoce: Il existe un certain nombre d'indicateurs pour le suivi des conditions agro-climatiques dont l'indice NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*), l'indice WRSI (*Water Requirement Satisfaction Index*), l'indice SCDC (*Snow Cover Depletion Curves*) et les cartes des anomalies des températures, etc. Si une collaboration est établie avec une institution capable de préparer des cartes ou des chartes, il est possible d'inclure des données dans le rapport du FSMS. Le rapport propose alors une interprétation des données dans le contexte de la sécurité alimentaire. Comme alternative, des informations d'alerte précoce sont disponibles régulièrement sur internet (FEWS NET, le Service de dissémination des données sur l'Afrique pour différentes zones géographiques).¹⁰ L'unité d'analyse spatiale du service VAM au siège du PAM est aussi une source d'information utile car cette unité prépare des cartes qui identifie l'insécurité alimentaire et la vulnérabilité et apporte une analyse technique qui facilitent l'incorporation des données agro-climatiques dans le suivi de la sécurité alimentaire.

1.1.3. *El Niño/La Niña*

Les variations/oscillations du phénomène El Niño sont généralement suivies à travers l'indice ENSO, basé sur six variables observables (la température de l'eau à la surface, température de l'air à la surface, la pression au niveau de la mer, etc.). Cet indice est toujours inclus dans les bulletins réguliers préparés et diffusés par le centre de prédiction climatique de la NASA. Cependant, l'indice ne peut servir comme un indice de l'impact du phénomène El Niño dans une sous-région ou un pays car il n'existe pas de relation directe entre cet indice et le début et le niveau des précipitations.

L'analyse de l'impact de El Niño sur les précipitations est inclus dans les prévisions régionales et celles préparées par les agences météorologiques nationales. Une mise à jour mensuelle pour les pays d'Amérique latine est préparée par CIIFEN (Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño).¹¹

9. www.wmo.int/pages/prog/wcp/wcasp/clips/outlooks/climate_forecasts.html

10. <http://earlywarning.usgs.gov/adds>

11. www.ciifen-int.org

1.1.4. Inondations

Une inondation peut se déclencher brutalement (crue subite, vague) ou être un phénomène à évolution lente. Contrairement à ce qui se passe dans le cas d'une sécheresse ou du phénomène El Nino, un FSMS présente les informations sur une inondation après qu'elle ait eu lieu.

Indicateurs en cas d'inondations

- Nombre de personnes affectées et étendue des dégâts (habitations, routes, récoltes, animaux)
- Retour à la situation d'avant l'inondation

L'arrivée d'une inondation est en général annoncée par les systèmes d'alerte précoce des agences des Nations Unies.

1.2. Conditions économiques

La crise récente des prix alimentaires et du pétrole et la crise économique et financière ont entraîné un intérêt accru pour les conséquences de ces crises sur la sécurité alimentaire des ménages et des communautés. Le PAM, la FAO et d'autres organisations ont mené des travaux importants sur ce thème et ont développé des indicateurs appropriés pour suivre leur apparition et leur impact sur les ménages.

Les indicateurs sur les prix, les termes de l'échange, les sources de revenus (dont les revenus de l'immigration) sont présentés au chapitre 2.

Indicateurs macro-économiques

- Taux de croissance (taux de changement du Produit Intérieur Brut) qui indique comment une économie nationale évolue (biens et services produits);
- Taux d'inflation, qui reflète le changement du niveau des prix au cours du temps (comme l'indice à la consommation);
- La balance extérieure, indiquant le surplus ou déficit des comptes courants du pays (les exportations moins les importations);
- Importations d'aliments;
- Les revenus de l'immigration.

1.3. Conditions politiques

1.3.1. Politiques et interventions gouvernementales

Le contenu de cette section dépend largement du pays et des différents types d'intervention du gouvernement en lien avec la sécurité alimentaire. Pendant et immédiatement après la crise des prix alimentaires en 2007-2008, de nombreux gouvernements sont intervenus en prenant des mesures dans le domaine du commerce extérieur des denrées agricoles. Cependant, avant la crise, de nombreux gouvernements avaient déjà mis en place des politiques et programmes pour la production agricole, les marchés et des mesures de protection.

Si dans un pays spécifique, le gouvernement met en place une politique de soutien des prix des producteurs et intervient sur les marchés des aliments de base, il est intéressant de présenter les informations concernant les garanties des prix aux producteurs, les stocks de protection et les réserves stratégiques. La mise en place de telles mesures peut varier d'année en année. Les indicateurs qui doivent être suivis incluent le niveau de garantie des prix des producteurs, l'approvisionnement d'intrants subventionnés, le rôle des agences gouvernementale en matière de passation de marchés, les zones et produits (généralement les céréales) bénéficiant d'un soutien ou d'interventions, la vente de stocks sur les marchés libres, etc.

Les mesures de protection sont souvent liées aux mesures de passation de marchés du gouvernement. Les indicateurs à suivre sont la distribution de céréales à certains groupes de populations, la vente d'aliments de base à des prix subventionnés à travers un système de ration, ou leur vente dans des magasins d'Etat ou agréés par le gouvernement, le coût estimé des subventions aux aliments, le nombre de bénéficiaires.

1.3.2. Conflits

Généralement, les conflits affectent les moyens de subsistance des ménages et leur sécurité alimentaire en raison notamment de leur déplacement à l'intérieur du pays (on parle alors de personnes déplacées) ou vers les pays voisins (il s'agit alors de réfugiés). Les indicateurs types sont alors le nombre de personnes déplacées, la perte de revenus, les sources d'approvisionnement et les avoirs. Dans le cas de déplacement sur le long terme, il est intéressant d'avoir des informations sur leur accès à des ressources économiques et productives (accès à la terre, emplois, etc.) et leur intégration à la population locale. Les situations de conflit sont très variées et une seule série d'indicateurs pourrait ne pas être entièrement appropriée.

Les populations pouvant se déplacer rapidement, par exemple dans le cas de conflits armés, il est important dans le rapport du FSMS d'indiquer l'évolution du

nombre de personnes déplacées. Dans certains cas, les raisons des déplacements peuvent disparaître ou s'atténuer et entraîner le retour des personnes déplacées et réfugiées sur leur lieux d'origine. Ce phénomène de retour et son ampleur doivent être mentionnés dans le rapport du FSMS.

Les indicateurs suivants peuvent être utilisés pour rendre compte d'un conflit et de la situation de la sécurité alimentaire.

Indicateurs pour un contexte de conflit

- Zones géographiques accueillant des personnes déplacées ou réfugiées;
- Nombre de déplacés et/ou de réfugiés, par type de d'installations (camps et/ou accueil parmi la population locale);
- Assistance apportée (aide alimentaire, transferts financiers, eau et installations sanitaires, soins de santé, abris);
- Accès à des ressources économiques /productives;
- Conditions sécuritaires et possibilité de se déplacer;
- Nombre de déplacés et de réfugiés rentrés sur leur lieux d'origine;
- Conditions d'installation (par exemple paquet de retour, habitation, accès à des services de santé et d'éducation, eau et installations sanitaires);
- Circulation des armes légères.

2. Indicateurs de la sécurité alimentaire



Les trois piliers de la sécurité alimentaires sont: i) une disponibilité accrue des disponibilités alimentaires, ii) un accès amélioré à l'alimentation, iii) un renforcement de la valeur nutritionnelle de la nourriture consommée.

- **La disponibilité alimentaire** est atteinte quand des quantités suffisantes de nourriture sont disponibles dans un pays, qu'elles proviennent de la production nationale, des importations commerciales, des réserves nationales ou de l'aide alimentaire.
- **L'accès à l'alimentation** est assuré quand les ménages sont capables d'acquérir des produits alimentaires en quantité adéquate. Cet accès dépend de leur production propre, de leurs revenus, de la distribution des revenus au sein du ménage et du prix des produits alimentaires.
- **L'utilisation des aliments** fait référence à la préparation et l'utilisation qui est faite des aliments au sein d'un ménage, qui a besoin d'un régime équilibré, et à la capacité individuelle d'absorber et de métaboliser les nutriments.

Au contraire, l'insécurité alimentaire est une situation dans laquelle les conditions de disponibilité alimentaire, d'accès à l'alimentation et d'utilisation des aliments ne sont pas constamment remplies: le risque d'insécurité alimentaire est la probabilité qu'un de ces éléments ne soit perturbé.

Les indicateurs de chaque dimension de la sécurité alimentaire sont présentés dans le tableau 3. Il faut noter qu'un rapport ne pourra présenter tous les indicateurs que lorsque les informations et les outils d'analyse sont disponibles et que les ressources humaines et les capacités le permettent.

2.1. Indicateurs de la disponibilité alimentaire

2.1.1. Production alimentaire

DEFINITION DE LA PRODUCTION ALIMENTAIRE

La production est un indicateur de la disponibilité alimentaire. Elle donne une estimation des récoltes des produits alimentaires de base. La production est un indicateur clef dans les pays en développement dont l'économie repose sur l'agriculture. La production des aliments de base dépend largement des précipitations et est souvent sujette à des fluctuations importantes en raison des conditions pluviométriques et météorologiques. Les estimations de la production des récoltes principales couvrent une zone précise et les estimations des rendements sont préparées pendant et après la saison agricole.

COLLECTE DES DONNÉES POUR LES ESTIMATIONS DE LA PRODUCTION

Les estimations de la production agricole sont généralement disponibles auprès du ministère de l'agriculture, qui est la source principale des publications de la FAO. Dans quelques cas, le rapport d'une Mission d'évaluation des récoltes et de la Sécurité Alimentaire (CFSAM) menée conjointement par le PAM et la FAO peut donner plus d'informations sur la production au niveau national et par région.

Un FSMS doit générer des informations régulièrement pendant l'année, il est donc important que le bureau de pays du PAM et l'unité VAM aient une compréhension générale des diverses saisons agricoles (calendriers des récoltes). Ces informations sont disponibles dans les Briefs de pays préparés par FAO/GIEWS (Afrique, Asie et Amérique latine), les Analyses approfondies de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité (CFSVA) du PAM et FEWS NET (pour 20 pays, principalement en Afrique). Le ministère de l'agriculture a aussi ce type d'informations, souvent avec plus de détails par région.

Une bonne connaissance des saisons agricoles est importante pour comprendre l'impact de El Nino/La Nina qui peut aussi varier sur le long terme.

Dans les pays qui ont plusieurs saisons, l'impact d'un événement (par exemple des précipitations faibles ou instables) peut être moindre pendant la première saison et plus grave pendant la deuxième ou l'inverse. La saisonnalité est un principe de base des systèmes agricoles qui dépendent des pluies. Le rapport du FSMS ne doit donc pas seulement présenter les estimations de la production mais aussi les perspectives pour la saison à venir et l'état des réserves alimentaires des ménages. Alors que les stocks des ménages s'amenuisent après la récolte, la possibilité d'une détérioration de la situation alimentaire augmente. Dans les pays avec une seule saison agricole et qui dépendent du niveau de production de la saison précédente, la période critique est celle des mois qui précèdent la nouvelle récolte.

Le bilan alimentaire (*food balance sheet*) donne une estimation de la consommation per personne, sur la base de la production domestique, des réserves, des exportations et de l'utilisation. Le bilan céréalier (*cereal balance*) lui couvre la production domestique, les réserves, les exportations, l'utilisation et les besoins d'importations pour l'année commerciale.

Les bilans alimentaires sont préparés par la division des statistiques de la FAO, les bilans céréaliers sont préparés par GIEWS (*Global Information and Early Warning System*) de la FAO. Le tableau 5 présente un exemple de bilan céréalier.

TABEAU 5. EXEMPLE DE BILAN CÉRÉALIER

Offre et demande de céréales	Total (x 1,000 tonnes)
Disponibilité domestique	13 800
Réserves	500
Production:	13 300
- Saison principale	13 000
- Saison secondaire	300
Total utilisation	14 010
Utilisation alimentaire	10 944
Utilisation pour nourrir le bétail	300
Utilisation comme semence	650
Pertes	1 390
Exportations	70
Réserves	656
Besoins d'importations	210
Importations commerciales	50
Aide alimentaire reçue et promise	60
Déficit non couvert	100

Source: "Overview of methodology on crop and food supply assessments", *Global Information and Early Warning System (GIEWS) on Food and Agriculture*, FAO, Rome, March 2004.

Malgré l'utilité du bilan alimentaire pour établir un tableau général de la disponibilité alimentaire et de la consommation, le rapport d'un FSMS ne doit l'inclure que s'il a été mis à jour récemment.

GIEWS prépare (pour les pays africains seulement) des bilans de l'offre et la demande de céréales pour l'année commerciale qui, en général, suit l'année de la production. Dans le cadre d'un FSMS, ces bilans sont plus appropriés car ils offrent des informations sur les déficits en relation avec l'estimation de la demande nationale, le besoin d'importations commerciales ou gouvernementales, etc. Dans certains pays, ces bilans sont mis à jour de manière régulière et il est utile de les inclure dans les rapports des FSMS quand ils sont disponibles.

L'analyse de la production nationale doit se concentrer sur les principaux produits de base et fournir des données mises à jour sur l'estimation de la production pour l'année, en comparaison avec les années précédentes et avec la moyenne des cinq dernières années. Une estimation de la production pour l'année en cours sera certainement revue pendant la saison et l'estimation finale n'est disponible que plusieurs mois après la récolte. Le FSMS doit donc fournir des mises à jour régulières sur la base des informations disponibles ou simplement fournir les estimations finales dès qu'elles sont disponibles.

TABEAU 6. PRESENTATION DES ESTIMATIONS DE LA PRODUCTION

Récolte	2008/09 (tonnes)	2007/08 (tonnes)	Changement (%)	2003/05- 2007/08 Moyenne	Changement (%)
Riz					
Sorgho					
Blé					
Pommes de terre					

Dans les pays avec plus d'une saison agricole, il faut bien différencier les saisons (par exemple, saison de la récolte principale et deuxième saison; etc.) et expliquer clairement quelle saison est présentée. Cette remarque est importante pour les pays d'Asie, les pays d'Afrique centrale et de l'Est et les pays d'Amérique centrale.

2.1.2. Prix de gros

Les prix de gros ou les prix sur les marchés des produits agricoles et du bétail sont des indicateurs de la disponibilité alimentaire, contrairement aux prix de détails qui sont des indicateurs de l'accès aux aliments. Ils sont généralement disponibles auprès du ministère de l'agriculture et du bureau national des statistiques dans un petit nombre de cas. Il est recommandé de choisir deux ou trois marchés, selon le pays, et de fournir des informations sur les prix sur ces marchés mensuellement. Ces marchés de gros sont souvent situés près des grands centres urbains, comme le marché de céréales de *Dawanau* à Kano au Nigéria, mais ils peuvent aussi se trouver dans les zones de production en surplus comme *Gedaref* au Soudan ou *Mbeya* en Tanzanie.

Il faut noter que le suivi des prix des denrées de base seul offre un faible aperçu de la situation de la sécurité alimentaire. Quand on utilise les prix de gros comme indicateur de la disponibilité alimentaire, il est important de prendre en

considération également les facteurs qui ont un impact sur la disponibilité: production, importations et aide alimentaire.

