



RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL

Un Peuple ó Un But ó Une Foi

Primature

Cabinet du Premier Ministre



Secrétariat Exécutif du
Conseil National de Sécurité Alimentaire

ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION

Mai 2013

Secteurs :	<i>Sécurité alimentaire ; Nutrition</i>
Pays/Région :	<i>Sénégal, Afrique de l'ouest</i>
Organismes :	<i>FAO, PAM, UNICEF</i>
Date de Soumission :	<i>Avril 2013</i>
Date de démarrage proposée:	<i>Mai 2013</i>
Titre du Projet :	<i>Enquête sur la situation alimentaire et nutritionnelle</i>
But :	<i>Contribuer à la prévention, à l'atténuation des crises liées à l'insécurité alimentaire et à la malnutrition et à l'identification des sites sentinelles</i>
Objectif :	<i>Mettre à jour les données du SAP afin de prévenir à temps les crises alimentaires et nutritionnelles localisées pour une réponse appropriée</i>
Secteur(s) géographique(s):	<i>National</i>
Partenaires d'exécution :	<i>Secrétariat Exécutif du Conseil de la Sécurité Alimentaire (SE/CNSA) et Comité technique SAP et partenaires techniques et financiers</i>
Durée de l'enquête :	<i>30 jours (13 mai au 13 juin 2013)</i>

A) JUSTIFICATION

I. EXPOSE DU PROBLEME

La mise en œuvre du projet d'Appui au Système d'Alerte Précoce (SAP) a permis d'atteindre d'importants résultats sur le renforcement des capacités des acteurs du SAP (autorités administratives à tous les niveaux, cadres techniques, partenaires techniques et financiers, etc.).

En effet, les différents modules de formation ont bénéficié à plus de 1300 agents, des services techniques de l'Etat au niveau central et décentralisé et les différentes enquêtes menées (AGVSAN 2010, les passages du SAP) ont permis à ces agents d'avoir une meilleure compréhension, des notions et concepts liés à la sécurité alimentaire et la nutrition. Les différents organes ont été redynamisés grâce à des actions de sensibilisation et d'information et par conséquent les autorités ont mobilisé les ressources nécessaires et la logistique dont le SAP avait besoin pour mener à bien ses activités.

Outre les différentes formations dont ont bénéficié les différents agents de l'Etat au niveau central et décentralisé et l'important équipement informatique mis à leur disposition, il faut noter la formalisation du suivi de la situation alimentaire et de la nutrition des populations à travers les enquêtes trimestrielles menées auprès de 5.616 ménages au cours de l'exécution du projet (Avril 2009 - mars 2012). Ces différentes enquêtes ont permis de dresser périodiquement l'état de sécurité alimentaire et nutritionnel des ménages sur l'ensemble du territoire; autant d'acquis à pérenniser après cette première phase d'intervention du projet.

En outre, le Sénégal a connu une crise alimentaire importante en 2012 suite à la mauvaise campagne agricole (2011/2012) caractérisée par une baisse importante de la production agricole de toutes les espèces cultivées. Cette baisse est de 38% pour les céréales et de 59% pour l'arachide par rapport à 2010-2011 et respectivement de 23% et 31% par rapport à la moyenne des cinq dernières années, mettant ainsi en situation alimentaire difficile certaines localités du pays.

Il ressort, cependant, de toutes les analyses que la pérennisation passe nécessairement par une plus grande implication de l'Etat dans la prise en charge des activités du SAP au-delà de tout l'effort qu'il a consenti à travers notamment la mobilisation des moyens logistiques lors de toutes les enquêtes et des structures techniques impliquées. En effet, la collaboration des autorités administratives (Gouverneurs, préfets) mérite d'être soulignée à ce niveau car sans leur présence aux côtés des cadres techniques nationaux et leur appui sans faille, beaucoup de résultats ne seraient pas obtenus. Cet effort doit être poursuivi pour que l'élan engagé dans cette dynamique de renforcement du SAP ne soit éteint.

