



BURKINA FASO



**Unité – Progrès - Justice
DGPSA/MAHRH**



Programme CE-FAO de Sécurité Alimentaire « l'Information pour l'Action »

Rapport de l'atelier de formation :
Mesurer et interpréter la malnutrition
Burkina Faso, 10-15 Décembre 2007



Organisé par la Direction Générale des Prévisions et des Statistiques Agricoles (DGPSA) du MAHRH et l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), avec l'appui financier de l'Union Européenne

Préparé par:

Amélie Solal-Céligny, Consultante Nutrition et Sécurité Alimentaire,
Programme CE-FAO, FAO/AGNA

Table des matières

Acronymes	3
Remerciements	4
Résumé	5
1. Introduction	6
2. Objectifs et résultats attendus de la formation	6
3. Profil des participants	7
4. Curriculum de la formation	7
5. Activités de la formation jour par jour	8
6. Résultats de l'évaluation de la formation par les participants.....	10
7. Conclusions et suivi à donner.....	12
Annexes	14

Acronymes

AGN	Division de la Nutrition et de la Protection des Consommateurs
CE	Commission Européenne
CREN	Centre de Réhabilitation et d'Education Nutritionnelle
DA	Diversité Alimentaire
DGPSA	Direction Générale des Prévisions et des Statistiques Agricoles
DN	Direction de la Nutrition, Ministère de la Santé, Burkina Faso
EPA	Enquête Permanente Agricole
Epi6 /EpiInfo /Anthro	Logiciels d'analyse pour l'épidémiologie et la nutrition
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
HFIAS	Echelle d'insécurité alimentaire au niveau des ménages
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
MAHRH	Ministère de l'Agriculture, de l'Hydraulique et des Ressources Halieutiques, Burkina Faso
SAP	Système d'Alerte Précoce
UE	Union Européenne

Remerciements

Les organisateurs de cette formation remercient vivement toutes les personnes ayant contribué à son succès, en particulier l'ensemble des participants, pour leur disponibilité, leur enthousiasme et leur motivation, qui ont permis une ambiance agréable et stimulante.

Cette formation était organisée par la Direction Générale des Prévisions et des Statistiques Agricoles (DGPSA) et la FAO. La DGPSA a assuré la préparation et la logistique de la formation, sous la conduite de M. Malick Lompo.

Les organisateurs tiennent à remercier vivement l'IRD pour sa contribution en tant que formateur et la mise à disposition de matériel anthropométriques, et la Direction de la Nutrition pour avoir mis à disposition à plein temps un formateur.

Ces remerciements s'adressent enfin aux autorités de la Direction Régionale de Koudougou pour leur accueil et la mise à disposition de leurs locaux pour toute la durée de la formation, et au personnel de la Représentant de la FAO à Ouagadougou pour leur collaboration à l'organisation logistique de la formation.



Résumé

La formation « Mesurer et interpréter la malnutrition », conduite à Koudougou du 10 au 15 Décembre 2007, était organisée conjointement par la DGPSA et la FAO (Division de la Nutrition et de la Protection des Consommateurs), dans le cadre des activités de nutrition du Programme CE/FAO « Sécurité Alimentaire : l'Information pour l'Action ».

Les objectifs de la formation étaient de renforcer les compétences et la compréhension du personnel de la DGPSA en termes d'analyse et d'interprétation de données nutritionnelles, dans le cadre de l'intégration de données nutritionnelles au sein du système d'information sur la sécurité alimentaire du Burkina Faso.

L'ensemble des 9 participants font partie de la DGPSA (Ouagadougou) et sont tous régulièrement confrontés, dans le cadre de leurs activités, à l'interprétation de données nutritionnelles. Ceci peut s'effectuer à différents niveaux, puisque certains d'entre eux sont des analystes de la sécurité alimentaire et d'autres ont un rôle de communication ou de diffusion d'information liée à la situation de sécurité alimentaire. La sélection des participants a été effectuée par la DGPSA.

La formation s'est déroulée en collaboration avec l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) et la Direction de la Nutrition (DN).

Les activités étaient composées d'une partie théorique portant sur les concepts liés à la définition de la malnutrition et de l'insécurité alimentaire, ainsi qu'une partie pratique sur la mesure de l'état nutritionnel et l'analyse statistique de données.