2.1.3. Interprétation des estimations de la production et des prix de gros

Quand l'agriculture est l'activité principale, le niveau de la production a un impact direct sur la sécurité alimentaire des ménages, par exemple à travers la reconstitution des stocks et la disponibilité de produits pour la vente. Par ailleurs, la saisonnalité et les tendances des prix jouent aussi un rôle important: les prix de gros donnent une indication de la disponibilité sur les marchés locaux et le marché national. La crise récente des prix des aliments montre que les tendances des prix internationaux des denrées a généralement un impact sur les prix sur les marchés locaux, même si l'impact résulte en fait d'une combinaison de facteurs, dont la variabilité de la production nationale, le commerce transfrontalier, etc. Un FSMS doit évaluer ces facteurs lors de l'analyse des tendances des prix.



Prudence concernant les estimations de la production: Les estimations sont souvent subjectives et reposent sur les observations du personnel du ministère de l'agriculture. Même si les estimations des rendements sont réalisées d'une manière un peu plus objective (par exemple en utilisant la technique du *crop cutting* qui se base sur le poids de la récolte d'une parcelle), les estimations des superficies cultivées sont néanmoins estimées sur une évaluation générale par district ou sous-région ce qui offre des chiffres généraux. Ainsi une sur- ou sous-évaluation sont fréquentes. Quand les récoltes sont faites dans le cadre de larges systèmes d'irrigation, les estimations de la production sont en général plus fiables.

2.2. Indicateurs de l'accès à l'alimentation

2.2.1. Consommation alimentaire

DEFINITION DU SCORE DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

La consommation alimentaire peut être divisée en deux composants: la diversité du régime alimentaire et la fréquence de consommation.

- La diversité du régime alimentaire est basée sur le nombre de groupes d'aliments consommés par un ménage pendant une période de référence.
- La fréquence de consommation donne le nombre de jour au cours desquels un groupe d'aliments donné a été consommé sur une période de référence.¹²

12. PAM, 2009. *Manuel d'évaluation de la sécurité alimentaire en situation d'urgence (EFSA)*, deuxième édition, p. 72.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, les stratégies alimentaires ne doivent pas seulement viser à assurer la sécurité alimentaire pour tous, mais aussi chercher à assurer une consommation en quantité adéquate d'aliments de qualité et sans danger qui assurent un régime alimentaire sain.

Le score de la consommation alimentaire (FCS) qui a été développé par le PAM est un score composite utilisé comme indicateur de substitution de la consommation alimentaire et donc de l'accès à l'alimentation. Il est basé sur la diversité du régime, la fréquence de consommation et l'importance nutritionnelle relative des différents groupes d'aliments consommés.

COLLECTE DES DONNÉES DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

L'unité d'analyse utilisée pour le score de la consommation alimentaire est le ménage et plus spécifiquement les groupes d'aliments consommés par les ménages pendant une période de référence.

La collecte des données pour le calcul du score est faite à travers une enquête des ménages. Il est demandé à un échantillon sélectionné de ménages de répondre à un questionnaire standard. Il est recommandé lors de l'utilisation du module de la consommation alimentaire du PAM d'utiliser les sept derniers jours comme période de référence. En effet la mémoire de la personne interrogée est en générale fiable sur cette période de temps.¹³

Les informations collectées sur la période des sept jours précédents comprennent:

- Les groupes d'aliments consommés;
- La fréquence de consommation des aliments d'un même groupe (en nombre de jours sur les sept derniers jours);
- Les sources principales d'aliments (soit la source principale ou les deux sources principales).

Un exemple de module utilisé pour collecter des données sur la consommation alimentaire d'un ménage et calculer le score de consommation alimentaire est présenté dans le tableau ci-dessous.

13. La méthode de FANTA (Food and Nutrition Technical Assistance) utilise un rappel de 24 heures de l'apport alimentaire. Cela permet d'obtenir des informations détaillées sur la consommation alimentaire des ménages, mais c'est un processus lourd car beaucoup d'informations sont collectées: occasions de manger (définition des repas / snacks), le nombre de membres de la famille présent à chaque repas, les plats mangés par les visiteurs, etc. Pour plus d'informations consulter: FANTA. *Measuring Household Food Consumption: a Technical Guide*. <http://www.fantaproject.org/focus/household.shtml>

TABLEAU 7. MODULE SUR LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

Sources alimentaires et consommation				
Question: Je voudrais maintenant vous poser quelques questions sur la consommation alimentaire dans votre ménage.				
a.	Hier, combien de fois les enfants les plus âgés (de plus de 13 ans) et les adultes de ce ménage ont mangé?	__ fois		
b.	Hier, combien de fois les enfants (entre 6 et 13 ans) ont-ils mangé?	__ fois		
Question: Pourriez vous me dire combien de jours la semaine dernière les aliments suivants ont été consommés au sein de votre ménage et quelle était leur provenance? (utiliser les codes sur la droite, mentionner 0 pour les aliments non consommés pendant les 7 derniers jours et s'il y a plusieurs sources de provenance, en indiquer deux)				
	Aliments	Nombre de jours où l'aliment a été consommé lors des 7 derniers jours	Provenance des aliments (en mentionner jusqu'à deux)	Codes pour les sources des aliments
C1	Maïs	__	__ , __	1 = Production propres (récoltes, animaux)
C2	Riz	__	__ , __	
C3	Sorgho	__	__ , __	2 = Chasse, pêche, ramassage
C4	Mil	__	__ , __	
C5	Blé	__	__ , __	3 = Echange travail contre nourriture
C6	Manioc	__	__ , __	
C7	Pommes de terre	__	__ , __	4 = Emprunt
C8	Yams	__	__ , __	
C9	Pain, mandazi, chapati etc	__	__ , __	5 = Achat
C10	Matoke	__	__ , __	
C11	Pois et haricots	__	__ , __	6 = Cadeau de la famille ou de parents
C12	Légumes	__	__ , __	
C13	Noix, sim sim, tournesol	__	__ , __	7 = Aide alimentaire (PAM, ONG, etc.)
C14	Fruits frais	__	__ , __	
C15	Poisson	__	__ , __	
C16	Viande (dont le poulet et le porc)	__	__ , __	
C17	Sang (si approprié)	__	__ , __	
C18	Oeufs	__	__ , __	
C19	Huile, matières grasses, beurre	__	__ , __	
C20	Sucre	__	__ , __	
C21	Lait	__	__ , __	
C22	Condiments	__	__ , __	



Prudence sur les aliments sélectionnés: i) La liste des aliments doit être spécifique au pays mais préparée de façon à permettre un regroupement de ces aliments dans les groupes standards d'aliments. ii) Il est important d'inclure les condiments dans la liste (les énumérateurs doivent alors être formés pour savoir faire la distinction entre ce qui est un aliment et ce qui est un condiment. Cette distinction est importante pour éviter une sous-estimation du score.

ANALYSE DES DONNÉES DU SCORE DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE (FCS)

Pour calculer le score composite, il faut d'abord regrouper les aliments par groupe d'aliments. Un poids qui reflète la densité en nutriments est ensuite assigné à chaque groupe, selon le tableau ci-dessous. Par exemple, les haricots, les pois, l'arachide et les noix de cajou ont un poids de 3 qui reflète le fort contenu en protéines des haricots et des pois et le fort contenu en lipides des noix. Le sucre a un poids de 0,5 car il ne contient pas de nutriment et il est en général consommé en petite quantité.¹⁴

TABEAU 8. POIDS DES GROUPES ALIMENTAIRES

Groupes d'aliments	Poids	Justification
Aliments principaux	2	Riche en énergie, contenu en protéines faible et de plus mauvaise qualité que dans les légumes. micronutriments (liés aux phytates ¹⁵)
Pois, lentilles	3	Riche en énergie, contenu en protéines fort mais de moins bonne qualité que dans la viande. Micronutriments (génés par les phytates), peu de matières grasses
Légumes	1	Pauvre en énergie, peu de protéines, pas de matières grasses, micronutriments
Fruit	1	Pauvre en énergie, peu de protéines, pas de matières grasses, micronutriments
Viande et poisson	4	Protéines de grande qualité, nutriments facilement absorbables, (pas de phytates). Riche en énergie et matières grasses, permet une forte amélioration du régime alimentaire.

(suite...)

14. PAM, 2009. *Manuel d'évaluation de la sécurité alimentaire en situation d'urgence (EFSA)*, seconde édition, p. 75.

15. "Phytate" ou acide phytique sous forme de sel qui est la principale forme de stockage du phosphore dans de nombreuses plantes spécialement le son et les graines. C'est un chélate et peut fournir un antioxydant ou empêcher l'absorption de certains minéraux. Ses effets de chélate peuvent contribuer à des manques de minéraux chez les personnes dont le régime dépend de ces aliments pour l'apport en minéraux.

(...suite)

Groupes d'aliments	Poids	Justification
Lait	4	Protéines de grande qualité, nutriments, vitamines A, énergie. Le lait est souvent consommé en très faible quantité; il doit alors être traité comme un condiment.
Sucre	0.5	Une reclassification est alors nécessaire.
Huile	0.5	Calories. Généralement consommé en petite quantité.
Condiments	0	Riches en énergie mais ne contiennent pas d'autres micronutriments. Généralement consommés en petite quantité. Les condiments sont des aliments qui par définition sont consommés en très petites quantités et n'ont pas d'impact important sur le régime. ¹⁶

Le score est calculé en suivant les étapes suivantes:

Etape 1: Additionner les fréquences de consommation des aliments appartenant au même groupe et recoder la valeur de chaque groupe au dessus de 7 à 7 (dans l'exemple présenté dans le tableau ci-dessous, les fréquences additionnées du groupe «Céréales et racines» dépassent 7, il faut alors leurs réattribuer le chiffre 7 avant de multiplier la fréquence par ses poids).¹⁷

Etape 2: Multiplier la valeur obtenue pour chaque groupe par son poids. On obtient des nouveaux scores pour chaque groupe alimentaire.

Etape 3: Additionner les scores, on obtient alors le score de la consommation alimentaire.

16. Dans les pays où il est courant d'utiliser des aliments comme condiment (par exemple le poisson séché utilisé comme une poudre à saupoudrer sur le repas), il est conseillé d'inclure une ligne et de collecter ces aliments séparément. Sinon les ménages peuvent répondre qu'ils mangent du poisson alors qu'ils n'ont consommé qu'un peu de poudre de poisson.

17. PAM, VAM, 2008, Analyse de la consommation alimentaire, Fiche technique, Version 1, p.8.

TABEAU 9. FCS, GROUPES ALIMENTAIRES ET POIDS¹⁸

Aliments	Groupe alimentaire	Poids (A)	Jour de consommation sur les 7 derniers (B)	Score (AxB)
Maïs, riz, sorgho, mil, pain et autres céréales	Céréales et tubercules	2	8	14
Manioc, pommes de terre et pommes de terre douce				
Haricots, pois, arachide et noix de cajou	Pois	3	1	3
Légumes, condiments et feuilles	Légumes	1	2	2
Fruits	Fruits	1	0	0
Boeuf, mouton, poulet, porc, oeufs et poisson	Viande et poisson	4	0	0
Lait, yaourt, et autres produits laitiers	Lait	4	1	4
Sucre et produits sucrés	Sucre	0.5	4	2
Huile, beurre et matières grasses	Huile	0.5	2	1
Score composite				26

Le score du ménage (qui peut avoir un maximum de 112, lorsque chaque groupe alimentaire a été consommé chaque jour de la dernière semaine) est comparé au seuil qui définit le statut de la consommation alimentaire du ménage.

Le PAM applique les seuils suivant dans la plupart des situations.

TABEAU 10. SEUILS DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DES MÉNAGES

Seuil du FCS	Profils de ménages
0-21	Consommation alimentaire pauvre
21.5-35	Consommation alimentaire limite
>35	Consommation alimentaire acceptable

PRESENTATION DU SCORE DE LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

Un score plus élevé indique une meilleure consommation alimentaire en terme d'apport (fréquence de la consommation) et de diversité. Un score plus faible indique une moins bonne consommation alimentaire du ménage. Le score peut changer rapidement car les saisons ont une influence. Il est recommandé de prendre ce problème en considération lors de comparaison à travers le temps. Il est important d'interpréter le score en relation avec d'autres indicateurs sur l'accès aux aliments (par exemple l'indice des stratégies de survie, les moyens de subsistance). Dans le

18. PAM, 2009. *Manuel d'évaluation de la sécurité alimentaire en situation d'urgence (EFSA)*, p. 75.

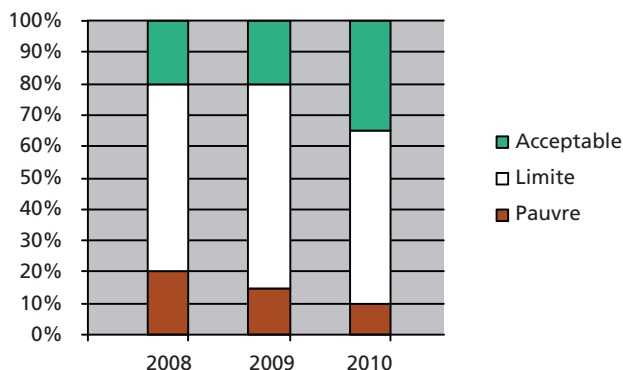
cadre d'un FSMS, il est important de présenter les tendances du FCS pour dire si une situation s'est améliorée ou détériorée.

Il est important de se concentrer sur les aspects suivants:

- *Fréquences* (par exemple, pourcentage de ménages/d'individus dans chaque profil de consommation alimentaire et pourcentage de ménages/d'individus qui consomment des groupes alimentaires qui sont une bonne source de nutriments).
- Score (score moyen).
- *Analyse des tendances* des groupes de consommation alimentaire.

Le schéma 1 montre comment présenter une analyse de l'évolution du score de la consommation alimentaire.

SCHÉMA 1. ANALYSE DES TENDANCES DES GROUPES DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE



Prudence avec le score: i) le score de la consommation alimentaire ne prend pas en compte ce qui est consommé en dehors du foyer, ce qui peut être important en zone urbaine. ii) Le score ne fournit aucune indication de la quantité de chaque aliment consommé et de la répartition de la consommation au sein d'un ménage. iii) L'analyse de la diversité du régime alimentaire et de la fréquence fournit des informations clés sur la consommation alimentaire des ménages. Cependant, le score seul ne permet pas de donner une image complète de la situation de la sécurité alimentaire et doit être analysé avec d'autres indicateurs afin de pleinement refléter la situation de la sécurité alimentaire actuelle.

2.2.2. Stratégies de survie

DEFINITION DES STRATEGIES DE SURVIE

Dans le cadre de la sécurité alimentaire, les stratégies de survie sont des comportements adoptés par les individus ou les ménages pour compenser ou dépasser l'adversité, les difficultés ou l'incapacité d'accéder aux aliments sans pouvoir en corriger ou éliminer les conditions sous-jacentes.

Les capacités de survie des ménages dépendent de leurs avoirs humains et physiques, de leur niveau de production, de revenu et de consommation et de leur capacité à diversifier les sources de revenu et de consommation pour réduire l'effet des chocs. Les stratégies de survie comprennent toujours un spectre d'activités comme manger des aliments moins appréciés ou moins chers, emprunter des aliments ou compter sur l'aide de la famille ou d'amis, réduire le nombre de repas pris par jour, etc. D'autres comportements comme l'immigration, la mendicité, le travail des enfants ou la prostitution peuvent aussi être considérés comme des stratégies de survie car ils peuvent réduire les effets de l'insécurité alimentaire sur le court terme. Cependant ces comportements peuvent affecter leur capacité de résilience sur le long terme.