II. EVALUATION DES BESOINS

Dans le cadre du processus de pérennisation du SAP et pour mieux assurer la prise en charge des activités de suivi et d'analyse de la sécurité alimentaire après la fin du projet d'appui au renforcement du SAP intervenue depuis la fin mars 2012, il est proposé un allègement du dispositif et une révision de la méthodologie de suivi de la sécurité alimentaire et de la nutrition des populations. Dans cette optique, la nouvelle méthodologie sera basée sur l'identification et le suivi de sites sentinelles.

Auparavant, considérant que les sites sentinelles n'ont pu être identifiés comme prévu à la fin du projet SAP (mars 2012), que le Sénégal a connu en 2011 une crise alimentaire suite aux déficits importants de la production agricole, qu'une assistance importante du gouvernement appuyé par

ses partenaires au développement aux populations a été faite, le SAP voudrait réaliser une enquête sur la situation alimentaire et nutritionnelle lui permettant de mettre à jour les données de base après la dernière enquête qui date d'août 2011.

Sur le plan méthodologique, de nouveaux outils sont élaborés pour permettre une analyse plus efficace de la vulnérabilité, un meilleur ciblage des populations vulnérables et une bonne définition et organisation des interventions.

Il s'agit du « Cadre harmonisé d'identification des zones à risques et des populations vulnérables » initié par le CILSS/Agrhyment dans tous les pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest et de l'Approche par l'économie des ménages (HEA) pilotée par Save the Children international (SCI). Le Cadre harmonisé est une méthode d'analyse permanente des zones et groupes vulnérables au niveau de chaque département, tandis que l'Approche HEA permet de dresser le profil économique des ménages dans les zones de moyens d'existence afin de mieux étudier l'impact d'un aléa ou d'un autre changement sur l'économie des ménages, leur accès à la nourriture, aux revenus, cerner leurs capacités de résilience face aux chocs.

Le moment choisi pour intervenir à l'amélioration du système d'alerte précoce est propice. Il est cependant confronté à des difficultés en termes de ressources (humaines et financières). C'est pourquoi le PAM, l'UNICEF et la FAO ont proposé de soutenir et de renforcer techniquement et financièrement le système d'alerte précoce aux niveaux central et décentralisé afin de lui permettre de disposer d'informations pouvant aider à améliorer les activités d'intervention en termes de prévention et d'atténuation des crises.

B) DESCRIPTION DE L'ENQUETE

I. BUT

Le but de l'enquête est de mettre à jour les informations d'analyse du SAP sur la situation alimentaire et nutritionnelle au niveau départemental d'une part, et de pouvoir informer juste pour une bonne prise de décision des autorités et partenaires pour d'éventuelles interventions d'assistance auprès des populations vulnérables, d'autre part.

II. OBJECTIF GENERAL

L'objectif général de l'enquête est de disposer d'une situation actuelle sur la sécurité alimentaire des ménages et d'évaluer la situation nutritionnelle des enfants âgés de 0 à 59 mois et des femmes en âge de procréer (15-49 ans) dans les quarante-cinq départements du Sénégal.

III. OBEJECTIFS SPECIFIQUES

L'enquête vise, en collaboration avec les partenaires, à:

- disposer de données courantes pour une mise à jour de la base de données de suivi de la sécurité alimentaire et de la nutrition
- déterminer les prévalences de l'insécurité alimentaire dans l'ensemble des départements après la crise alimentaire de 2012
- estimer la prévalence de la malnutrition aigüe (Emaciation) globale, modérée et sévère chez les enfants âgés de 6 à 59 mois ;
- estimer la prévalence de la malnutrition chronique (Retard de croissance) modérée et sévère chez les enfants âgés de 0 à 59 mois ;

- estimer la prévalence de l'insuffisance pondérale globale, modérée et sévère chez les enfants âgés de 0 à 59 mois
- estimer la prévalence de la malnutrition chez les enfants âgés de 0 à 59 mois ans par le MUAC
- estimer la prévalence de la malnutrition chez les femmes âgées de 15 à 49 ans par le MUAC
- estimer l'incidence de la diarrhée et des IRA
- estimer la proportion de ménage utilisant le sel iodé
- caractériser les ménages les plus affectés par l'insécurité alimentaire et la malnutrition.
- renforcer les capacités des acteurs des niveaux central et décentralisé (Comité technique national, CRSAN, CDSAN).
- contribuer à la mise en œuvre du cadre harmonisé pour l'analyse permanente de la vulnérabilité et l'identification des zones et groupes vulnérables.