Les évaluations post-formation montrent que la grande majorité des participants ont beaucoup apprécié cette formation. Ils se sont en effet montrés globalement satisfaits, tant du contenu que de l'organisation générale. Tous ont estimé que les éléments appris seront utiles à leur travail à la DGPSA. La majorité d'entre eux ont cependant regretté la durée limitée de la partie consacrée à l'analyse statistique de données et l'utilisation des logiciels. Il sera donc nécessaire de renforcer les compétences en termes d'utilisation de logiciels et d'analyse statistique de données nutritionnelles.

1. Introduction

L'atelier de formation « Mesurer et interpréter la malnutrition », s'est tenu à Koudougou, Burkina Faso, du 10 au 15 Décembre 2007.

Cette atelier était organisé dans le cadre des activités de nutrition du Programme CE/FAO « Sécurité Alimentaire : Information pour l'Action », programme financé par la Commission Européenne et mis en oeuvre par la FAO. Son but est de renforcer les capacités nationales d'utilisation des informations sur la sécurité alimentaire pour rendre les politiques et programmes de lutte contre la faim plus efficaces.

Dans le cadre de ce Programme, la Division AGN de la FAO fournit une assistance technique aux institutions nationales du Burkina Faso en vue d'intégrer des indicateurs de diversité alimentaire et d'insécurité alimentaire des ménages au sein du système national d'information de la sécurité alimentaire. Les outils considérés pour cette assistance sont : l'échelle d'insécurité alimentaire des ménages (Household Food Insecurity Access Scale, HFIAS) et un questionnaire de diversité alimentaire (DA).

Au Burkina Faso, la DGPSA et la DN, en collaboration avec l'IRD et avec le soutien financier de la Coopération Française, ont mis en place une Enquête Nutritionnelle Complémentaire (ENC), comportant des mesures anthropométriques, ainsi que les questionnaires HFIAS et DD. La première phase de cette enquête a eu lieu en 2006, en parallèle à l'Enquête Permanente Agricole (EPA). La deuxième phase a été menée en février 2007. Le but de cette enquête était d'évaluer la pertinence et la faisabilité de la collecte d'indicateurs nutritionnels au sein du système d'information sur la sécurité alimentaire.

Suite à une mission de la Division de la Nutrition de la FAO en mars 2007, différentes discussions ont été menées entre la DGPSA, la DN et la FAO concernant la formulation d'une activité de nutrition au Burkina Faso dans le cadre du Programme CE/FAO. Ces discussions ont mené à l'identification de plusieurs options permettant d'améliorer l'utilisation et l'intégration des outils tout en renforçant les capacités nationales à effectuer des analyses liant la sécurité alimentaire et la nutrition. La première option, suggérée par la DGPSA, était d'organiser un atelier de formation du personnel de la DGPSA sur la nutrition. Cet atelier a donc été mis en place et organisé conjointement par la FAO et la DGPSA. L'IRD et la DN ont participé en mettant à disposition leur personnel en tant que formateurs. Au total, quatre formateurs sont intervenus au cours de la semaine de formation : Amélie Solal-Céligny (FAO), Yves Kameli (IRD), Gilles Capon (IRD), Roméo Ouili (DN).

Cette formation fait suite à une autre formation ayant eu lieu dans le cadre du Programme CE/FAO, et qui était conduite par Mme Trine, FAO/ESAF. Cette formation s'intitulait "Réaliser des produits d'information sur la sécurité alimentaire pour l'action" et s'adressait également au personnel de la DGPSA. Certains participants ont pu bénéficier des deux formations.

2. Objectifs et résultats attendus de la formation

Les objectifs de la formation étaient les suivants:

- Présenter les principaux concepts et causes de la malnutrition
- Renforcer les capacités d'analyse de la situation nutritionnelle et les connaissances liées à la mise en oeuvre d'enquêtes nutritionnelles.

Les objectifs d'apprentissage des participants étaient les suivants:

- Acquérir les connaissances générales utiles à la compréhension des causes de la malnutrition
- Être en mesure d'identifier les indicateurs appropriés pour la mesure de la situation nutritionnelle et de l'accès des ménages à l'alimentation
- Juger de la validité d'une enquête nutritionnelle et de la cohérence des résultats
- Analyser les données d'une enquête nutritionnelle à l'aide de logiciels appropriés
- Interpréter les résultats d'une enquête nutritionnelle afin d'évaluer l'ampleur et la sévérité de la malnutrition dans un contexte donné.