L'indice des stratégies de survie (CSI) est un indicateur de substitution de l'accès aux aliments. Des éléments de l'indice peuvent être utilisés pour analyser la structure des stratégies de survie. Le CSI révèle la sévérité des stratégies auxquelles les ménages ont recours pour faire face à des déficits dans leur consommation alimentaire. Le statut de sécurité alimentaire des ménages est aussi illustré par le type de stratégie de survie auxquels ils recourent.

Pour un FSMS il est recommandé d'utiliser le CSI simplifié car il est calculé sur la base de stratégies alimentaires de survie et des poids de sévérité standards. L'avantage du CSI simplifié est que les stratégies ne doivent pas être remises dans le contexte de chaque pays ou région car **il mesure le même ensemble de comportements, en utilisant des poids universels.**¹⁹ Ceci permet de **comparer la situation de la sécurité alimentaire entre les groupes de population.**

Les recherches confirment que le CSI simplifié est facile à corrélérer avec d'autres indicateurs de la sécurité alimentaire et avec le CSI « normal » qui est lui construit en fonction du contexte.²⁰ Cet index est aussi plus rapide et il est plus facile d'en collecter les données et de l'analyser. Il est ainsi possible de donner des informations immédiates aux gestionnaires de programme.

19. PAM, 2009. *Manuel EFSA*, seconde édition, p. 92.

20. FAO, 2008. *Coping Strategies Index, Field Methods Manual*, seconde édition.

Le CSI est habituellement mesuré au niveau des ménages car c'est l'unité sociale à travers laquelle la plupart des individus accèdent à l'alimentation.²¹

Le CSI simplifié utilise une période rappel de 7 jours car il est plus facile pour les personnes interrogées de se rappeler ce qu'ils ont fait pendant cette période que pour une période de 30 jours. L'information principale à collecter est la fréquence du recours aux diverses stratégies utilisées par les ménages pour faire face à leur difficultés pour accéder à l'alimentation.

Le CSI simplifié utilise les cinq comportements les plus communs en réponse à des déficits alimentaires:

- manger des aliments moins appréciés / moins chers;
- emprunter de la nourriture ou dépendre de l'aide d'amis ou de parents;
- limiter la taille des portions au repas;
- réduire la consommation des adultes en faveur des enfants;
- réduire le nombre de repas pris par jour.

Un exemple de module de questionnaire pour collecter les données pour le calcul du CSI simplifié est présenté ci-dessous.

TABLEAU 11. MODULE SUR L'INDICE RÉDUIT DES STRATÉGIES DE SURVIE

Lors des 7 derniers jours, si vous n'avez pas eu assez à manger ou assez d'argent pour acheter de la nourriture, combien de fois avez-vous dû:	Fréquence (0-7)
1. Manger des aliments moins appréciés / moins chers?	
2. Emprunter de la nourriture ou dépendre de l'aide d'amis ou de parents?	
3. Limiter la taille des portions au repas?	
4. Réduire la consommation des adultes en faveur des enfants?	
5. Réduire le nombre des repas pris par jour?	

ANALYSE DES DONNÉES DU SCORE SIMPLIFIÉ DES STRATEGIES DE SURVIE

Pour calculer le CSI simplifié, il faut multiplier les scores de fréquences du recours à chaque stratégie par les poids respectifs. La somme du total pour chaque stratégie est le score CSI simplifié (voir tableau ci-dessous).

21. Ibid, p. 4.

TABEAU 12. MODULE REMPLI SUR LE SCORE SIMPLIFIE DES STRATEGIES DE SURVIE

Lors des 7 derniers jours, si vous n'avez pas eu assez à manger ou assez d'argent pour acheter de la nourriture, combien de fois avez-vous dû:	Frequence	Poids universel de sévérité	Score = fréquence X poids
Score de fréquence			
a. Manger des aliments moins appréciés / moins chers ?	5	1	5
b. Emprunter de la nourriture ou dépendre de l'aide d'amis ou de parents ?	2	2	4
c. Limiter la taille des portions au repas ?	7	1	7
d. Réduire la consommation des adultes en faveur des enfants ?	2	3	6
e. Réduire le nombre des repas pris par jour?	5	1	5
Score total du ménage – CSI simplifié	Somme des totaux pour chaque stratégie		27

Lors de l'analyse des stratégies de survie, il est nécessaires de collecter des informations additionnelles pour mettre en contexte le SCI. Ces informations additionnelles doivent permettre de faire la distinction entre les fluctuations saisonnières du CSI et une véritable spirale vers le bas (des stratégies de plus en plus sévères adoptées pour faire face à une détérioration de la sécurité alimentaire). Les catastrophes naturelles, les conflits armés et autres incidents soudains peuvent entraîner une vulnérabilité et augmenter l'exposition des ménages aux risques. Des entretiens avec des groupes de concertation permettent de comprendre dans quelles circonstances les stratégies de survie sont adoptées par les communautés et les ménages.

INTERPRETATION DU SCORE

Plus le score est haut plus les ménages sont en insécurité alimentaire car cela signifie qu'ils utilisent des stratégies négatives plus fréquemment et/ou que les stratégies utilisées sont plus sévères par rapport à un ménage dont le score est plus faible. Plus une stratégie est sévère, plus le poids qui lui est attribué doit être élevé.²²

Le score en lui-même ne signifie pas grand-chose et doit être analysé dans le cadre d'une analyse des tendances. Par exemple, un score de 25 pour un ménage et un score de 40 pour un autre permet d'affirmer que le ménage au score de 40 a eu recours plus souvent à des stratégies de survie et/ou à des stratégies plus sévères pour se nourrir. Dans le cadre d'un FSMS, il est important d'indiquer les changements que le CSI a connu et indiquer s'il augmente ou diminue.

22. WFP/CARE/Feinstein International Center/TANGO/USAID, January 2008. *The Coping Strategies Index – Field Methods Manual*, second edition, p.14.

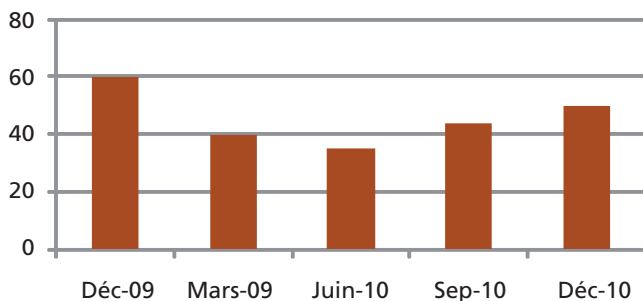
Il existe plusieurs façons de présenter les informations sur le score CSI. En raison du manque de seuil pour ce score, les tendances sont le moyen le plus fiable pour évaluer un changement de situation. Par exemple, comparer les scores d'un même ménage dans le temps donne une indication intéressante de l'évolution de la sécurité alimentaire ou comparer les scores de plusieurs ménages donne une indication relative de leur statut de sécurité alimentaire. Il est aussi possible de comparer les scores avec ceux d'autres lieux où des données sont collectées.

Dans certains cas, il peut y avoir une forte corrélation entre le CSI et le FCS. Ils est alors possible de valider ces deux indicateurs dans ce contexte spécifique.

De plus, cet indicateur composite peut être combiné avec d'autres indicateurs de la sécurité alimentaire. Le fait de le combiner enrichit l'analyse et permet de valider un indicateur avec un autre.

Le CSI peut être présenté dans un graphique avec des barres, comme dans le schéma 2.

SCHÉMA 2. COMPARAISON DU CSI



Prudence sur le CSI: le CSI seul ne peut pas donner beaucoup d'explications sur le niveau absolu de la sécurité alimentaire d'un ménage, mais il permet une comparaison relative de la sécurité alimentaire des ménages dont le CSI a été calculé pendant l'enquête.

2.2.3. Les termes de l'échange

DEFINITION DES TERMES DE L'ÉCHANGE (ToT)²³

L'indicateur des termes de l'échange (ToT) est utile pour suivre la situation de l'accès à l'alimentation et alerter d'un problème imminent. L'analyse des termes de l'échange est un moyen important pour avoir des informations sur le pouvoir d'achat des ménages. Ils sont définis comme le ratio de deux prix, dans ce cas le prix d'un article qui est vendu et d'une céréale qui est achetée.²⁴ Comme beaucoup de ménages dépendent de la vente d'articles pour avoir un revenu et manger, les fluctuations des prix peuvent avoir des conséquences importantes sur la capacité des ménages à accéder aux aliments de base.

Le ToT fournit des informations sur la variation du pouvoir d'achat des ménages, sur la base de données sur les prix. C'est un indicateur simple de l'accès des ménages à l'alimentation. Quand l'indicateur décline, les ménages ont plus de difficultés à acheter de la nourriture avec leurs sources de revenu traditionnelles, comme la vente d'articles, d'animaux ou de travail.

Par exemple, si les ménages qui pratiquent une culture de rente ou élèvent du bétail voient leur ToT diminuer, cela signifie qu'ils obtiennent moins d'aliments pour la vente d'une unité de culture de rente ou une tête de bétail. En d'autres mots, leur pouvoir d'achat est réduit et leur sécurité alimentaire devrait vraisemblablement se détériorer.

Le pouvoir d'achat d'un ménage peut être analysé sur la base du revenu disponible du ménage. Le revenu disponible du ménage est défini comme les revenus de tous les membres du ménage moins les transferts, les cotisations sociales et les taxes. La somme est ajustée selon la composition du ménage et le nombre de membres et est déflatée selon l'indice des prix à la consommation.²⁵ Ce revenu standard est aussi appelé pouvoir d'achat. Cependant surveiller les changements du pouvoir d'achat en utilisant cette approche est complexe et elle n'offre qu'une indication du pouvoir d'achat au niveau macro-économique.

Par contre, il est assez simple de mesurer les termes de l'échange de manière régulière et le ToT est un bon indicateur de l'accès à l'alimentation. En général, l'indicateur ToT établit un ratio entre le prix d'une unité d'une source de revenu

23. ToT signifie *Terms of Trade*.

24. Les calculs des ToT sont utilisés en économie pour analyser la position commerciale d'un pays. Dans ce contexte, le ToT est le ratio des prix de ses exportations et des prix à l'importation.

25. Les changements du CPI sont utilisés pour évaluer les changements de prix associés aux changements du coût du panier de la ménagère (qui inclue une gamme variée de produits et de services) d'un ménage type, généralement urbain.

(travail, élevage, vente) du ménage et prix d'une unité d'un aliment de base. Le ratio de ces deux prix, présenté de manière régulière, fournit des informations sur les quantités de nourriture qu'il est possible d'acheter pour une unité d'une source de revenu particulière et sur les variations de ce ratio à travers le temps.

CALCUL DU ToT

Pour que le ToT permette de lancer l'alerte quand une situation se détériore, il est important de suivre les prix des aliments, qui varient dans le temps en fonction des conditions de l'offre et de la demande au niveau mondial, national et des marchés locaux. Les fluctuations saisonnières des prix sont normales dans les pays en développement. Les interventions des gouvernements sur les marchés et l'aide alimentaire peuvent aussi influencer sur les prix.

- *Choix des articles pour le calcul*

Le choix des deux articles dépend du pays, du groupe de moyens de subsistance, de la source de revenu principale et de l'aliment de base. Ils sont souvent spécifique à la région, même si pour les zones urbaines la source de revenu principale est souvent le travail temporaire. Les analyses globales de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité du PAM fournissent des informations sur les groupes de moyens de subsistance et sur la consommation alimentaire, qui facilitent le choix des articles sur lesquels se baser pour calculer le ToT.²⁶

Si l'on s'intéresse à la vulnérabilité des éleveurs de bétail dans une région où les plus pauvres dépendent de la vente de bétail pour acheter des aliments, alors l'indicateur ToT le plus significatif est celui entre le bétail et l'aliment de base. Dans le cas de travailleurs journaliers non qualifiés, le ToT est le ratio entre le salaire horaire ou journalier et l'aliment de base. Dans ce cas, le ToT indique la quantité d'aliments qui peut être achetée avec une heure ou un jour de travail. Un autre exemple peut être celui des ménages qui dépendent des cultures de rente. Dans ce cas, les termes de l'échange seront calculés avec le ratio entre le prix de la culture de rente et le prix de l'aliment de base.

Il est important d'indiquer clairement quels articles sont utilisés et pourquoi. Par exemple, dans la région est du Ghana, le sorgo pousse comme aliment et comme culture de rente, alors que le manioc est consommé de façon générale. Dans ce cas, le ToT serait calculé sur la base du prix du sorgo et du manioc.²⁷ Dans les zones

26. Les enquêtes nationales sur les ménages peuvent aussi fournir des informations sur les moyens de subsistance et la consommation alimentaire pour aider au choix des articles à sélectionner.

27. Les informations sur les moyens de subsistance, les sources de revenu et la consommation alimentaire sont tirées de l'Analyse Approfondie de la Sécurité Alimentaire et de la Vulnérabilité, Ghana, 2009.
<http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp201820.pdf>

pastorales du Mali, la source principale de revenu est la vente de bétail; le sorgho et le mil sont les aliments principaux. Ainsi le ToT sera calculé sur la base du prix du bétail (par exemple, le mouton) et le sorgho ou le mil. Les migrations saisonnières sont courantes dans les zones rurales du Mali (notamment les régions de Kayes et de Tombouctou) et sont source de revenu pour les familles. Dans ce cas, il est pertinent de calculer le ToT sur la base du salaire journalier urbain ou rural, selon la destination du migrant, et le prix de l'aliment de base, comme le riz ou le sorgho.²⁸

- *Calcul de l'indicateur ToT*

Il est assez simple de calculer le ToT avec les informations disponibles sur les groupes de moyens de subsistance, les sources de revenu et la consommation alimentaire. Les étapes du calcul sont les suivantes:

Etape 1: Définir le groupe de moyens de subsistance qui intéresse (informations disponibles dans les CFSVAs et Enquêtes nationale auprès des ménages).

Etape 2: Déterminer le revenu principal du groupe (par exemple le travail journalier, la vente de culture de rente ou vivrière ou de bétail)

Etape 3: Déterminer les aliments de base principaux consommés.

Etape 4: Se procurer les données mensuelles sur les prix.

Dans une situation de troc, le ToT est calculé comme le nombre d'unité (de l'aliment de base) qu'une personne peut obtenir pour une unité du bien qu'il a produit.

$$\text{TOT} = \text{unité de l'aliment de base} / \text{unité du bien produit}$$

Par exemple, quand trois sacs de sorgho sont échangés contre deux chèvres, le ToT = 3 sacs / 2 chèvres = 1,5 sac par chèvre.

Cependant, comme ces produits ont généralement un prix sur le marché, le ToT est normalement calculé comme le prix d'une unité du bien produit divisé par le prix d'une unité de l'aliment acheté.

$$\text{TOT} = \text{unité du prix du bien produit} / \text{unité du prix de l'aliment acheté}$$

Par exemple, si un sac de sorgho coûte 20\$ / sac et une chèvre se vend pour 30\$, alors le ToT = (30\$/tête) / (20\$/sac) = 1.5 sac / tête.