IV. RESULTATS ATTENDUS

- le SAP dispose de données à jour sur la situation de la sécurité alimentaire et la nutrition des ménages dans les 45 départements du Sénégal.
- La prévalence de l'insécurité alimentaire est déterminée pour chaque département
- La prévalence de la malnutrition aiguë (Emaciation) globale, modérée et sévère chez les enfants âgés de 6 à 59 mois, est estimée pour chaque département
- La prévalence de la malnutrition chronique (Retard de croissance) modérée et sévère chez les enfants âgés de 0 à 59 mois est estimée pour chaque département ;
- La prévalence de l'insuffisance pondérale globale, modérée et sévère chez les enfants âgés de 0 à 59 mois est estimée pour chaque département
- La prévalence de la malnutrition chez les femmes âgées de 15 à 49 ans dans chaque département est estimée
- L'incidence de la diarrhée et des IRA est déterminée pour chaque département
- La proportion de ménage utilisant le sel iodé dans chaque département est estimée
- La cartographie de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition est élaborée afin de mieux renseigner le cadre harmonisé

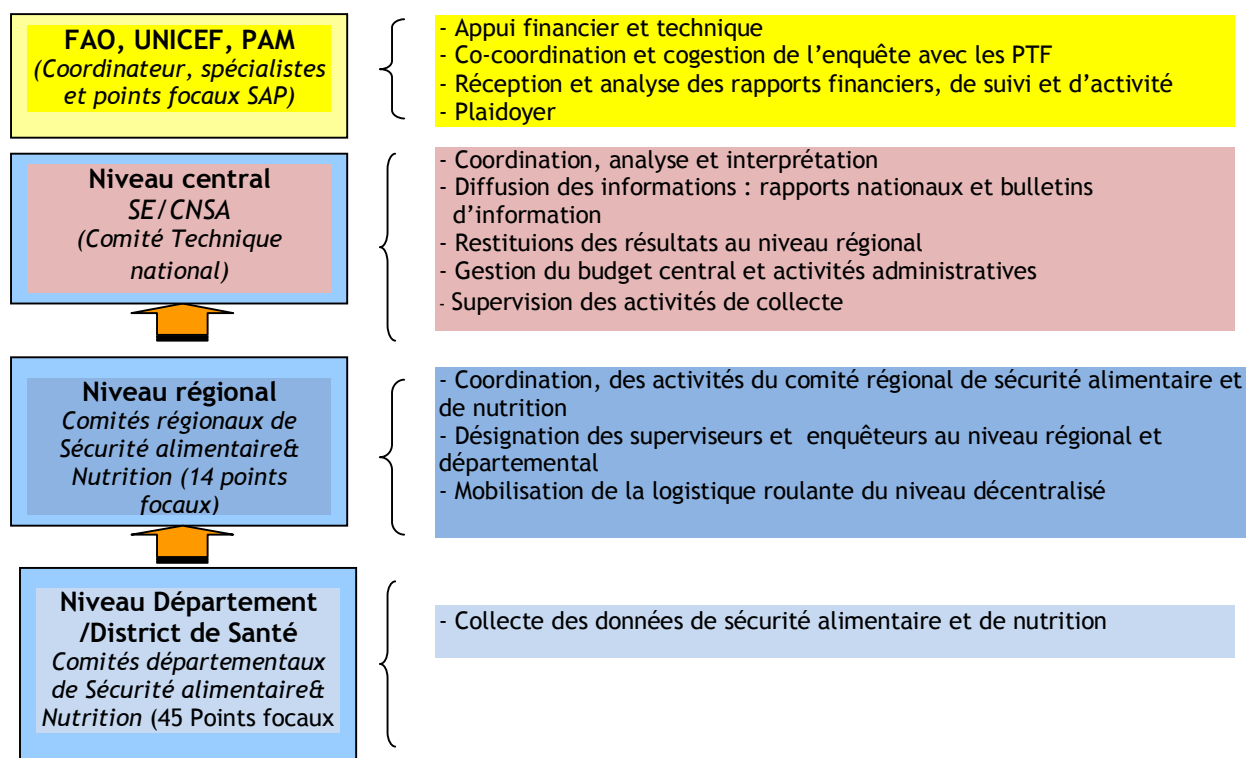
V. ZONES GEOGRAPHIQUES

Tous les départements seront ciblés par le projet.