Les résultats attendus de la formation étaient:

- Capacité des participants renforcée pour analyser et interpréter des données nutritionnelles
- Bonne connaissance des causes de la malnutrition et des interventions pouvant être réalisées afin d'améliorer la situation nutritionnelle des populations, en particulier dans le contexte du Burkina Faso
- Capacité des participants à mettre en œuvre des analyses liant les données agricoles et nutritionnelles pour une analyse globale de la sécurité alimentaire

3. Profil des participants

L'ensemble des 9 participants à la formation font partie de la DGPSA et sont tous confrontés, dans le cadre de leurs activités, à l'interprétation de données nutritionnelles. Ceci a lieu à différents niveaux, puisque certains d'entre eux sont des analystes de la sécurité alimentaire et d'autres ont un rôle de communication ou de diffusion d'information liée à la situation de sécurité alimentaire. En effet, la DGPSA procède à la collecte de données nutritionnelles dans le cadre du système d'information sur la sécurité alimentaire. De plus, les fonctionnaires de la DGPSA sont régulièrement confrontés à des données d'enquêtes nutritionnelles et ont un rôle important dans la mise en œuvre de ce type d'enquête en collaboration avec d'autres agences. La sélection des participants a été effectuée par la DGPSA. La liste des participants se trouve en annexe.

4. Curriculum de la formation

Durant la semaine de formation, les participants ont eu l'occasion de participer à des séances théoriques et pratiques. Ils ont dans un premier temps été confrontés à une introduction générale comportant les définitions des différents types de malnutrition et leurs causes possibles. Afin de montrer quelles sont les différentes manières de juger de l'état nutritionnel d'un individu, ils ont ensuite eu une présentation sur les enquêtes nutritionnelles et les indicateurs anthropométriques et d'accès à l'alimentation. Une séance pratique d'une journée a ensuite été organisée afin de mettre les participants en condition réelle d'enquête et de discuter des difficultés auxquelles des enquêteurs peuvent être confrontés. Enfin, les données collectées lors de la séance pratique ont pu être utilisées le lendemain pour s'exercer au calcul des indices anthropométriques et à l'analyse statistique de données, et ainsi développer les compétences des participants et leurs connaissances des logiciels spécialisés. Après avoir compris les différentes causes de la malnutrition et les différentes manières de mesurer et analyser le statut nutritionnel, les participants ont enfin pu apprécier l'ensemble des interventions effectuées dans le contexte du Burkina Faso afin de lutter efficacement contre la malnutrition.

5. Activités de la formation jour par jour

La formation s'est tenue du 10 au 15 Décembre 2007 à Koudougou. Le mardi 11 décembre étant un jour férié au Burkina Faso (fête de l'indépendance), la formation a été interrompue durant cette journée. Les principales activités tenues durant les cinq jours de la formation sont décrites ci-après. Le programme final de la formation se trouve en annexe.

▪ Lundi 10 décembre

La première session était intitulée « Introduction générale sur la nutrition et la sécurité alimentaire ». Cette session portait principalement sur les définitions de la nutrition, de la malnutrition, les principaux micronutriments et macronutriments et l'étude du cadre conceptuel de la malnutrition de l'Unicef. Durant cette session, les participants ont eu l'occasion de découvrir en détails l'ensemble des causes possibles de la malnutrition représentées sur ce schéma. Les discussions ont aussi porté sur le contexte spécifique du Burkina Faso et les causes de la malnutrition relatives aux pratiques traditionnelles d'alimentation des nourrissons dans ce pays. L'après-midi était consacrée à une présentation des principaux types de malnutrition et des carences en micronutriments.

▪ Mercredi 12 décembre

La journée du mercredi a porté sur les enquêtes et indicateurs anthropométriques et les questionnaires de diversité alimentaire et l'échelle d'insécurité alimentaire. La première session a permis de détailler les éléments essentiels à la préparation et la conduite d'une enquête anthropométrique, la formation d'un échantillon aléatoire, la prise de mesures anthropométriques et le calcul d'indices. Ensuite ont été présentés les outils de mesure proposés par la Division de la Nutrition dans le cadre des activités de nutrition du Programme CE/FAO, à savoir le HFIAS et le questionnaire DA. La présentation a porté sur la signification de ces outils, leurs avantages par rapport aux indicateurs anthropométriques, et les méthodes d'analyse des résultats.