28. Information sur les moyens de subsistance et de la consommation, PAM, 2009, République du Mali, Étude de Base de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition. Le document est disponible: <http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp202667.pdf>

Pour une analyse correcte du ToT, les prix utilisés doivent être ceux que connaissent les ménages étudiés.

- *Sources de données*

Le calcul du ToT est basé sur les prix actuels, collectés mensuellement ou plus fréquemment par les agences. Quand le PAM a établi un système de suivi, les données collectées peuvent être utilisées pour le calcul du ToT. Sinon les sources de données varient d'un pays à l'autre:

- salaires: Ministère du travail ou Bureau national des statistiques;
- prix des cultures de rente (prix de gros ou du producteur): Ministère de l'agriculture, Bureau national des statistiques et données collectées par le PAM;
- prix du bétail: Ministère de l'élevage ou de l'agriculture, Bureau national des statistiques et données collectées par le PAM;
- prix des céréales, des aliments au consommateur ou sur les marchés: Bureau national des statistiques et données collectées par le PAM.



Précision du calcul du ToT: il faut utiliser les prix de gros pour les cultures de rente qui sont une source de revenu car les ménages vendent alors au prix de production. Le calcul du ToT est moins précis quand les prix au consommateur sont pris en compte pour les cultures de rente qui sont en fait une source de revenu pour les producteurs. L'indicateur ToT est un ratio entre deux prix, dont les deux peuvent avoir des évolutions différentes ou connaître une même évolution croissante ou décroissante mais à des vitesses différentes. Il est intéressant de présenter les évolutions des deux prix dans des tableaux ou des graphiques avant la présentation du ToT. Ceci permet une meilleure interprétation des changements du ToT.

ANALYSE DES DONNÉES DU TOT

Deux exemples du calcul des Termes de l'échange (en Afghanistan et Ethiopie) sont présentés en annexe. Ils montrent comment analyser et illustrer les profils des différents groupes de moyens de subsistance et de consommation alimentaire. Il est proposé d'illustrer l'évolution des prix de l'article vendu et de l'article acheté dans deux graphiques séparés et de donner les résultats du calcul du ToT dans un troisième graphique.

INTERPRETATION DU ToT

Le ToT étant un indicateur de substitution de l'accès à l'alimentation et du pouvoir d'achat, ses limitations et les précautions à prendre pour son utilisation doivent être bien comprises pour mener une analyse et interprétation correcte, particulièrement dans le contexte d'un système de suivi.



Précautions pour l'utilisation du ToT: i) les conclusions sur le pouvoir d'achat ou l'accès à l'alimentation des ménages dépendent du niveau de représentativité du bien choisi pour illustrer le revenu du ménage et le bien choisi pour représenter leur consommation. ii) L'impact sur les ménages dépend, parmi d'autres facteurs, des possibilités de substitution et des stratégies de survie appliquées, qui dans un milieu rural peuvent inclure une gamme assez large d'options (migration, recours plus important à la consommation de sa propre production, etc.) contrairement aux milieux urbains. iii) Le ToT ne prend pas en compte le fait que les ménages souvent remplacent, quand cela est possible, leurs aliments préférés par des aliments moins appréciés pour faire face à une hausse des prix.

PRESENTATION DES INFORMATIONS SUR LE ToT

Le ToT peut être calculé dans toute situation quand le choix des articles est basé sur une connaissance des moyens de subsistance, des sources de revenu et la consommation alimentaire. Une augmentation du ToT signifie que les ménages connaissent une situation de pouvoir d'achat alors qu'un ToT qui diminue signifie que le pouvoir d'achat est en train de se détériorer. Quand le prix de l'article vendu diminue et le prix de l'article acheté augmente, le déclin du pouvoir d'achat est alors le plus dramatique. Quand les deux prix évoluent dans la même direction, l'indicateur ToT est utile car il donne plus d'information sur l'accès des ménages à l'alimentation qu'un simple suivi des prix.

Il faut garder à l'esprit que le ToT fournit une indication du pouvoir d'achat basée sur les articles spécifiques et ne nous donne pas toutes les informations sur le pouvoir d'achat des ménages.

2.2.4. Analyse des prix

PERTINENCE DE L'ANALYSE DES PRIX

Les prix fournissent beaucoup d'informations sur l'accès à l'alimentation et la disponibilité alimentaire. Les prix sont une mesure de la disponibilité quand ils ont un impact sur l'offre d'aliments au niveau macro-économique. Mais les prix sont aussi une mesure de l'accès des ménages à l'alimentation quand ils affectent le pouvoir d'achat des ménages: les prix des aliments aux consommateurs déterminent la quantité d'aliments qu'un ménage peut acheter avec ses revenus (voir la section sur les termes de l'échange pour plus d'informations).²⁹

L'utilité de suivre l'évolution des prix dépend de la pertinence du choix des marchandises dont on va suivre le prix. Le suivi des prix peut fournir une analyse

29. FEWS NET, 2009, *Adjusting Prices for Inflation and Creating Price Indices*, FEWS NET Market Guidance No.3.

en temps réel de l'évolution d'une situation. Il peut aussi signaler d'éventuels problèmes d'offre et de demande, quand les prix sont comparés avec des niveaux de référence préétablis pour chaque mois de l'année. Ces niveaux de référence permettent de définir les paramètres d'une évolution normale et anormale des prix. Le suivi des prix sur le long terme peut aussi aider à identifier les mouvements normaux et les fluctuations des prix dues aux saisons (période de soudure / saison après la récolte) et les mouvements des prix qui peuvent indiquer des problèmes relatifs à l'offre et la demande.³⁰

Suivre les prix pour déterminer si les prix sont plus hauts ou plus bas que la normale est insuffisant. Il est important de comprendre la cause d'évolutions anormales pour faire la distinction entre des problèmes de disponibilité et des problèmes d'accès.

CALCUL ET ANALYSE DES PRIX

Les prix réels sont calculés en suivant les étapes décrites ci-dessous, sur la base des informations disponibles sur les marchés.

Etape 1: Choix des marchandises

Etape 2: Choix du type de prix de détail

Etape 3: Choix des prix réels ou nominaux

Etape 4: Calcul des prix réels

Etape 1: Choix des marchandises

Le choix des aliments à suivre pour analyser les tendances des prix dépend du pays, des groupes de moyens de subsistance qui nous intéressent, de la source principale de revenu et de l'aliment de base. Ces facteurs varient souvent d'une région à l'autre, même si pour les zones urbaines et péri-urbaines la source principale de revenu est souvent le travail temporaire. En fait, c'est la raison pour laquelle le suivi des salaires a été explicitement identifié comme un prix à suivre.

Si la préoccupation est la vulnérabilité et la sécurité alimentaire des propriétaires de bétail dont la vente est la source principale de revenu pour les plus pauvres, les prix du bétail doivent alors être suivis attentivement. Il est aussi nécessaire de suivre l'évolution des prix des aliments de base, car souvent une grande partie des

30. Pour plus d'informations sur les bases de l'analyse des marchés et des prix, se référer à la fiche technique WFP, Technical Guidance Sheet: *The Basics of Market Analysis for Food Security*. Pour plus de détails sur les prix réels, la question des saisons et les prévisions, consulter le Market Analysis Tool (en préparation): *Real Prices, Seasonality and Forecasting*, qui se concentre principalement sur les prix réels et la question des saisons. La question de la prévision doit être discutée avec des économistes pays par pays.

revenus des ménages vulnérables est dépensée pour se procurer ces aliments. Il est donc important d'assurer un suivi régulier des prix des aliments de base qui constituent une part important de la consommation et des dépenses alimentaires des ménages. Il peut s'agir de plus d'un aliment selon les schémas de consommation de chaque pays ou de chaque région d'un pays.

Etape 2: Choix du type de prix de détail

Suite au choix des produits à suivre, il est nécessaire d'identifier le prix qu'il convient de suivre. Les prix changent le long de la chaîne des marchés et reflètent des aspects différents des marchés et de l'économie. Pour comprendre comment l'évolution des prix des aliments de base affecte les consommateurs, il est nécessaire de suivre les prix au détail (prix au consommateur). Si on s'intéresse aux revenus d'un groupe de moyens de subsistance particulier, il est important de capturer les tendances des prix qu'ils obtiennent pour la vente de leurs marchandises (ceci inclue les bergers et les travailleurs temporaires). C'est pourquoi en regardant les prix du bétail, il est important de suivre les prix du bétail par tête et non par kilo de viande. Suivre les prix de la viande est important mais cela permet de s'intéresser plutôt à l'accès des consommateurs qu'au revenu des vendeurs de bétail.

Si l'on s'intéresse au salaire des travailleurs urbains / ruraux, il faut faire attention au type de travail qu'ils font: travail journalier, travail agricole, travail non agricole ou travail en usine. Il est important que le salaire dont on assure le suivi corresponde aux activités génératrices de revenu du groupe de moyens de subsistance auquel on s'intéresse. Par exemple, dans les zones urbaines au Bangladesh, de nombreux travailleurs sont employés dans l'industrie du vêtement. Ainsi le salaire suivi doit être celui de ce secteur et non pas n'importe quel salaire journalier.

TABLEAU 13. PRIX DES MARCHES ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

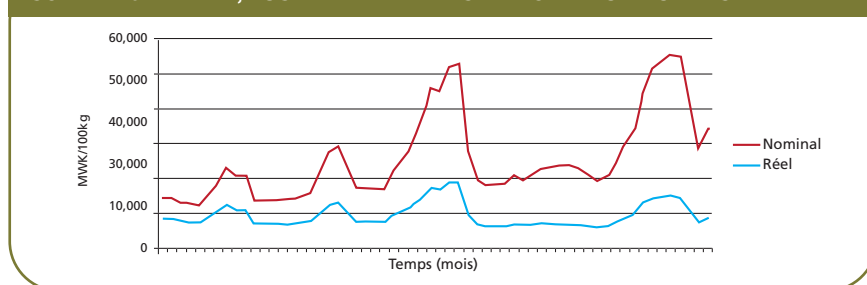
Dimension de la sécurité alimentaire	Types de prix
Accès à l'alimentation	Prix alimentaires au détail
	Prix à la ferme (des récoltes vivrières ou de rente)
	Prix du bétail
	Salaire (correspondant au travail du groupe de moyens de subsistance auquel on s'intéresse)
Disponibilité alimentaire	Prix de gros des aliments de base

Etape 3: Choix des prix réels ou nominaux

Après avoir établi les aliments et le type de prix à suivre, il est nécessaire de s'assurer que le niveau d'analyse prend en compte des facteurs tels que les saisons et l'inflation. Les prix sont collectés sur les marchés et reflètent la situation actuelle des prix. On parle alors de prix nominaux. L'évolution de ces prix inclue les schémas saisonniers et l'inflation des prix des aliments et des produits non alimentaires. Analyser les tendances des prix nominaux peut être trompeur car quand l'inflation est très importante, la valeur de la monnaie change également.

Le graphique ci-dessous montre comment regarder seulement les prix nominaux peut mener à la conclusion que les prix augmentent au dessus de leur niveau normal. Ainsi l'évolution des prix du maïs à Lusaka entre juin 1993 et juin 1998 semble indiquer que les prix ont augmenté considérablement d'environ 15,000 zwk/100kg à environ 35,000 zwk/100kg. Cependant, si on ajuste ces prix selon l'inflation et on regarde les prix réels, il est clair que les prix suivent leur courbe saisonnière et sont dans une fourchette normale. Si le système de suivi devait analyser seulement les prix nominaux, il aurait alors sans doute diffuser une alerte sur la faiblesse de la disponibilité ou de l'offre de maïs sur le marché, ce qui en fait n'était pas le cas.

SCHÉMA 3. ZAMBIE, LUSAKA: PRIX REELS ET NOMINAUX DU MAÏS³¹



Alors que les consommateurs achètent les aliments au prix nominal, leur pouvoir d'achat est bien en termes réels. Les consommateurs comprennent quand ils peuvent acheter moins de nourriture pour la même somme d'argent que précédemment. Ainsi pour conduire une analyse des tendances des prix, il faut ajuster les prix pour prendre en compte l'inflation et les variations saisonnières. Pour cela il faut dégonfler les prix nominaux avec un indice standard de mesure de coût de la vie. Il s'agit souvent de l'indice des prix à la consommation (CPI) qui mesure le coût du panier de la ménagère qui représente les biens alimentaires et non alimentaires achetés par les

31. FEWS NET, 2009. *Adjusting Prices for Inflation and Creating Price Indices*.

ménages (par exemple les céréales, la farine, les légumes, les boissons, l'essence, les frais de scolarité, les vêtements, les dépenses médicales, etc.).³²

Le coût de ce panier est standardisé sur la base d'une année qui est égal à 100. L'indice des prix à la consommation est divisé selon l'inflation du prix des aliments et des prix des biens non alimentaires, dont les poids relatifs sont déterminés par le budget des ménages. Ces poids déterminent les facteurs qui conduisent l'inflation dans un contexte particulier.

Par exemple, si le CPI d'un pays particulier en 2009 est de 143.5 et que l'année de base est 2005 (le CPI était alors de 100), cela signifie que le coût du même panier de biens est de 143, 5 au lieu de 100. Les prix ont donc augmenté de 43,5% par rapport à 2005. La mise au point du CPI se base toujours sur un ménage particulier et il est important d'utiliser un CPI qui corresponde aux caractéristiques de la population dans la zone de captation du marché. Ainsi il ne faut pas utiliser le CPI d'une zone urbaine pour ajuster les prix d'un marché rural. Le CPI d'un district particulier ne doit pas être utilisé pour un autre district.

Pour le suivi des salaires, il est très important d'utiliser les salaires réels, ajusté pour l'inflation. Les salaires nominaux semble augmenter en terme nominaux mais cette hausse peut être simplement due à l'inflation. En fait quand l'inflation augmente à un taux plus important que les salaires, le pouvoir d'achat des ménages en fait diminue. En d'autres termes, avec la même somme d'argent, les ménages peuvent acheter moins de biens essentiels à leur bien-être.

Etape 4: Calcul des prix réels

Pour calculer, les prix réels à partir des prix nominaux, sur la base d'une année de référence, il est nécessaire d'avoir une série chronologique de prix nominaux sur un mois pour le marché auquel on s'intéresse et une série mensuelle du CPI correspondant aux prix (avec une valeur de 100 pour l'année de référence). Le calcul consiste à diviser le prix local collecté par le CPI correspondant pour chaque mois.

SCHÉMA 4. FORMULE POUR LE CALCUL DES PRIX REELS

$$P_{\text{rix réel en Janvier 2009}} = \frac{P_{\text{rix nominal en Janvier 2009}}}{CPI_{\text{Janvier 2009}}} \times 100$$

Cette formule permet de convertir des données non comparables en données comparables.

32. Pour plus d'informations sur les prix réels, nominaux et le CPI, consulter le MARKIT Tool on Price Analysis ou FEWS NET, 2009, *Adjusting Prices for Inflation and Creating Price Indices*.

L'analyse des tendances permet de suivre si les prix augmentent ou diminuent et quand ces évolutions des prix sont comparées à un niveau de référence dit normal avec la moyenne des cinq dernières années, si ces augmentations ou diminutions sont normales ou pas.