VI. COORDINATION DE L'ENQUETE

Le diagramme ci-dessous illustre la coordination, l'organisation de la collecte, de l'analyse et de l'interprétation des données, la diffusion des résultats de l'enquête.

Responsabilités principales



VII. CALENDRIER

Le déroulement de l'enquête, y compris la phase de formation, de la collecte, de la préparation du rapport et de la diffusion des résultats, devraient être bouclé dans un délai de trente jours (du 13Mai au 13 Juin 2013).

- **Phase I (13 au 17 mai 2013) :** formation de renforcement des compétences, séminaires, pour la collecte des données sur le terrain, enquête pilote.
- **Phase II (18 au 31 mai 2013) :** collecte des données de sécurité alimentaire et de nutrition.
- **Phase III (du 03 au 13 Juin 2013) :** traitement, analyse et rédaction des rapports et diffusion des résultats. Un rapport sur les résultats sera conjointement élaboré avec les partenaires techniques et financiers.

C) METHODOLOGIE

L'enquête SAP qui sera réalisée dans les 45 départements sur la sécurité alimentaire et la nutrition est une opération que le SECNSA compte réaliser périodiquement dans le cadre du suivi de la sécurité alimentaire.

L'échantillonnage se fera en tenant compte des exigences de fiabilité et de précision des enquêtes de sécurité alimentaire, et de celles de la nutrition.

1 Echantillonnage

1.1 Base de sondage

Le troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitat du Sénégal de 2002 (RGPH-III, 2002) va servir de cadre d'échantillonnage pour le tirage des unités primaires de cette enquête. Cette base de sondage contient tous les districts de recensement (zone de dénombrement) définis comme unités primaires d'échantillonnage, soit au total 9780. Un DR est une aire géographique bien délimitée ayant approximativement selon le milieu, entre 800 à 1000 habitants. En milieu rural, un DR peut être composé d'un ou plusieurs villages et hameaux.

La base ainsi constituée contient les informations nécessaires pour la localisation et l'identification des grappes (région, département, arrondissement ou commune, communauté rurale, numéro dans la base, taille ou nombre de ménages).

1.2 Constitution de l'échantillon : taille et répartition

La méthode d'échantillonnage pour cette enquête sera basée sur un sondage en grappe stratifié à deux degrés, dont la strate est le département, l'unité primaire le DR (District de Recensement) et l'unité secondaire le ménage.

Au premier degré, les DR seront sélectionnés proportionnel à leur taille à partir de la base des données des DR du RGPH III, 2002.

Au second degré, les ménages à enquêter seront tirés de façon aléatoire à partir de la liste de dénombrement du DR.

La taille de l'échantillon est déterminée en appliquant à la fois les paramètres de la nutrition avec le logiciel ENA¹ (prévalence estimée du SMART 2012, précision 5%, effet grappe de 1,5, etc.) ceux de la sécurité alimentaire (prévalence estimée de l'AGVSAN 2010, précision de 8%, effet grappe de 1,5) afin de répondre au double objectif de la sécurité alimentaire et de la nutrition.

Au total **8114 ménages** seront enquêtés, répartis dans les **45 départements**. Au niveau de chaque département, 26 à **30 DR** seront tirés et dans chaque DR **5 à 8 ménages** seront à leur tour sélectionnés de façon aléatoire.

L'univers statistique étant le département, 40% des DR seront tirés dans le milieu urbain et 60% en milieu rural.