▪ Jeudi 13 décembre

La troisième journée de formation était consacrée aux exercices pratiques sur le terrain. Le groupe s'est rendu dans la matinée au Centre de Réhabilitation et d'Education Nutritionnelle (CREN) le plus proche afin de mesurer des enfants souffrant de malnutrition. Les participants ont pu s'exercer à la prise de mesure (poids, âge, taille et périmètre brachial) sur deux enfants. Ils ont aussi administré les questionnaires HFIAS et DA aux deux mères présentes, et ont procédé à la mesure du poids et de la taille de celles-ci. Dans l'après-midi de la même journée, ils se sont rendus à Willy, village situé à 18 km de Koudougou. A Willy, ils se sont divisés en deux groupes, chacun étant supervisé par un des deux formateurs présents (Yves Kameli et Amélie Solal-Céligny). Les deux groupes ont pu s'exercer à l'administration des questionnaires HFIAS et DA dans des ménages, et effectuer les mesures anthropométriques en situation réelle d'enquête.



Exercices de prise de mesures anthropométriques

▪ Vendredi 14 décembre

La quatrième journée de formation portait sur l'analyse statistique. La matinée était consacrée à la présentation des principaux concepts utiles à la compréhension de l'analyse statistique des données anthropométriques (Z-scores, distribution statistique, ancienne et nouvelle population de référence). L'après-midi, les participants ont pu s'exercer à l'utilisation des logiciels d'analyse Epi6, EpiInfo et Anthro, grâce à la mise à disposition d'ordinateurs par la DGPSA. Ils ont notamment repris les mesures effectuées la veille pour calculer les indices anthropométriques de chacun des enfants qu'ils avaient mesurés. Toutefois, le temps consacré à cette partie de la formation étant assez limité par rapport à la charge de travail requise, les participants n'ont pu bénéficier que d'une introduction et n'ont malheureusement pas pu se familiariser entièrement avec l'utilisation de chacun des trois logiciels.



- Samedi 15 décembre

La dernière matinée de la formation a porté sur les programmes de lutte contre les problèmes nutritionnels. Ceci a permis aux participants d’avoir un aperçu des principaux cadres nationaux en matière de santé et de nutrition et d’avoir une connaissance plus approfondie des programmes et projets du plan national d’action pour la nutrition. Même si les participants ne seront pas directement amenés à utiliser ces connaissances dans leur travail, cette partie de la formation a été appréciée dans la mesure où elle leur a permis de voir de quelle manière les concepts abordés pendant la semaine peuvent se concrétiser en actions et interventions afin de lutter efficacement contre la malnutrition dans leur pays.

6. Résultats de l’évaluation de la formation par les participants

Le dernier jour de la formation, il a été demandé aux participants de remplir un formulaire d’évaluation. Ce formulaire a été rempli de manière anonyme par huit participants. Les réponses des participants sont rapportées ci-dessous.

• Objectifs et contenu de la formation

	« pas du tout »	« dans une certaine mesure »	« oui, tout à fait »
Objectifs généraux de la formation atteints ?	0	3	5
Contenu de la formation bien structuré ?	0	2	6
Présentations de bonne qualité ?	0	0	8
Durée des sessions satisfaisante ?	0	7	1
Répartition des sessions satisfaisante?	0	5	3
Charge de travail satisfaisante ?	0	3	5
Organisation générale	0	2	6

Commentaires sur le contenu de la formation et sa cohérence par rapport aux objectifs :

Les commentaires transcrits ci-dessous ont mis en évidence que la principale préoccupation des participants était la durée – jugée trop courte – de la session sur l’analyse des données.

- « Très riche et bonne diversité des thématiques sur la nutrition »
- « Nécessité d’approfondir le volet analyse des données »
- « Vraiment bien élaboré »
- « Vraiment satisfait du contenu de la formation »
- « Contenu riche mais répartition du temps non proportionnelle »
- « Le contenu a répondu à nos attentes, mais nous aurions préféré avoir plus d’heures sur les logiciels de sortie et d’analyse des données »
- « Session 8 a été très limitée dans le temps »
- « Cohérence établie entre le contenu de la formation et les objectifs. La seule journée pour la manipulation des logiciels n’a pas suffi »

- **Utilité des différentes sessions**

Session	plus utile(s)	moins utile(s)
1. Introduction générale de la nutrition et de la sécurité alimentaire (FAO)	7	
2. Principaux types de malnutrition et carences en micro nutriments (DN)	7	
3. Enquêtes anthropométriques et indicateurs anthropométriques (IRD)	5	
4. Questionnaires de DA et HFIAS (FAO)	4	
5. Exercices pratiques de mesures anthropométriques (IRD et FAO)	5	1
6. Exercices pratiques questionnaires DA et HFIAS (FAO)	3	1
7. Analyse des données nutritionnelles : notions statistiques à connaître (IRD)	5	
8. Travaux pratiques sur les logiciels ANTHRO et EPIINFO (IRD)	8	
9. Principaux types d'intervention de lutte contre la malnutrition (DN)	3	
Total de formulaires avec réponses :	8	1