Le suivi en temps réel des prix (incluant les salaires, prix du bétail et prix des aliments de base au niveau de gros et de détail) peut aider à signaler des problèmes d'offre et/ou de demande sur les marchés importants pour la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance.

Une fois que le calcul des prix réels pour les marchandises sélectionnées est fait, il est nécessaire de montrer les séries chronologiques dans un graphique pour comprendre si les changements de prix sont dus à l'inflation ou s'ils reflètent les comportements d'offre et de demande réels.

Il est aussi possible de comparer l'évolution des prix sur une année à une période de référence pré-établie. Ceci est fait en calculant la moyenne sur une période longue et normale (en général cinq ans), en d'autres mots, en prenant la moyenne mensuelle sur une période de cinq ans pendant laquelle il n'y a pas eu de choc grave en termes réels et en la comparant aux prix actuels réels. L'année 2008 ne doit pas être utilisée pour établir cette période de référence car c'est l'année de la crise des prix alimentaires.

SCHÉMA 5. FORMULE POUR CALCULER LA MOYENNE DES PRIX SUR CINQ ANS

$$P_{\text{Moyenne Jan 2000-2005}} = \frac{P_{\text{Jan2000}} + P_{\text{Jan2001}} + P_{\text{Jan2002}} + P_{\text{Jan2003}} + P_{\text{Jan2004}} + P_{\text{Jan2005}}}{5}$$

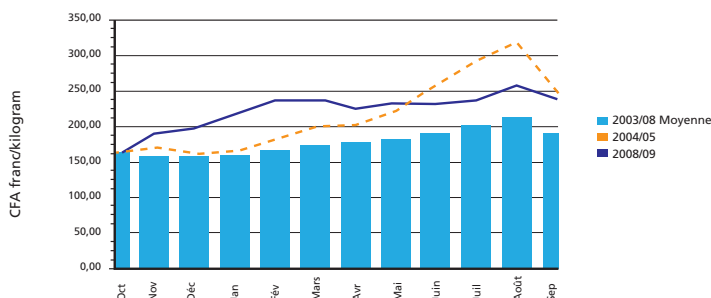
Ce calcul devrait être effectué pour chaque mois de l'année en utilisant les prix réels. Ces moyennes sur cinq ans peuvent être comparées à l'évolution des prix réels en 2006, 2007 et ainsi de suite dans un graphique comme ci-dessous. Comparer les évolutions des prix réels actuels à la moyenne sur le long terme permet de prendre en compte la dimension saisonnière, l'inflation et d'établir un prix de référence pour chaque mois de l'année. Cependant il est souvent très difficile d'obtenir le CPI mensuel et approprié pour les communautés et les marchés en milieu rural.³³ Quand c'est le cas, le suivi peut être mené sur une base nominale; ou bien les prix nominaux sont déflatés en utilisant la moyenne des cinq

33. Dans ces cas, il est recommandé d'utiliser le CPI du marché le plus proche ou des marchés centraux.

dernières années quand l'inflation n'est pas un facteur majeur (contrairement au Zimbabwe ou à l'Éthiopie). De plus si le CPI n'est pas disponible et la monnaie n'est pas spécialement stable, il est recommandé de convertir la monnaie en une autre plus stable comme le dollar et de l'ajuster afin de contrôler l'inflation. Ceci n'est possible que quand le taux de change est fiable.

Par exemple, les prix au Niger pendant la saison 2008/2009 étaient beaucoup plus hauts que la moyenne sur le long terme.³⁴ Cependant, on peut voir dans la figure ci-dessous que les prix de la saison 2004/2005 qui connu une crise alimentaire dans la région sont montés beaucoup plus haut que pendant la crise des prix alimentaires de 2008. L'utilité pour un système de suivi de comparer les prix par rapport à des moyennes sur le long terme est très clair. Si ce suivi était fait en temps réel, le système pourrait lancer des alertes quand les prix dévient fortement des moyennes sur le long terme.

SCHÉMA 6. NIGER, NIAMEY: PRIX NOMINAUX DE DETAIL DU MIL



L'exemple du Niger en 2005 est particulièrement intéressant pour montrer l'importance de la disponibilité et ce qui guide l'accès à l'alimentation. Le suivi de marchés et des prix a révélé à l'époque des problèmes liés à la disponibilité ou à l'accès au marché (les prix augmentaient de façon anormale). En fait, ce fut la dynamique des comportements des marchands et leurs échanges transfrontaliers avec le Nigéria qui n'ont pas été compris à l'époque. Les stocks qui arrivaient sur les marchés près des frontières étaient transportés au Nigéria. Ainsi malgré une bonne récolte et ce qui semblait une bonne disponibilité sur les marchés, les prix augmentaient.

Les données nécessaires et leurs sources pour faire un suivi de prix sont résumées dans le tableau ci-dessous:

34. Source: FEWS NET

TABEAU 14. DONNÉES DES PRIX ET SOURCES D'INFORMATIONS

Données nécessaires	Sources de données
Série chronologique des prix sur un mois (par unité) des aliments de base, venant de préférence des marchés urbains, marchés de gros et de détail principaux.	PAM ou suivi du gouvernement (FSMS, Ministère de l'agriculture, Bureau national des statistiques, organisation privée de suivi, etc.), base de données des prix de la FAO
Série chronologique des prix sur un mois du bétail (par tête) sur les marchés principaux de bétail.	PAM ou suivi du gouvernement (FSMS, Ministère de l'agriculture, Bureau national des statistiques, organisation privée de suivi etc.), base de données des prix de la FAO, ILRI
Indice des prix à la consommation (CPI) ou autre mesure du panier de la ménagère (avec si possible la division entre produits alimentaire et non alimentaires)	Bureau national des statistiques
Salaire (temporaire ou d'un secteur particulier)	Ministère du travail, ILO, suivi du PAM



Prudence sur l'analyse des prix: i) l'interprétation des indicateurs des prix peut être assez complexe et nécessite une bonne compréhension des marchés alimentaires, des politiques, du comportement des marchands et des autres facteurs qui contribuent à la formation des prix dans un pays. De plus, il faut s'assurer que les prix corrects sont utilisés pour refléter correctement les dynamiques de la disponibilité et de l'accès à l'alimentation. Il est souvent difficile de conduire une analyse des tendances quand le CPI n'existe pas pour les marchés ruraux et où le Bureau national des statistiques ne le calcule pas. ii) Lors de l'interprétation des prix de détail pour analyser l'accès des ménages aux aliments, il est important de vérifier si les ménages consomment bien un produit dont le prix a augmenté ou s'ils l'ont remplacé par un autre moins cher. Comprendre le contexte est crucial pour analyser les prix.

2.2.5. Conditions sur les marchés

Un système de suivi doit collecter des informations contextuelles sur les marchés, les disponibilités alimentaires, l'accès et les facteurs de risques. Ce type d'informations peut fournir des renseignements importants sur la disponibilité locale et l'accès des communautés.³⁵

³⁵ Pour plus d'informations sur l'importance de l'environnement des marchés et la collecte de données sur les marchés auprès d'informateurs clés, se référer à *WFP's Basic Market Analysis for Food Security, How to Conduct a Trader Survey* et à *FEWS NET's guidance on Structure-Conduct-Performance*. Ces documents explorent à des degrés différents, l'importance des données qualitatives pour analyser et interpréter des prix.

Il existe une large gamme d'informations qualitatives sur les marchés qu'il peut être utile de collecter à travers des entretiens avec des informateurs clefs. Ces données peuvent aussi être très utiles lors des décisions sur les programmes (notamment pour des transferts financiers et des systèmes de coupons).

TABEAU 15. INDICATEURS DES CONDITIONS DES MARCHÉS

Indicateur	Description
1) Nombre de commerçants sur les marchés	Suivre l'augmentation ou la diminution du nombre de commerçants sur le marché donne une indication du fonctionnement du marché et de sa reprise après un choc
2) Marchandises les plus disponibles sur les marchés locaux	Regarder la diversité et la gamme des produits disponibles donne une mesure de la disponibilité générale sur le marché
3) Changements en volume et quantité sur les marchés locaux	Indiquent la disponibilité alimentaire sur les marchés dans des endroits très localisés
4) Accès physique des ménages et communautés aux marchés	Indique l'accès aux marchés locaux et l'accès selon les saisons (sèches et humides)
5) Risques et problèmes de sécurité	Les problèmes de sécurité peuvent aider à identifier si des ruptures dans la chaîne d'approvisionnement peuvent se produire et des difficultés d'approvisionnement

- *Nombre de commerçants sur les marchés*

Ce premier indicateur permet de comprendre en des termes assez simples si les marchés sont ouverts et compétitifs, si le volume de commerce est suffisant (offre et demande), si le marché fonctionne ou se remet après un choc. Ainsi, au Pakistan, en 2005, les marchés locaux avaient fermé suite au tremblement de terre et les commerçants avaient migré des zones rurales vers les zones urbaines car leur clients traditionnels avaient perdu leurs moyens de subsistance (et par conséquent leur pouvoir d'achat).³⁶ Même si certains marchés n'avaient pas subi de dégâts importants, les commerçants ne sont pas forcément rentrés car ils n'avaient pas assez de clients pour continuer leur activité.

- *Marchandises les plus disponibles/changements des volume et quantités disponibles sur les marchés locaux*

Ces indicateurs fournissent une compréhension plus directe de la disponibilité locale sur les marchés en cherchant à capturer la gamme de produits qui existent sur le marché et leur quantité ou les changements des quantités disponibles sur le

36. WFP, 2005. *Pakistan Market Assessment: Earthquake Affected Areas*

marché. Alors que la question de la gamme des produits est moins problématique, il est souvent très difficile d'avoir une idée du volume des aliments vendus et conservés sur les marchés locaux. Les commerçants considèrent que ces informations sont confidentielles et font partie de leur stratégie commerciale. Il est cependant plus facile de déterminer si les flux d'aliments augmentent, diminuent ou restent stables sur un marché particulier. Il faut alors les ajuster pour prendre en compte la dimension saisonnière.

- *Accès physique des ménages et communautés sur les marchés*

L'indicateur relatif à l'accès physique aux marchés est un indicateur direct qui montre si les ménages d'une communauté peuvent arriver jusqu'aux marchés pour acheter de la nourriture en quantité suffisante, à quelle distance sont ces marchés et s'ils sont accessibles toute l'année ou seulement pendant certaines saisons. Par exemple, si les ménages n'ont pas accès aux marchés pendant la saison des pluies, leur sécurité alimentaire peut se détériorer considérablement à moins qu'ils puissent compter sur leur propre production et leur réserves.

- *Risques et problèmes de sécurité*

Cet indicateur est crucial pour comprendre si des risques sécuritaires existent et peuvent entraîner une rupture de la chaîne d'approvisionnement des marchés locaux ou une hausse trop importante des coûts pour les commerçants. Cela peut avoir un impact direct sur la disponibilité sur les marchés locaux. En cas de conflit civil, des barrages peuvent être érigés sur les routes et étouffer le commerce. Si l'insécurité est générale, les routes peuvent être contrôlées par des bandits ou des groupes de rebelles qui taxent les voyageurs aux barrages, n'incitant pas les commerçants à poursuivre leur activité dans ces zones. Ceci aura un impact direct sur la disponibilité alimentaire sur les marchés locaux et entraînera également une augmentation des prix, affectant la sécurité alimentaire des ménages quand ils dépendent des marchés pour se fournir en produits alimentaires.

Des informations plus détaillées peuvent être collectées sur les risques sécuritaires. Ces informations doivent être collectées auprès de sources secondaires, comme par exemple les rapports *Complex Emergency Situation Reports* de USAID.

COLLECTE DES DONNÉES

Les données doivent être collectées au niveau des communautés à travers des entretiens avec des informateurs clefs et dans la zone de captation des marchés de ces communautés c'est à dire dans la zone où se trouvent les marchés fréquentés par les ménages de ces communauté.

Les tableaux 16 et 17 présentent des modules de collecte des données sur la disponibilité des aliments.

TABLEAU 16. MODULE SUR LES ALIMENTS DISPONIBLES POUR L'ACHAT

A. Aliments disponibles pour l'achat (aide alimentaire exclue)						
Dans quelle mesure les aliments mentionnés ci-dessous étaient-ils disponibles ces derniers mois (sans tenir compte des prix)? Merci d'inclure le niveau de disponibilité pour chaque aliment en utilisant les codes ci-dessous.						
	1	2	3	4	5	6
Aliments	Marché local	Marché le plus proche du district	Réserves du gouvernement	Magasin alimentaire privé	Importateurs – grossistes privés	Fermiers – petits commerçants et fermiers du village
<i>Céréales, aliments de base et substituts</i>						
1 Maïs						
2 Sorgho						
3 Mil						
4 Riz						
5 Blé						
6 Pomme de terre douce						
7 Pomme de terre irlandaise						
8 Cassava						
9 Banane (Matoke) / Plantain						
10 Arachide						
11 Haricots						
12 Soya						
Codes:	0 = Pas disponible 1 = Disponible 2 = Difficilement disponible					

TABEAU 17. CHANGEMENT DES VOLUMES DES ALIMENTS DISPONIBLES SUR LES MARCHES

A. Changement du volume des aliments disponibles sur le marches (aide alimentaire exclue)						
Les quantité sur les marchés ont-elles augmenté, diminué ou sont-elles restées stables ces trois derniers mois? Merci d'indiquer les changement en utilisant les codes ci-dessous.						
	1	2	3	4	5	6
Aliments	Marché local	Marché le plus proche du district	Réserves du gouvernement	Magasin alimentaire privé	Importateurs – grossistes privés	Fermiers – petits commerçants et fermiers du village
<i>Céréales, aliments de base et substituts</i>						
1 Maïs						
2 Sorgho						
3 Mil						
4 Riz						
5 Blé						
6 Patate douce						
7 Pomme de terre irlandaise						
8 Cassava						
9 Banane (Matoke) / Plantain						
10 Arachide						
11 Haricots						
12 Soya						
Codes:	0 = Stable 1 = Baisse 2 = Hausse					

La plupart de ces informations sont de nature qualitative. Lors de l'interprétation et de la présentation de ces indicateurs, il est important de prendre en considération les variations saisonnières des disponibilités sur les marchés et de l'accès des communautés aux marchés. Lors des premiers passages du FSMS, il est nécessaire de collecter des données sur le type et la quantité des produits disponibles et de les comparer à celles des trimestres précédents. Une fois que le suivi devient régulier, les passages successifs feront la comparaison entre les données du trimestre et celles du trimestre précédent.



Prudence sur les conditions des marchés: il faut noter que l'interprétation des informations collectées avec cet instrument doit se faire au niveau local seulement, car elle ne peut s'appliquer qu'à cette communauté en particulier.

Certaines questions qui ont été incluses dans le module permettent d'établir une base de référence pour comprendre certains problèmes d'accès. Elles doivent être modifiées après le premier passage. Les passages consécutifs doivent se concentrer autour de la question de savoir si l'accès est normal ou pas selon la période de l'année.

Des données sur l'accès des communautés et des informations sur le fonctionnement du marché (lié au nombre de commerçants et à la disponibilité des aliments en quantité suffisante) peuvent être combinées avec des informations sur les prix (de sources secondaires ou venant du PAM) pour comprendre les liens entre la sécurité alimentaire des ménages suivis et des marchés.