Nombre de régions	Nombre de départements	Nombre de DR/strate	Nombre total de DR à enquêter	Nombre de ménages par DR	Nombre total de ménages à enquêter
14	45	26 à 30	1 276	5 à 8	8114

--2. Description des variables

<i>Groupes d'Indicateurs</i>	<i>Méthode de calcul</i>	<i>cible</i>
Score de consommation alimentaire	Fréquence et diversité alimentaire : fréquence de consommation des différents groupes au cours des 7 derniers jours	ménage
Part des dépenses alimentaires	Rapport entre dépenses alimentaires et dépenses totales	
Indices de Stratégies d'adaptation	Indice composite des différentes stratégies d'adaptation au cours des 7 derniers jours et des stratégies non	ménage

¹ Emergency nutrition Assessment

	alimentaires au cours des 30 derniers jours	
<i>Capital physique</i>	Terres disponibles, niveau de stocks, volume du cheptel	ménage
<i>revenu</i>	Niveau de revenu, part du transfert dans le revenu, part des dépenses dans le revenu	ménage
<i>Prévalences de la malnutrition aigue</i>	Rapport poids/taille norme OMS 2006	Tous les enfants de 6 à 59 mois du ménage
<i>Prévalences de la malnutrition chronique</i>	Rapport Taille/âge, norme OMS 2006	Tous les enfants de 0 à 59 mois du ménage
<i>Prévalences de l'insuffisance pondérale</i>	Rapport Poids/âge, norme OMS 2006	Tous les enfants de 0 à 59 mois du ménage
<i>Prévalence de la maigreur chez les femmes 15-49 ans</i>	MUAC	Toutes les femmes 15 à 49 ans du ménage

3 Organisation de la collecte

Le questionnaire ménage volet sécurité alimentaire sera administré avec des Smartphones sur lequel une application ODK (Open Data kit) du questionnaire sera programmée. Un serveur (ODK Agregrate) sera également mis en ligne (internet) et logé au sein du SE/CNSA qui recevra instantanément les données envoyées par les équipes à partir de leur Smartphone depuis le terrain.

La programmation du questionnaire sur ODK, la configuration du serveur et la formation des formateurs seront assurés par l'équipe technique du PAM. Ainsi, par ce procédé, les données seront suivies et vérifiées au jour le jour.

Les mesures anthropométriques seront prises selon les standards des évaluations SMART (balance, toise, muac, etc.) et leur saisie faites automatiquement sur le terrain par le responsable de l'anthropométrie dans ENA afin de s'assurer de la qualité des données et de procéder à des corrections au besoin avant de quitter la zone d'étude.

La durée estimative de la collecte des données varie entre 7 et 17 jours selon les départements en fonction de l'échantillon. Pour le cas de Ranérou où la collecte est estimée à 19 jours, l'équipe de Linguère sera redéployée à Ranérou pour 2 jours. De même pour Salémata et Médina Yoro Foulah dont la durée est estimée à 17 jours, les équipes de Kédougou et Kolda vont les appuyer pendant 02 jours.

4 Agents de collecte et superviseurs départementaux

Compte tenu du fait que cette enquête vise également une mise à jour des capacités des structures de l'Etat en matière de collecte, d'utilisation des Smartphones, et d'analyse des données de sécurité alimentaire et de nutrition, il sera retenu de privilégier, dans la constitution des équipes, les fonctionnaires qui collecteront les données dans le cadre du SAP (DRDR, SDDR, CADL, CSA, agents du Ministère de la Santé, agents du ministère de l'élevage, agents du ministère de l'environnement, ANCAR) et le dispositif des enquêtes SMART de la CLM.

Les structures compétentes proposeront des listes de candidats répondants à des termes de référence spécifiques qui seront validées par les Gouverneurs de région présidents des comités régionaux de sécurité alimentaire et de nutrition (CRSAN).

Le dispositif de collecte des données à tous les niveaux sera constitué, autant que possible, exclusivement d'agents de l'État pour garantir une meilleure pérennisation du SAP.

L'enquête se déroulera auprès des ménages échantillons où les informations de sécurité alimentaire et de nutrition seront collectées par des équipes de 5 personnes structurées de la façon suivante par département (strate):²

- 1 (un) contrôleur nutrition
- 2 (deux) enquêteurs sécurité alimentaire
- 2 (deux) enquêteurs anthropomètre

Le contrôleur nutrition aura un rôle d'organisation de la collecte, de la saisie et de l'analyse des données nutrition dans ENA.