Commentaires sur les sessions:

- Session 8: « sur le plan professionnel, cela va nous renforcer énormément »
- Sessions 5 et 6 : « ont occupé plus de temps alors que dans la pratique elles sont moins utilisées »

- **Suggestions données pour une future formation**

- « Plus de temps (2 jours) pour la session sur les logiciels »
- « Approfondir le volet analyse des données et utilisation d'es logiciels (ajouter l'utilisation du logiciel statistique SPSS pour les données nutritionnelles »
- « Plus de temps (durée de la formation) »
- « Il serait intéressant d'augmenter la durée de la formation en mettant plus l'accent sur l'utilisation des logiciels (introduction de données, analyse) soit à environ 1,5 à 2 jours pour ce module »
- « Consacrer plus de temps aux logiciels d'analyse »
- « Devrait avoir deux ou trois sessions pour l'analyse de données et au moins une formation complète sur un logiciel de nutrition »
- « Place de choix pour travaux pratiques sur les logiciels »

- **Utilité de cette formation pour le travail des participants**

- « Renforcer les interprétations dans l'analyse des données des enquêtes nutritionnelles, et compréhension des termes utilisés dans la nutrition »
- « Mieux comprendre les documents, mieux cerner la gravité de la situation nutritionnelle, faire des analyses avec les différentes données recueillies, et mieux agir en faveur des populations »
- « Enquêtes nutritionnelles, EPA, analyse des données, rapports »

- « Prise en compte des aspects de nutrition pour les activités du SAP. Renforcement des capacités en collecte et analyse de données statistiques »
- « Traitement et analyse de données de la fiche F9 (état nutritionnel) de l'EPA »
- « Va nous permettre nous seulement de mieux comprendre les documents/rapports sur la nutrition mais aussi de participer aux études sur les analyses nutritionnelles »
- « Ces notions me permettront de mener des enquêtes, et de guider tous ceux qui se présenteront pour la recherche d'information sur la nutrition ».

- **Autres suggestions et commentaires généraux**

- « Autres types de formation:diversité alimentaire, insécurité alimentaire, alerte précoce »
- « Bon niveau des formateurs, bonne ambiance »
- « On souhaite une autre formation sur les logiciels »
- « Formation très conviviale et très intéressante »

7. Conclusions et suivi à donner

La formation s'est dans l'ensemble bien déroulée et les participants se sont montrés très participatifs. L'interaction entre les participants et les formateurs était privilégiée et pendant le cours de la formation de nombreuses discussions et débats ont eu lieu, ce qui a permis un échange fructueux d'idées et l'assimilation de concepts essentiels à la compréhension des problèmes de nutrition et à l'étude et l'analyse de données nutritionnelles. Globalement, la formation a donc répondu aux attentes des participants qui se sont montrés satisfaits du contenu, mais aussi de l'organisation et de l'ambiance qui a régné pendant la semaine. Tous ont estimé que les éléments appris leur seront utiles dans leur travail, ce qui permettra une meilleure analyse des données nutritionnelles et du lien sécurité alimentaire et nutrition.

Cependant, tous les participants étaient d'accord sur le fait que la session dédiée à l'analyse des données nutritionnelles et l'introduction à l'utilisation des logiciels était trop courte (tout en étant celle jugée la plus utile). En effet, les participants n'ont pas eu l'occasion de faire assez d'exercices pratiques. En ce qui concerne le suivi il est donc recommandé de prévoir une autre formation, éventuellement avec un nombre restreint de participants (ceux pour qui la maîtrise de ces logiciels est indispensable dans leur travail), qui serait uniquement orientée vers l'analyse statistique et les logiciels.

Parmi les autres sessions les plus appréciées on note l'introduction des concepts liés aux causes de la malnutrition, ce qui dénote un intérêt des participants envers l'analyse globale des dimensions multiples de la malnutrition.

En conclusion, nous pouvons donc estimer que les participants sont désormais en mesure de confronter les résultats des données nutritionnelles et des données agricoles et de sécurité alimentaire dans le but de fournir une analyse globale de la situation de sécurité alimentaire au Burkina Faso et ainsi de faciliter la mise en oeuvre d'actions appropriées.