2.2.6. Revenus des ménages

DEFINITION DES SOURCES DE REVENUS ET DES REVENUS DE L'IMMIGRATION

Une des conditions minimum de la sécurité alimentaire est d'avoir des activités source de revenus qui permettent de se procurer suffisamment de nourriture pour son ménage.³⁷ Dans le domaine de la sécurité alimentaire, les sources de revenu sont un indicateur important car un niveau d'emploi et de revenu adéquat permet d'accéder à la nourriture. Faire le suivi des sources de revenu comme indicateur de l'accès à l'alimentation signifie suivre l'évolution de la fiabilité et viabilité des sources de revenu.

37. Tufts University. *Food Security Minimum Standards, Key Indicators and Guidance Notes*, p. 12. http://www.tufts.edu/nutrition/webcm/docs/pdf/famine/sphere-fsms_draft1.pdf.

Les revenus de l'immigration sont une source particulière de revenu et sont des flux de personnes à personnes, très ciblés sur les besoins de la personne, souvent pauvre, qui en bénéficient. Il s'agit principalement de transferts d'argent d'un travailleur dans un pays étranger ou dans une région autre que sa région d'origine vers son lieu d'origine. Selon l'IFAD, ces transferts financiers sont le principal moyen pour soutenir les membres d'une famille restés au pays.³⁸ Les transferts internes sont principalement ceux qui vont des villes vers les campagnes. Ces transferts internes et internationaux jouent un rôle très importants dans la réduction de la pauvreté et contribuent à la croissance et au développement.³⁹

En raison de la difficulté de quantifier ces revenus, le lieu de migration peut donner une indication de l'importance de ce que représente cette source de revenu pour la famille bénéficiaire. Les revenus des migrants qui travaillent dans des zones où la situation de l'emploi est bonne souvent signifient une véritable amélioration de l'accès du ménage à l'alimentation, cette amélioration est moindre quand le travailleur a un emploi temporaire.

Pour comprendre l'importance de ces revenus, il faut aussi s'intéresser à: 1) l'occupation du migrant, 2) le nombre de personnes qui envoient de l'argent au ménage, 3) la fréquence et la régularité des transferts, 4) le type de transfert (cash, en nature, mélange des deux), et 5) la part du revenu total que ces revenus représentent.

Les revenus de l'immigration représenteraient plus du double de l'aide officielle au développement vers les pays en développement. Mais suite à la crise économique mondiale, les pays en développement ont vu ces revenus diminuer.

38. IFAD, Remittances as a Development Tool, p.2

<http://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/200911/20091113ATT64459/20091113ATT64459EN.pdf>

39. UNDP, 2005, Note de background.

Lors de l'analyse des sources de revenu, il est important de comprendre et de faire une distinction entre les groupes de population selon les caractéristiques de leur vulnérabilité. Une des caractéristiques premières sont les moyens de subsistance. Il est possible de définir des groupes de moyens de subsistance qui rassemblent les ménages ayant les mêmes activités et pratiques sociales et culturelles et courant les mêmes risques d'insécurité alimentaire et nutritionnelle. Dans un système de suivi, les moyens de subsistance sont sélectionnés selon les principales activités productives.

L'encadré qui suit montre comment un groupe de moyens de subsistance peut subir les conséquences d'un choc.



Si des sauterelles ont détruit les récoltes, l'impact est sévère sur les groupes qui vivent de la production et de la vente de ces récoltes. Ainsi les fermiers et les commerçants peuvent tomber dans l'insécurité alimentaire alors que les pêcheurs pourraient eux enregistrer une hausse de leur revenu.

COLLECTE DE DONNÉES SUR LES SOURCES DE REVENU ET LES REVENUS DE LA MIGRATION

Les données des indicateurs des sources de revenu et des revenus de la migration peuvent être collectées au niveau des ménages ou des communautés. Pour une analyse micro-économique, il est plus utile de collecter les données à travers une enquête auprès des ménages. Une analyse macro-économique peut se baser sur des entretiens avec des informateurs clefs, des discussions de groupe ou une analyse de données secondaires.

Les sources d'informations secondaires incluent les CFSVAs du PAM, les enquêtes nationales *Living Standards Measurement*, les Enquêtes sur les revenus et dépenses des ménages et les enquêtes sur les transferts financiers issus de l'émigration menées par l'Organisation Internationale pour les migrations (OIM). Ces données ne sont en général mises à jour que tous les cinq ans environ.

Pour collecter des données primaires sur les sources de revenu, il convient de mener une enquête au niveau de la communauté. Selon des personnes déjà enquêtées, les revenus provenant de l'immigration font partie du total des revenus d'un ménage et ne sont pas séparés d'autres sources de revenus. Pour cette raison, pour capturer de manière adéquate la partie qui provient des migrants, il est important que le module sépare partiellement les revenus de la migration du reste des activités.

Les informations principales collectées en utilisant le module sur les sources de revenus et les revenus de la migration incluent:

- Les sources principales des revenus
- Les sources les plus importantes à présent
- Part du revenu total apportée par les sources principales
- Activité du travailleur qui envoie des revenus
- Nombre de migrants qui envoient de l'argent dans le ménage
- Fréquence et régularité des transferts
- Type de transferts (cash, nature et mélange)
- Part du revenu total que représente les revenus de la migration
- Revenu total /somme des revenus de l'immigration

Un exemple de module sur les sources de revenu et les revenus de la migration qui peut être utilisé dans un questionnaire pour les informateurs clefs est présenté ci-dessous.

TABLEAU 18. MODULE SUR LES SOURCES DE REVENUS

A. Sources principales de revenus de la communauté					
A1	Compléter le tableau, une activité à la fois, en utilisant les codes des sources principales ci-dessous Utiliser la méthode « d'empilement proportionnel » ou de « division du gâteau » , estimer la contribution relative au revenu total de chaque sources (%)	A1a) Quelles sont les 3 sources de revenu les plus importante de cette communauté? (Utiliser les codes, jusqu' 3 sources et ne pas oublier d'insérer le %)			
A	La plus importante	1. Homme_____	2. _%_%	1. Homme_____	2. _%_%
		3. Femme_____	4. _%_%	3. Femme_____	4. _%_%
B	Seconde plus importante	1. Homme_____	2. _%_%	1. Homme_____	2. _%_%
		3. Femme_____	4. _%_%	3. Femme_____	4. _%_%
C	Troisième plus importante	1. Homme_____	2. _%_%	1. Homme_____	2. _%_%
		3. Femme_____	4. _%_%	3. Femme_____	4. _%_%
Code des sources de revenu: 1 = revenu de la migration 2 = production vivrière / vente 3 = production de culture de rente 4 = travail temporaire 5 = mendicité		6 = élevage / vente de bétail 7 = artisan / commerce qualifié 8 = petit business 9 = petit commerce (bois, etc.) 10 = retraite /pension 11 = salaire 12 = pêche 13 = cadeaux 14 = production / vente de légumes 15 = petite activité minière, recherche d'or 16 = assistance alimentaire 17 = pas d'autres sources 18 = Autres			

Revenus de l'immigration			
A2	Quelle proportion de ménage reçoivent de tels revenus?	1.	Pas de revenus de la migration (si 1, aller à la section suivante) _%_%
		2.	Revenus de la migration (si 2, aller au A3) _%_%
A2	Quelle proportion de ménages reçoivent des revenus de l'immigration des sources suivantes? (En utilisant la méthode d'empilement proportionnel ou de "division du gâteau", estimer le nombre relatif des ménages qui reçoivent des revenus de l'immigration [%])	1	Source rurale _%_%
		2	Source urbaine _%_%
		3	A l'étranger _%_%
A3	La fréquence ou la quantité des revenus reçus ont-elles changé au cours des derniers mois?		
Utiliser les codes sur le changement indiqués ci-dessous.			
A	Source locale	1	= _ _
B	Source urbaine	1	= _ _
C	A l'étranger (en dehors du pays)	1	= _ _
Changement dans les revenus: 1 = Identique; 2 = Augmentation; 3 = Diminution			

Source: exemple d'instrument à utiliser pour une communauté, 2010.

ANALYSE DES DONNÉES SUR LES SOURCES DE REVENUS ET LES REVENUS DE LA MIGRATION

L'indicateur de la source de revenu est calculé en pourcentage moyen ou valeur absolue moyenne pour chaque activité génératrice de revenu. De même l'indicateur des revenus provenant des transferts est calculé en pourcentage ou en valeur absolue moyenne pour chaque source de revenu. Les sources de revenu sont directement liées aux activités économiques des membre du ménage et peuvent varier pendant l'année en fonction de la saison, de la demande de travail, etc.

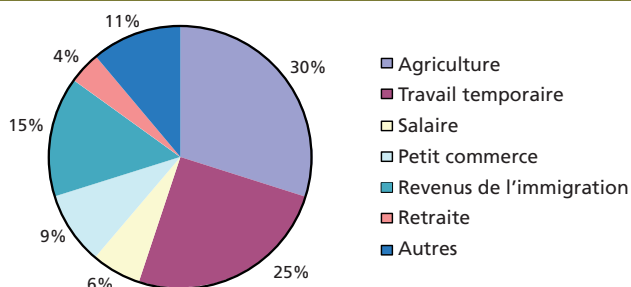
En raison de la difficulté à quantifier certains revenus, notamment la valeur de la consommation de la production propre, les paiements en nature pour le travail temporaire, les cadeaux et les dons, etc., il est nécessaire de bien identifier toutes les sources de revenu qu'elles soient financières ou en nature pour que la source principale de revenu soit correctement identifiée.

Les CFSVAs préparées par le PAM fournissent des informations détaillées sur les groupes de moyen de subsistance selon leurs activités et la contribution de ces activités au revenu du ménage. Les informations collectées de façon régulière par un système de suivi pourraient ne pas fournir le même niveau de détail que dans une CFSVA qui, elle, apporte des informations par groupes de revenu (indicateur de substitution pour les groupes de moyens de subsistance).

Les sources de revenus sont considérées pauvres quand elles sont non fiables, non durables et inacceptables socialement (par exemple la mendicité) ou connues pour rapporter peu (par exemple le travail temporaire peu qualifié quand le taux horaire est connu ou une retraite quand le taux officiel des retraites est connu). Les sources des revenus sont considérées comme bonnes quand elles sont fiables, durables, socialement acceptables et rapportent un gain raisonnable (par exemple, un emploi dans une organisation internationale ou une grande entreprise). Les types de transferts ne sont pas tous égaux, généralement, les sources de transferts qui viennent de l'étranger entraînent une forte amélioration des conditions de vie des ménages bénéficiaires, comparées aux sources urbaines qui apportent une amélioration moyenne et aux sources locales qui engendrent une amélioration moindre.

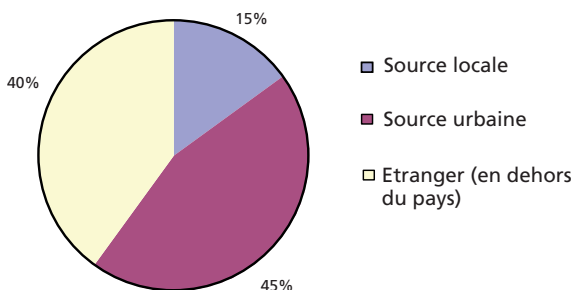
Les schémas 7 et 8 montrent comment présenter les données.

SCHEMA 7. SOURCES PRINCIPALES DES REVENUS DES MENAGES



Un exemple de présentation des sources de revenus de l'immigration est disponible ci-dessous :

SCHEMA 8. SOURCES DES REVENUS DE L'IMMIGRATION





Prudence sur les sources de revenu: il faut faire attention en analysant les données sur les sources de revenu aux valeurs éloignées de la moyenne, aux données manquantes, aux activités qui se répètent et aux pourcentages qui additionnés ne donnent pas 100 pourcent. Un autre problème est la précision des estimations données car souvent les personnes interviewées n'aiment pas révéler leur revenu.

2.2.7. Dépenses des ménages

DEFINITION DES DEPENSES

L'indicateur des dépenses donne des détails sur le niveau des dépenses des ménages affectées à la nourriture et aux articles non alimentaires. Cela permet de comprendre comment les ménages utilisent leurs ressources, souvent faibles et donnent la priorité à certains besoins. Les données sur les dépenses sont utilisées comme indicateur de substitution du pouvoir d'achat qui est un composant important de l'accès à la nourriture.⁴⁰

COLLECTE DES DONNES SUR LES DEPENSES

Les données pour cet indicateur sont collectées au niveau des ménages.

Pour tous les aliments, la période de rappel est d'un mois. Cette période d'un mois doit aussi être appliquée aux articles comme le savon, les transports, le charbon /bois de cuisson, le loyer, la paraffine, l'alcool et le tabac pour permettre des comparaisons. Il est important de mesurer les changements sur des périodes longues pour les dépenses comme les dettes, les amendes, les vêtements, les constructions et les investissements sur le long terme.

Les principales informations collectées dans le module sur les dépenses incluent:

- montants mensuels dépensés pour les aliments en cash ou en nature;
- montants mensuels dépensés pour les articles non alimentaires en cash ou en nature;
- montants semestriels dépensés pour des achats de long-terme.

Un exemple de module de dépenses qui peut être utilisé dans un questionnaire pour les ménages est présenté ci-dessous.

40. WFP, 2009. *Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis Guidelines*, p. 102

TABLEAU 19. MODULE SUR LES DEPENSES DES MÉNAGES

A	Combien votre ménage a-t-il dépensé en BIENS ALIMENTAIRES pendant les 30 DERNIERS JOURS ? Indiquer "0" si aucune dépense n'a été faite (total indiqué dans la monnaie locale)			
	ALIMENTS	a. Cash/crédit	b. Valeur de la consommation de votre production propre	c. Valeur de la consommation venant de cadeau ou de l'aide alimentaire
A1	Blé / farine de blé	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
A2	Mais / sorgho / mil / autres céréales	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
A3	Légumes frais	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
A4	Fruits	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
A5	Pois (haricots, lentilles, etc.)	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
A6	Lait / produits laitiers / beurre/ ghee	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
A7	Viande	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
A8	Poisson	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
A9	Poulet	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
A10	Autres dépenses alimentaires	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
A11	Boissons / bière / eau potable / etc.	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
A12	Repas / snacks consommés à l'extérieur du foyer	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
B	Combien votre ménage a-t-il dépensé pour des biens NON ALIMENTAIRES pendant les 30 DERNIERS JOURS? Indiquer "0" si aucune dépense n'a été faite (total indiqué dans la monnaie locale)			
	BIENS NON ALIMENTAIRES	a. Cash/crédit	b. Valeur de la consommation de votre production propre	c. Valeur de la consommation venant de cadeau ou de l'aide alimentaire
B1	Tabac / Cigarettes	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
B2	Savon / cosmétiques / hygiène personnel	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
B3	Transport (dont le pétrole)	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
B4	Communication	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
B5	Gaz et bois de cuisson	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
C	Combien votre ménage a-t-il dépensé pour des DÉPENSES DE LONG TERME pendant les SIX DERNIERS MOIS ? Indiquer "0" si aucune dépense n'a été faite (total indiqué dans la monnaie locale)			
	DEPENSES DE LONG TERME	a. Cash/crédit	b. Valeur de la consommation de votre production propre	c. Valeur de la consommation venant de cadeau ou de l'aide alimentaire
C1	Vêtements	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
C2	Education (uniformes, frais scolaires, livres...)	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
C3	Santé, médicaments	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _

C	Combien votre ménage a-t-il dépensé pour des DÉPENSES DE LONG TERME pendant les SIX DERNIERS MOIS ? Indiquer "0" si aucune dépense n'a été faite (total indiqué dans la monnaie locale)																																							
	DEPENSES DE LONG TERME	a. Cash/crédit	b. Valeur de la consommation de votre production propre	c. Valeur de la consommation venant de cadeau ou de l'aide alimentaire																																				
C4	Dépenses de vétérinaire pour les animaux de la ferme ou élevage	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																						
C5	Loyer																																							
C6	Construction / réparation pour la maison	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																						
C7	Recrutement de main d'oeuvre																																							
C8	Développement commercial / investissement	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																						
C9	Equipement / semences	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>													<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>													<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												
C10	Célébrations / évènements sociaux	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																						
C11	Electricité / eau / gaz	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>														<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								
C12	Remboursement des dettes			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																				
C13	Revenus de l'immigration / cadeau pour aider des amis, parents	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																						
C14	Autres dépenses de long terme		<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>													<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																								

Pour obtenir la valeur des dépenses en nature, il est nécessaire que l'enquêteur passe du temps avec les membres importants du ménage, passe en revue la liste de ces biens acquis et calcule leur valeur approximative sur la base des prix des marchés dans cette zone.