Le dispositif de collecte sera ainsi composé de 42 équipes de 05 personnes, soit un total de 164 agents de collecte de données et de 42 contrôleurs nutrition.

4.1. Superviseurs régionaux

Un (1) superviseur régional sera désigné et il aura pour principal tâche de superviser l'ensemble des équipes d'enquêteurs de sa zone soit un total de 14 superviseurs (point focal CRSAN).

Les SRANSE sont les points focaux nutrition du ministère de la Santé au niveau des régions. IL faudrait les intégrer dans les équipes de supervision.

4.2. Superviseurs nationaux

Les superviseurs nationaux du SAP au nombre de 17 sont composés du personnel du SE/CNSA, des membres du comité technique national du SAP. Ils sont assistés par les représentants de la FAO, du PAM et de l'UNICEF. Ces superviseurs ont pour tâche principal de former et/ou de recycler les agents de collecte, les superviseurs régionaux et de superviser les activités de collecte des données.

5. Traitement, analyse des données

Un plan d'analyse des données sera élaboré afin de répondre aux objectifs de l'enquête.

Les données de sécurité alimentaire collectées par Smartphone avec l'application ODK et transmises sur le serveur seront exportées vers les logiciels statistiques d'analyse de données comme SPSS pour un traitement. Des procédures de contrôle de la qualité seront élaborées pour un apurement de la base de données.

Concernant la nutrition, les données seront contrôlées et traitées par le logiciel ENA et seront rajoutées à la base ménage pour des analyses plus approfondies.

² Dans les régions de Fatick et Thiès, le dispositif de collecte des données sera constitué de deux (2) équipes régionales avec 2 agents de collecte des données sur la sécurité alimentaire, 2 agents de collecte des données sur la nutrition, 1 contrôleur de nutrition par équipe, et 1 superviseur régional soit 11 agents par région. A Dakar, 3 équipes de 5 personnes chacune seront constituées, plus 1 superviseur régional, soit 16 personnes.

Ce processus d'analyse sera assuré par le SE/CNSA avec l'appui des partenaires (PAM, FAO, UNICEF, ministères).

6. Publication des résultats

Un rapport d'enquête sera publié, trente (30) jours au plus tard après la fin de la collecte des données selon un canevas retenu par le comité technique national du SAP.

Avant la publication du rapport de l'enquête, un résumé exécutif de deux (2) pages environ sera publié au plus tard 10 jours après la fin de la collecte des données sur le terrain. Ce résumé exécutif qui sera destiné aux décideurs gouvernementaux et aux partenaires au développement vise à alerter ces derniers pour que des mesures urgentes soient envisagées au cas où une détérioration significative des indicateurs de la sécurité alimentaire et de la nutrition des ménages serait signalée au cours du passage.

D). FINANCEMENT

Le financement sera soumis au Gouvernement qui peut faire appel à ses partenaires au développement que sont la FAO, le PAM, l'OMS, l'UNICEF etc. Dans tous les cas, une contribution du Gouvernement sera requise en vue de préparer le mécanisme de prise en charge des activités du SAP par les ressources de l'Etat. Ceci constitue en effet un gage de la pérennisation du SAP.