Il est aussi à noter que lors de cette formation l'interaction entre la DN, l'IRD et la DGPSA a été renforcée, ce qui ne peut qu'être bénéfique pour la suite des activités nationales.

Enfin, une version électronique de toutes les présentations, ainsi que de la documentation supplémentaire et les fichiers d'installation des trois logiciels d'analyse ont été fournis à tous les participants, ce qui leur permettra de se reporter à la documentation dans le futur et

éventuellement de partager les acquis avec d'autres collègues et collaborateurs. Ces documents (y compris le présent rapport) se trouvent également sur le site internet du Programme CE/FAO :

http://www.foodsec.org/tr_nut_07.htm.

Annexes

Programme de l'atelier

	Lundi 10 Décembre	Mercredi 12 Décembre	Jeudi 13 Décembre	Vendredi 14 Décembre	Samedi 15 Décembre
Matin	Session 1 Introduction générale de la nutrition et de la sécurité alimentaire	Session 3 Les enquêtes anthropométriques : quand, pourquoi, comment ?	Session 5 Les mesures anthropométriques	Session 7 L'analyse des données nutritionnelles : les notions statistiques à connaître	Session 9 Les principaux types d'intervention de lutte contre la malnutrition
Pause déjeuner					
Après-midi	Session 2 Les principaux types de malnutrition et les déficiences en micro nutriments	Session 4 Les indicateurs de mesure de la malnutrition et de l'accès à l'alimentation	Session 6 Exercices pratiques de mesures anthropométriques, diversité alimentaire et échelle d'insécurité alimentaire	Session 8 Exercices d'analyse de données et présentation du logiciel ANTHRO	

Liste des participants et des formateurs

N°	Nom & prénom	Institution	Email
1	ZERBO Michel	DGPSA	michel_zerbo@yahoo.fr
2	LOMPO Malick	DGPSA	lompomalick@yahoo.fr
3	HIEN Sitégné	DGPSA	hiensitegne@yahoo.fr
4	OUEDRAOGO Mahamadou	DGPSA	m_ouedraogo@yahoo.fr >
5	SANOGO/ Deme Kadiatou	DGPSA	demekady@yahoo.fr
6	KIENOU Blaise	DGPSA	mouthiano@yahoo.fr >
7	SAWADOOGO Oumarou	DGPSA	sawad_oumar@yahoo.fr
8	DIPAMA Lasané	DGPSA	diplasse@yahoo.fr
9	Mme Tiendrebeogo Marie Jeanne	DGPSA	mjkiendrebeogo@yahoo.fr
10	Amelie Solal-Céligny (formateur)	FAO	Amélie.SolalCeligny@fao.org
11	Yves Kameli (formateur)	IRD	yves.kameli@mpl.ird.fr
12	Gilles Capon (formateur)	IRD	Gilles.Capon@ird.bf
13	Romeo Ouili (formateur)	DN	ouili_romeo@yahoo.fr

Liste des présentations

- Session 1

Introduction Générale : Evaluation et Analyse de l'Etat Nutritionnel des Populations, Amélie Solal-Céligny, FAO

- Session 2

Les principaux types de malnutrition et les déficiences en micronutriments, Roméo Ouili, DN

- Session 3

Les enquêtes anthropométriques : quand ? pourquoi ? comment ? Yves Kaméli, IRD

- Session 4

Les indicateurs de mesure de la malnutrition et de l'accès à l'alimentation, Amélie Solal-Céligny, FAO

- Session 5

Exercices pratiques de mesure anthropométriques, Yves Kameli, IRD et Amélie Solal-Céligny, FAO

- Session 6

Exercices pratiques questionnaires de diversité alimentaire et échelle d'insécurité alimentaire, Amélie Solal-Céligny, FAO

- Session 7

Les indices anthropométriques : construction, enjeux et analyse statistiques, Gilles Capon, IRD

- Session 8

Travaux pratiques sur les logiciels ANTHRO et EPIINFO, Gilles Capon, IRD

- Session 9

Programmes de lutte contre les problèmes nutritionnels, Roméo Outil, DN

Références (utilisées pour la formation)

- Evaluation et analyse de l'état nutritionnel. *Cours de formation à distance et Ressources pour les formateurs (basé sur les cours de formation à distance), Programme CE-FAO «Information pour l'Action» en matière de sécurité alimentaire.* Accessible à l'adresse : http://www.foodsec.org/DL/dlintro_fr.asp
- From Agriculture to Nutrition : pathways, synergies and outcome. *Agriculture and Rural Development Department, World Bank, 2007.*