ANALYSE DES DEPENSES

Pour assurer la comparabilité des dépenses alimentaires et non alimentaires, les valeurs absolues de toutes les dépenses effectuées sur six mois sont divisées par six, pour pouvoir les analyser comme données mensuelles. Après avoir calculé la somme de toutes les dépenses, trois dénominateurs doivent aussi être calculés en additionnant: dépenses totales en cash pour des articles alimentaires, dépenses totales en cash pour les articles non alimentaires et total des dépenses en cash.

On peut chercher à comprendre la part totale des dépenses alimentaires ou non alimentaire en divisant simplement les dépenses totales alimentaires par les dépenses totales.

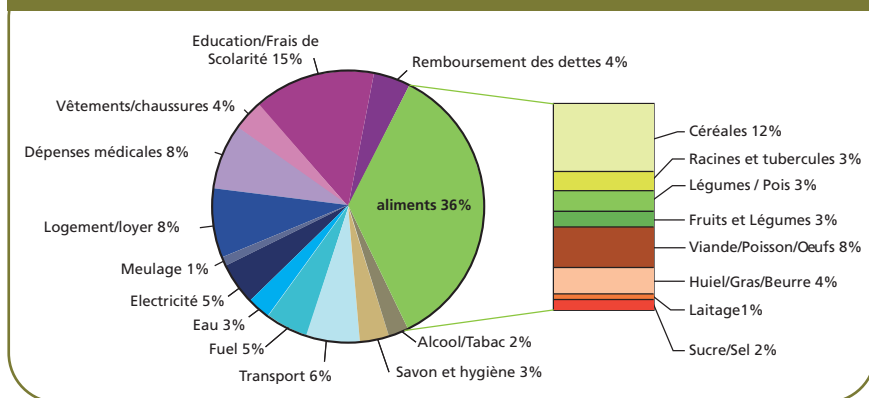
Pour comprendre quels articles consomment la plus grande partie des dépenses alimentaires ou non, la part des dépenses pour un article en particulier peut être calculée en divisant le total des dépenses pour cet article par le total des dépenses pour les articles alimentaires ou non alimentaires.

Il y a beaucoup de façons d'interpréter les données sur les dépenses. La façon la plus consistante et impartiale est d'utiliser des parts (ou pourcentages de dépenses). Il est alors possible de justifier les résultats trouvés pour d'autres indicateurs. Par exemple, si la proportion de ménages qui ont une consommation alimentaire pauvre a beaucoup augmenté, il est probable que les dépenses pour la viande, le poisson et les œufs aient diminué.

La meilleure façon de présenter les parts / pourcentage de dépenses est dans un graphique circulaire. Cela permet aussi de rappeler que le total des dépenses est égal à 100%.

Il est nécessaire d'établir un seuil (par exemple le pourcentage des ménages qui dépensent plus de 60% de leurs dépenses en nourriture). Les données d'une CFSVA ou enquête de référence sont alors nécessaires.

SCHÉMA 9. DÉPENSES DES MÉNAGES



Prudence sur l'analyse des dépenses: il est recommandé d'avoir une liste réduite de biens alimentaires et non alimentaires pour procéder à l'analyse, car le système de suivi doit resté relativement léger. Il ne faut donc récolter des données que pour des variables clefs (aliments et produits en nature) et qui permettent d'obtenir une estimation du total des dépenses des ménages.

2.3. Indicateurs de l'utilisation

2.3.1. Périmètre brachial (MUAC)⁴¹

DEFINITION DU PERIMETRE BRACHIAL

Le périmètre brachial est une mesure anthropométrique utilisée pour signaler une malnutrition aiguë. Le périmètre brachial permet de prédire de façon rapide et simple un risque pour la vie humaine dû à une malnutrition (manque de macronutriments). Chez les enfants, un périmètre brachial peu élevé révèle un risque de mortalité, chez les femmes il dénote un risque de donner naissance à des nouveaux nés en insuffisance pondérale.⁴²

Même si la mesure du poids / taille est le standard pour estimer la malnutrition aiguë, la mesure du périmètre brachial est plus approprié pour les FSMS car cette mesure est plus sensible pour comprendre la mortalité infantile.

COLLECTE DES DONNÉES DU PERIMETRE BRACHIAL

Il faut mener une enquête auprès des ménages pour obtenir des données sur le périmètre brachial. Un module MUAC permet de collecter les informations sur le périmètre brachial des enfants de 12 à 59 mois et des femmes en âge de procréer. Le périmètre brachial ne doit pas être collecté pour les femmes enceintes en raison du poids qui est souvent pris pendant une grossesse et qui peut fausser les résultats.

Il est recommandé de collecter régulièrement des données sur le périmètre brachial dans le cadre d'un système de suivi des ménages, mais l'échantillonnage doit être fait avec précaution. Un nombre peu élevé de mesures ne pourra pas être utilisé car les résultats seront trop dispersés. Un échantillonnage non aléatoire empêchera l'extrapolation des résultats à d'autres zones et d'autres groupes de population. Cependant, une analyse croisée, pour un ménage, des données sur le périmètre brachial et des données sur la sécurité alimentaire est possible.

Pendant une enquête, collecter des données seulement sur les enfants ou seulement sur les mères est suffisant. Il n'est pas nécessaire de collecter des informations pour les deux groupes, même si les résultats peuvent servir pour la mise au point des interventions.

Un module MUAC qui peut être utilisé dans un questionnaire pour les ménages est présenté dans le tableau 20.

41. MUAC signifie *Mid-Upper Arm Circumference*.

42. PAM, 2007. *Manuel EFSA*, deuxième édition, p. 69.

TABLEAU 20. MODULE SUR LE PERIMETRE BRACHIAL DES ENFANTS ET FEMMES

Demander seulement aux enfants de moins de 5 ans – Compléter le premier rang pour le premier enfant, et ainsi de suite.										
	Sexe de l'enfant: 1 = Garçon 2 = Fille		Date de naissance (vérifier si un document est disponible, s'il n'y a pas de document ou si l'âge n'est pas connu, faire une estimation)				Quel est le périmètre brachial de l'enfant?		Quel est le périmètre brachial de la femme ? Elle ne doit pas être enceinte.	
Enfant No. 1	9.1.1	—	9.1.2	__/__/__ Jour/mois/année	9.1.3	__ mois	9.1.4	__ cm	9.1.5	__ cm
Enfant No. 2	9.2.1	—	9.2.2	__/__/__ Jour/mois/année	9.2.3	__ mois	9.2.4	__ cm	9.2.5	__ cm
Enfant No. 3	9.3.1	—	9.3.2	__/__/__ Jour/mois/année	9.3.3	__ mois	9.3.4	__ cm	9.3.5	__ cm

ANALYSE DES DONNEES DU PERIMETRE BRACHIAL

Le périmètre brachial est calculé en mesurant la longueur de la partie haute du bras entre le haut de l'épaule et le coude, en divisant la mesure en deux et en mesurant la circonférence du bras à cette hauteur, au milieu du biceps.⁴³ On détermine la prévalence de la malnutrition dans l'échantillon en analysant les fréquences en utilisant des seuils standards. Le tableau ci-dessous présente les seuils utilisés et le niveau de sévérité qui leur est attribué.

TABLEAU 21. SEUILS STANDARDS DU PERIMETRE BRACHIAL

	Enfant	Femme
Sévère	MUAC<11.0cm	MUAC<21cm
Modéré	MUAC<11-12.5cm	MUAC<21-22.5cm
Globale	MUAC<12.5cm	MUAC<22.5cm

43. PAM, 2009. *Comprehensive Food Security & Vulnerability Analysis (CFSVA) Guidelines*, première édition, p. 289.

2.3.2. Indice de Masse Corporelle (IMC)

DEFINITION DE L'IMC

L'IMC est un indicateur du statut nutritionnel qui combine le poids et la taille. L'IMC peut identifier une insuffisance pondérale ou une surnutrition au sein d'une population. En terme de santé publique, un IMC très bas chez les adultes révèle un risque accru de mortalité.⁴⁴ Un IMC élevé révèle un risque accru de maladie chronique comme le diabète, le cancer ou l'hypertension. Un IMC très élevé dénote un risque accru de mortalité de ces maladies et d'arrêt cardiaque. L'IMC ne doit pas être collecté chez les femmes enceintes en raison de la prise de poids lors d'une grossesse et de la possibilité d'avoir des résultats erronés.

COLLECTE DES DONNÉES CHEZ LES FEMMES EN AGE DE PROCREER

Il faut mener une enquête auprès des ménages pour obtenir des données sur l'IMC. Dans un module IMC les informations principales collectées incluent la mesure du poids et de la taille de tous les adultes ou seulement ceux des femmes en âge de procréer.

Un exemple de module IMC est présenté ci-dessous, il peut être utilisé dans un questionnaire pour les ménages.

TABEAU 22. INDICE DE LA MASSE CORPORELLE CHEZ LES FEMMES EN ÂGE DE PROCREER

Attention: Ne pas mesurer les femmes enceintes		
Age (en années)	10.1.3	__ __ années
Taille de la femme (en centimètres)	10.1.6	__ __ __ __ cm
Poids de la femme (in kilogramme)	10.1.7	__ __ __ __ kg

ANALYSE DES DONNÉES DE L'IMC CHEZ LES FEMMES EN AGE DE PROCREER

L'IMC est calculée en divisant le poids (en kg) par la taille (en mètre). On détermine la prévalence de la malnutrition dans l'échantillon en analysant les fréquences et en utilisant des seuils standards. Le tableau ci-dessous présente les seuils utilisés et le niveau de gravité qui leur est attribué.

44. PAM, 2009. *Manuel EFSA*, deuxième édition, p. 69.

TABEAU 23. SEUILS DE GRAVITÉ DE L'IMC

Type de malnutrition	Seuil	Chez les femmes en âge de procréer
Dénutrition	Très grave	IMC <16.0
	Grave	IMC 16-16.9
	Modéré	IMC 17-18.4
	Normal	IMC 18.5-24.9
Surnutrition et obésité	Surcharge pondérale	IMC 25-29.9
	Obésité	IMC > or equal to 30

Le pourcentage des femmes dont l'IMC est au-dessus de 18,5 représente la proportion des femmes qui ont un bon statut nutritionnel.⁴⁵ Les résultats peuvent être présentés dans un graphique ou un tableau montrant le pourcentage des femmes dont l'IMC est en dessous de 18,5.



Prudence sur l'IMC chez les femmes en âge de procréer: en matière de mesure de l'IMC, il existe deux problèmes à savoir l'exactitude et la difficulté de mesurer les personnes malades ou handicapées. Le même problème de représentativité de l'échantillon existe que celui mentionné dans le cas des enfants.⁴⁶

2.3.3. Incidence des maladies

DEFINITION DE L'INCIDENCE DES MALADIES

L'incidence de maladies au sein d'une population peut être définie comme le nombre total de cas de maladies divisé par le nombre de personnes dans cette population. En matière de sécurité alimentaire, l'incidence des maladies est un indicateur de l'utilisation des aliments et peut faciliter la compréhension des problèmes de santé publique et contribuer à déterminer les causes sous-jacentes de la malnutrition.⁴⁷ Dans le cas d'un système de suivi de la sécurité alimentaire, l'intérêt principal est de comprendre les conditions de santé des enfants de moins de 5 ans.⁴⁸

Comme souvent la personne qui collecte les données n'est pas un professionnel de la santé, il est recommandé de mener un suivi simple de l'incidence des maladies basé sur une analyse des données secondaires (collectées par les centres de santé).

45. PAM, 2009. *Comprehensive Food Security & Vulnerability Analysis (CFSVA) Guidelines*, première édition, p. 290.

46. Ibid, p. 290.

47. Ibid, p. 291.

48. Ibid, p. 127.

COLLECTE DES DONNÉES SUR LA PREVALENCE DES MALADIES

Les données pour analyser l'incidence des maladies peuvent être collectées au niveau des ménages ou au niveau des communautés. Au niveau des ménages, c'est à travers une enquête des ménages que l'on peut collecter des données. Au niveau des communautés c'est à travers des sources secondaires disponibles principalement dans les centres de santé que l'on peut obtenir des données.

L'information principale à collecter est celle de savoir si un enfant a été malade pendant les deux dernières semaines et de quelle maladie. Un exemple de module sur l'incidence de maladies est présenté ci-dessous et peut être utilisé dans un questionnaire pour une enquête sur les ménages.

TABLEAU 24. MODULE SUR L'INCIDENCE DES MALADIES

Demander seulement aux enfants de moins de 5 ans – Compléter le premier rang pour le premier enfant, et ainsi de suite.								
	Sexe de l'enfant: 1 = Garçon 2 = Fille		Date de naissance (vérifier si un document est disponible, s'il n'y a pas de document ou si l'âge n'est pas connu, faire une estimation)			L'enfant a-t-il eu la diarrhée, la fièvre ou la malaria pendant les deux dernières semaines ? (Diarrhée: perçue par la mère comme 3 ou plus selles molles par jour pendant 3 jours ou une selle liquide ou du sang dans la selle) 1=oui - 2=non - 3=ne sait pas		
Enfant No. 1	9.1.1	—	9.1.2	__/__/__ Jour/mois/année	9.1.3	— mois	9.1.1	—
Enfant No. 2	9.2.1	—	9.2.2	__/__/__ Jour/mois/année	9.2.3	— mois	9.2.1	—
Enfant No. 3	9.3.1	—	9.3.2	__/__/__ Jour/mois/année	9.3.3	— mois	9.3.1	—

ANALYSE DES DONNES SUR LA INCIDENCE DES MALADIES

L'incidence des maladies est analysée en enregistrant les données en variables oui/non ou en enregistrant les fréquences des maladies chez les enfants. Une autre façon

d'analyser l'incidence des maladies est d'analyser les fréquences des maladies par sexe, ceci permettra de comprendre les divergences selon le sexe ou l'âge en matière de prévalence.⁴⁹

INTERPRETATION DES INFORMATIONS SUR L'INCIDENCE DES MALADIES

Une incidence élevée d'enfants malades révèle de mauvaises conditions sanitaires, hygiéniques et d'accès à l'eau. Certaines maladies, comme la diarrhée sont associées à la malnutrition aiguë.⁵⁰

L'incidence des maladies n'a pas toujours un lien statistique significatif avec l'insécurité alimentaire. Cependant, avec l'utilisation d'informations qualitatives additionnelles, il peut être possible de tirer des conclusions qui montrent si les maladies contribuent à l'insécurité alimentaire. Normalement quand une relation est évidente, c'est une relation positive où une incidence élevée signifie une sécurité alimentaire pauvre, une incidence faible signifie plus de sécurité alimentaire.