ANNEXE 1 : Détail du plan d'échantillonnage

Départements	Prévalence mag (smart2012) (%)	Prévalence IA agvsan 2010 (%)	Effet de grappe 1.5	Précision mag (%)	précision IA (%)	Taille moyenne des ménages	Nombre d'enfants à enquêter	Nombre de ménages calculé nutrition	Nombre de ménages calculé food sec	ménages proposé	Nombre de grappes	Nombre de ménages par Grappe	Nombre de DR à enquêter par Jour/équipe	Nombre de jours de collecte	nb enq	nb cont nut
Ranérou	19,2	17,81	1,5	5	8	9	389	292	132	292	30	10	1,5	19	4	1
Kanel	15,8	18,66	1,5	5	8	9	334	250	137	250	30	8	1,8	17	4	1
Matam	14,4	12,52	1,5	5	8	9	309	232	99	232	30	8	1,9	15	4	1
Matam										774						
Saint-Louis	5,5	13	1,5	5	8	9	130	98	102	102	26	4	3,8	7	4	1
Dagana	11,4	13	1,5	5	8	9	253	190	102	190	30	6	2,4	13	4	1
Podor	15,5	15	1,5	5	8	9	329	246	102	246	30	8	1,8	16	4	1
Saint-Louis										538						
Tambacounda	14,5	18,4	1,5	5	8	9	311	233	135	233	30	8	1,9	16	4	1
Bakel	14,3	12	1,5	5	8	9	308	231	95	231	30	8	1,9	15	4	1
Koumpentoum	13,7	20,4	1,5	5	8	9	297	222	146	222	30	7	2,0	15	4	1
Goudiry	12,7	16,6	1,5	5	8	9	278	209	125	209	30	7	2,2	14	4	1
Tambacounda										895						
Linguère	13,2	10,5	1,5	5	8	9	287	216	84	216	30	7	2,1	14	4	1
Louga	8,6	10,5	1,5	5	8	9	197	148	84	148	28	5	2,8	10	4	1
Kébémér	7,2	10,5	1,5	5	8	9	168	126	84	126	28	5	3,3	8	4	1
Louga										490						
Kaffrine	10,4	16,9	1,5	5	8	9	234	175	126	175	28	6	2,4	12	4	1
Malem-Hodar	12,4	16,9	1,5	5	8	9	273	204	126	204	28	7	2,1	14	4	1
Koungheul	11,8	16,9	1,5	5	8	9	261	196	126	196	28	7	2,1	13	4	1
Birkelane	9,2	16,9	1,5	5	8	9	210	157	126	157	28	6	2,7	10	4	1
Kaffrine										732						

Départements	Prévalence mag (smart2012) (%)	Prévalence IA agvsan 2010 (%)	Effet de grappe 1.5	Précision mag (%)	précision IA (%)	Taille moyenne des ménages	Nombre d'enfants à enquêter	Nombre de ménages calculé nutrition	Nombre de ménages calculé food sec	ménages proposé	Nombre de grappes	Nombre de ménages par Grappe	Nombre de DR à enquêter par Jour/équipe	Nombre de jours de collecte	nb enq	nb cont nut
Kolda	8,5	33	1,5	5	8	9	195	146	198	198	28	7	2,1	13	4	1
Vélingara	11,7	22,3	1,5	5	8	9	259	194	156	194	30	6	2,3	13	4	1
Médina Yoro Foulah	9	25,1	1,5	5	8	9	206	254	169	254	28	9	1,7	17	4	1
Kolda	646															
Mbacké	10,4	2	1,5	5	8	9	234	175	17	175	30	6	2,6	12	4	1
Diourbel	7,3	2	1,5	5	8	9	170	127	17	127	28	5	3,3	8	4	1
Bambey	6,3	5	1,5	5	8	9	148	111	208	208	28	7	2,0	14	4	1
Diourbel	510															
Salémata	9	27,1	1,5	5	8	9	206	254	178	254	28	9	1,7	17	4	1
Kédougou	8,6	28,6	1,5	5	8	9	197	148	184	184	28	7	2,3	12	4	1
Saraya	7,3	36	1,5	5	8	9	170	127	208	208	28	7	2,0	14	4	1
Kédougou	646															
Sédhiou	8,8	20,5	1,5	5	8	9	201	151	147	151	28	5	2,8	10	4	1
Bounkiling	11,7	13	1,5	5	8	9	259	194	102	194	28	7	2,2	13	4	1
Goudomp	6,5	23,2	1,5	5	8	9	152	114	160	160	28	6	2,6	11	4	1
Sédhiou	505															
Kaolack	8,7	27	1,5	5	8	9	199	149	178	178	28	6	2,4	12	4	1
Nioro du Rip	7,4	27	1,5	5	8	9	172	129	178	178	28	6	2,4	12	4	1
Guinguinéo	8	27	1,5	5	8	9	185	138	178	178	28	6	2,4	12	4	1
Kaolack	534															
Gossas	8	5	1,5	5	8	9	185	138	44	138	28	5	3,0	12	8	2
Foundiougne	7,5	5	1,5	5	8	9	174	131	44	131	28	5	3,2			
Fatick	5,8	5	1,5	5	8	9	137	103	44	103	26	4	3,8			