PRESENTATION DES INFORMATIONS SUR L'INCIDENCE DES MALADIES

L'incidence des maladies peut être présentée dans un tableau en indiquant la proportion d'enfants malades.

TABEAU 25. SOMALIA, DISTRICT DE LUUQ: INCIDENCE DES MALADIES

Caractéristiques	Proportion
Incidence des maladies et immunisation	
Enfants avec une infection respiratoire aiguë deux semaines avant l'enquête	43.4
Enfants avec la diarrhée deux semaines avant l'enquête	27.5

Source: FSAU Somalia Luuq District Nutrition Survey p. 17



Prudence sur la prévalence des maladies: le problème principal quand on mesure la prévalence des maladies est l'exactitude des résultats trouvés sur la base d'un échantillon de ménages et la possibilité que le nombre d'enfants pour calculer les proportions soit faible.⁵¹ Il est ainsi préférable de se cantonner à un suivi simple et vérifiable.

49. PAM, 2009. Comprehensive Food Security & Vulnerability Analysis (CFSVA) Guidelines, première édition, p. 291.

50. Idem.

51. Idem.

2.4. Utilisation des données secondaires

Pour garder un système qui soit léger, efficace, pas trop onéreux et qui dure, il est important d'utiliser les données secondaires. Il faut éviter de dupliquer les efforts des partenaires et des autres acteurs et les systèmes de suivi doivent autant que possible s'appuyer sur des systèmes déjà existants. Quand la collecte de données primaires est trop lourde, il convient d'utiliser les données secondaires. Il est alors important de préciser la fiabilité et la crédibilité de la source utilisée.

Liste de sources d'information utilisées dans les systèmes de suivi du PAM:

- Briefs de pays de GIEWS/FAO
- FEWS NET. Etat de lieux de la sécurité alimentaire, alertes, bulletins mensuels
- Ministère de la santé
- Ministère de l'agriculture
- Bureaux nationaux de statistiques
- Organisations privées de marketing
- Base de données de la FAO sur les prix

Ces sources sont utiles principalement pour obtenir des informations dans les domaines de la production agricole, des prix, de la consommation alimentaire, des stratégies de survie, du pouvoir d'achat, de la malnutrition et des maladies.

Ainsi même en l'absence d'enquête, un système de suivi peut apporter des informations chaque trimestre.

3. Analyse des Tendances de la Sécurité Alimentaire



Une fois que les résultats concernant chaque indicateur ont été calculés et analysés, l'analyste doit les analyser tous ensemble et dégager une tendance claire de la sécurité alimentaire. Les informations des différents indicateurs peuvent ne pas converger et certains montrer une amélioration et d'autres une détérioration de la situation.

Même si un FSMS ne doit pas forcément faire des recommandations, il est important de consolider l'information pour donner une alerte précoce si l'insécurité alimentaire augmente.

Malheureusement, il n'existe pas de méthode fixe pour corrélérer tous les indicateurs présentés dans ce guide entre eux. Cela reste du ressort de l'analyste. Cependant, ce guide présente les seuils de certains indicateurs, comme le score de consommation alimentaire et le périmètre brachial qui peuvent être utilisés pour identifier les risques importants d'insécurité alimentaire.

L'analyste doit aussi avoir à l'esprit les changements principaux et les chocs qui peuvent affecter la sécurité alimentaire.

Annexe.

Calculs des Termes de l'Échange

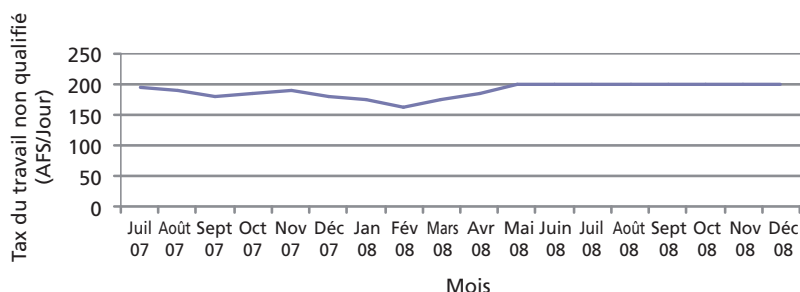
Exemple 1: Afghanistan – travail non qualifié et farine / pain

Cet exemple présente deux options pour le calcul du ToT: travail non qualifié/farine de blé et travail non qualifié/pain.⁵²

Le travail peu qualifié est la source principale de revenu des ménages pauvres à Kaboul. Ainsi le groupe de moyens de subsistance est celui des ménages dont la source de revenu est le travail temporaire. Le pain est l'aliment principal. Traditionnellement, les variétés de blé produites avec une agriculture pluviale ont toujours eu la préférence mais la farine venant du Kazakhstan domine en ce moment le marché en raison de son prix compétitif et de sa couleur blanche.

Le schéma ci dessous montre l'évolution du salaire journalier d'un travailleur urbain peu qualifié à Kaboul sur une période de 18 mois. Le montant de ce salaire est relativement stable comparé aux prix des aliments de base, même s'il peut subir quelques variations.

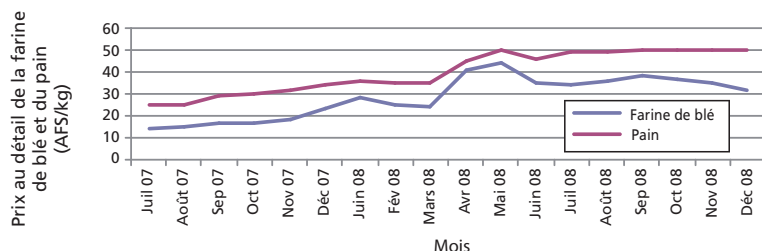
SCHEMA 10. AFGHANISTAN: EVOLUTION DU SALAIRE POUR LE TRAVAIL NON QUALIFIE



Le schéma ci-dessous montre l'évolution du prix de la farine de blé et du pain sur la même période, qui a vu une hausse de plusieurs mois des prix du blé sur le marché international. Les tendances des prix sur le marché international se sont répercutées sur les deux articles jusqu'à ce que les prix se stabilisent mi 2008 et commencent ensuite à décliner. Même si les deux prix ont connu une tendance à la hausse, on peut noter que quand le prix de la farine commence à baisser, le prix du pain reste stable. Cette tendance a aussi été observée sur de nombreux marchés, en Europe aussi, après que les prix sur les marchés internationaux aient atteint leur sommet en 2008.

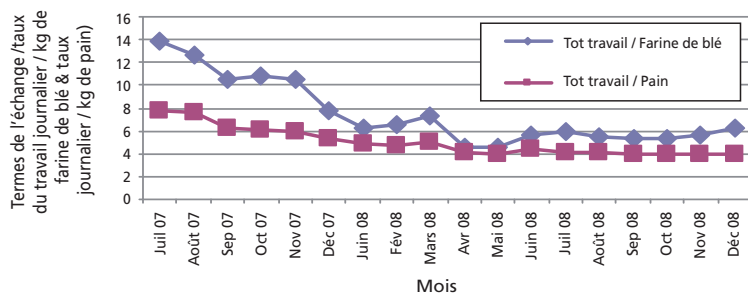
52. Les données viennent du service VAM en Afghanistan.

SCHÉMA 11. AFGHANISTAN: EVOLUTION DES PRIX DE LA FARINE ET DU PAIN



Le calcul du ToT est présenté ci-dessous. Alors qu'il existe une différence considérable entre le ToT travail/farine et le ToT travail / pain en juillet 2007, la différence est réduite à un minimum après le pic de la hausse des prix en avril / mai 2008. Pour la farine, le ToT a diminué de plus de 200%, alors que la chute a été moins dramatique pour le pain (95%). De mai à décembre 2008, le ToT pour le blé a augmenté de 40%, tandis que celui pour le pain est resté constant. Ainsi les ménages qui achètent principalement du pain n'ont pas connu d'amélioration pendant la dernière période, contrairement à ceux qui achètent de la farine qui ont retrouvé une partie de leur pouvoir d'achat.

SCHÉMA 12. AFGHANISTAN: TERMES DE L'ECHANGE TRAVAIL / FARINE ET TRAVAIL / PAIN

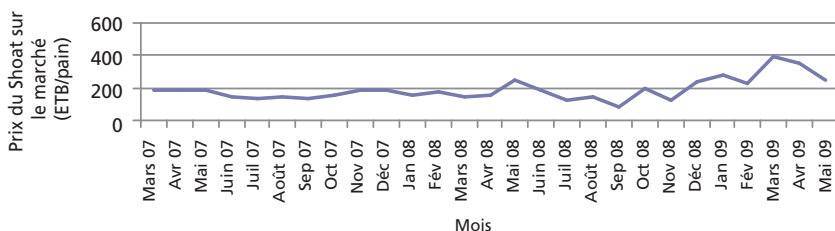


Exemple 2: Ethiopie — bétail / céréales

Le marché de Gode dans la région Somali de l'Ethiopie est un important centre pour l'achat et la vente de bétail et de céréales pour les bergers /éleveurs qui sont le groupe principal de moyens de subsistance dans cette partie du pays. Les animaux vendus sur ce marché sont principalement des moutons et des chèvres. Les céréales sont importées d'autres régions d'Ethiopie. Le calcul du ToT est celui

du rapport shoat/sorgho.⁵³ Les conditions du marché sont marquées par des variations saisonnières, déterminées par les conditions pluviométriques et des pâturages. Le schéma ci-dessous montre le prix d'une tête de shoat sur une période de 27 mois.⁵⁴

SCHEMA 13. ETHIOPIE : EVOLUTION DES PRIX DU SHOAT

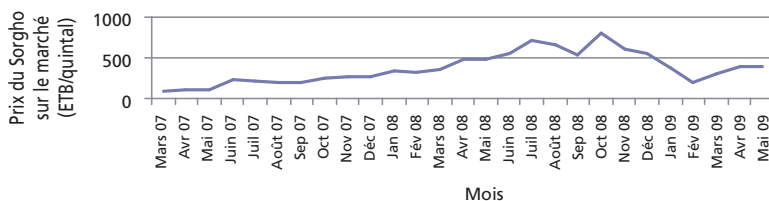


Alors que les fluctuations des prix en 2007 étaient relativement modestes, la période qui a suivi jusqu'en mai 2009 est marquée par des augmentations et diminutions qui vont jusqu'à 200% en 60 jours, avec une hausse de septembre 2008 à mars 2009.

Le schéma ci-dessous montre le prix d'un quintal de sorgho pendant cette période. De mars 2007 à juillet 2008, la tendance était à la hausse et a généralement suivi la tendance des marchés internationaux.

Les prix ont commencé à décliner en juillet – septembre 2008 et ont augmenté en octobre 2008 pour atteindre leur plus haut sommet (ETB 800/quintal). Ceci a été suivi par une période marquée par un déclin de plus de 300% jusqu'en février 2009. En mai 2009, les prix ont ensuite augmenté à ETB 400/quintal.

SCHEMA 14. ETHIOPIE : EVOLUTION DU PRIX DU SORGHO

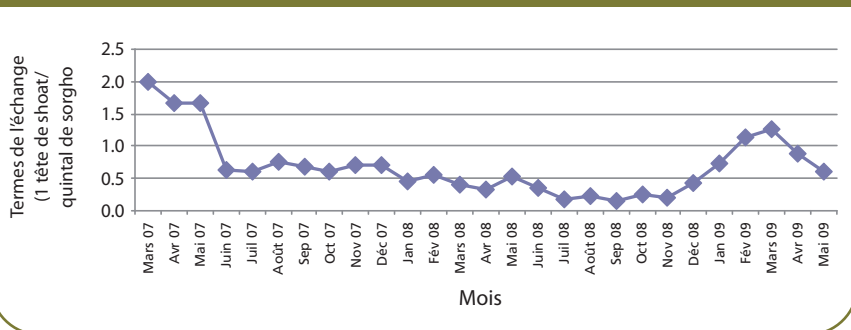


53. Shoat = mouton + chèvre, en prenant le prix moyen des deux.

54. Les données sont celles du service VAM en Ethiopie.

Le schéma ci-dessous montre le ToT shoat/sorgho. La tendance est marquée par des variations considérables et un déclin dramatique entre mars 2007 et septembre 2008. La diminution a atteint 1000% (calcul sur la base de la moyenne mouvante de 3 mois). Ceci a été suivi par une amélioration du ToT de plus de 500% jusqu'en mars 2009 et un autre déclin jusqu'en mai 2009.

SCHEMA 15. ETHIOPIE: TERMES DE L'ECHANGE (1 TÊTE DE SHOAT/ QUINTAL DE SORGHO)



Des variations si dramatiques du ToT semblent être courantes dans les zones pastorales où la vente de bétail est dépendante de l'accès à l'eau et des conditions de pâturage. La tendance persistante à la hausse des prix du sorgho en juillet 2008 a été le facteur déterminant du déclin dramatique du ToT en 2007 et pendant la première partie de 2008.

INTERPRETATION DES TERMES DE L'ECHANGE

Les deux exemples du calcul du ToT couvrent une période pendant laquelle les prix internationaux et nationaux des aliments ont connu une hausse continue. Dans le cas de l'Afghanistan, cette augmentation s'est manifestée dans le prix élevé de la farine jusqu'en mai 2008 avec une tendance modeste à la baisse jusqu'en décembre 2008. Dans le cas de l'Ethiopie, le prix du sorgho a atteint des sommets en juin et octobre 2008. Dans ces cas, l'augmentation du prix d'un article est le facteur principal qui explique la détérioration du ToT jusqu'aux sommets atteints par les prix en 2008. Cependant, la sévérité de l'impact sur les ménages, reflétée dans l'indicateur ToT, est très variable en raison de l'évolution du prix de l'article vendu.

Crédits photographiques

Page de couverture:

PAM / Matthias Bruggmann

PAM / Peter Smerdon

PAM / Stevie Mann

PAM / Diego Fernandez

PAM / Susannah Nicol

Page 9: PAM / Susannah Nicol

Page 16: PAM / Matthias Bruggmann

Page 64: PAM / Peter Smerdon

Suivi de la sécurité alimentaire

Guide technique 2

Compendium des indicateurs pour le suivi de la sécurité alimentaire

Septembre 2012

World Food Programme
Via Cesare Giulio Viola, 68-70
Parco de' Medici
00148 Rome, Italie
www.wfp.org



Programme Alimentaire Mondial

vam

analyse de la sécurité alimentaire