Départements	Prévalence mag (smart2012) (%)	Prévalence IA agvsan 2010 (%)	Effet de grappe 1.5	Précision mag (%)	précision IA (%)	Taille moyenne des ménages	Nombre d'enfants à enquêter	Nombre de ménages calculé nutrition	Nombre de ménages calculé food sec	ménages proposé	Nombre de grappes	Nombre de ménages par Grappe	Nombre de DR à enquêter par Jour/équipe	Nombre de jours de collecte	nb enq	nb cont nut
Fatick										372						
M'bour	7,5	15,8	1,5	5	8	9	174	131	120	131	28	5	3,2	13	8	2
Tivaouane	7,2	2	1,5	5	8	9	168	126	120	126	28	5	3,3			
Thiès	6,8	15,8	1,5	5	8	9	159	119	84	119	28	4	3,5			
Thiès										376						
Pikine	7,4	4,8	1,5	5	8	9	172	129	41	129	28	5	3,3	14	8	2
Guédiawaye	6,4	4,8	1,5	5	8	9	150	113	41	113	28	4	3,7			
Rufisque	4,9	4,8	1,5	5	8	9	117	88	41	88	26	3	4,4			
Dakar	5,8	4,8	1,5	5	8	9	137	103	41	103	26	4	3,8			
Dakar										433						
Oussouye	5,4	59	1,5	5	8	9	128	96	218	218	28	8	1,9	15	4	1
Bignona	4,9	42	1,5	5	8	9	117	88	220	220	28	8	1,9	15	4	1
Ziguinchor	4,9	50	1,5	5	8	9	117	88	225	225	28	8	1,9	15	4	1
Ziguinchor										663						
TOTAL										8114				13 jours		

ECHANTILLON POUR TIRAGE DE DR ó ENQUÊTE DE SECURITE ALIMENTAIRE ET DE NUTRITION AU SENEGAL 2013

Départements	ménages échantillon	Nombre de DR échantillon	Nombre DR		Nombre de ménages par DR
			urbain 40%	rural 60%	
Ranérou	292	30	12	18	10
Kanel	250	30	12	18	8
Matam	232	30	12	18	8
Saint-Louis	102	26	10	16	4
Dagana	190	30	12	18	6
Podor	246	30	12	18	8
Tambacounda	233	30	12	18	8
Bakel	231	30	12	18	8
Koumpentoum	222	30	12	18	7
Goudiry	209	30	12	18	7
Linguère	216	30	12	18	7
Louga	148	28	11	17	5
Kébémér	126	28	11	17	5
Kaffrine	175	28	11	17	6
Malem-Hodar	204	28	11	17	7
Koungheul	196	28	11	17	7
Birkelane	157	28	11	17	6
Kolda	198	28	11	17	7
Vélingara	194	30	12	18	6
Médina Yoro Foulah	254	28	11	17	9
Mbacké	175	30	12	18	6
Diourbel	127	28	11	17	5
Bambey	208	28	11	17	7
Salémata	254	28	11	17	9
Kédougou	184	28	11	17	7

Départements	ménages échantillon	Nombre de DR échantillon	Nombre DR urbain		Nombre de ménages par DR
			40%	60%	
Saraya	208	28	11	17	7
Sédhiou	151	28	11	17	5
Boukiling	194	28	11	17	7
Goudomp	160	28	11	17	6
Kaolack	178	28	11	17	6
Nioro du Rip	178	28	11	17	6
Guinguinée	178	28	11	17	6
Gossas	138	28	11	17	5
Foundiougne	131	28	11	17	5
Fatick	103	26	10	16	4
M'bour	131	28	11	17	5
Tivaouane	126	28	11	17	5
Thiès	119	28	11	17	4
Pikine	129	28	28	0	5
Guédiawaye	113	28	28	0	4
Rufisque	88	26	10	16	3
Dakar	103	26	26	0	4
Oussouye	218	28	11	17	8
Bignona	220	28	11	17	8
Ziguinchor	225	28	11	17	8
TOTAL	8114	1276	510	766	