

Analyse Globale de la Vulnérabilité, de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition (AGVSAN)

République du **Bénin**



Gouvernement
du Bénin



Programme
Alimentaire
Mondial

PAM

unicef



Analyse Globale de la Vulnérabilité, de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition (AGVSAN)

République du **Bénin**



Gouvernement
du Bénin



Programme
Alimentaire
Mondial

unicef 



République du Bénin

Analyse Globale de la Vulnérabilité, de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition (AGVSAN)

Données de Novembre et Décembre 2008

Ecrit par Sabine Bongji, Guy Obama, Anne-Sophie Le Dain et Andrée Cossi, et coordonné par Sabine Bongji.

Mai 2009

© Programme Alimentaire Mondial, Service de l'Analyse de la Sécurité Alimentaire (VAM)

Programme alimentaire mondial des Nations Unies (PAM)

Siège social: Via C.G. Viola 68, Parco de' Medici, 00148, Rome, Italie

Toutes les informations sur le service de l'Analyse de la Sécurité Alimentaire (VAM) et les rapports en format électronique sur <http://www.wfp.org/food-security> ou wfp.vaminfo@wfp.org

Pour plus d'informations, contacter:

Bureau de pays du PAM, Bénin

Jacques Roy, *Représentant*

Edouard Nizeyimana, *Représentant adjoint*

jacques.roy@wfp.org

edouard.nizeyimana@wfp.org

Bureau Régional du PAM, Sénégal

Patrizia Papinutti, *Chargée de programme régionale*

Naouar Labidi, *Conseillère régionale pour l'analyse de la vulnérabilité*

Guy Obama, *Assistant principal aux programmes*

patrizia.papinutti@wfp.org

naouar.labidi@wfp.org

guy.obama@wfp.org

Siège social du PAM, Rome, Italie

Arif Husain, *Conseiller principal pour les programmes*

Sabine Bongji, *Analyste de la sécurité alimentaire*

arif.husain@wfp.org

sabine.bongji@wfp.org

Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF)

Siège au Bénin: Route du Collège Aupiais, 01 Boîte Postale. 2289 Cotonou, Bénin

Bureau Régional pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre: PO Box 29720, Dakar-Yoff, Sénégal

Toutes les informations sur l'UNICEF et les rapports des études en format électronique sur: <http://www.onubenin.org>

Ce rapport est disponible sur le site <http://www.unicef.org/wcaro/>

Pour plus d'informations, contacter:

Bureau de l'UNICEF, Bénin

Souleymane Diallo, *Représentant*

Isabelle Bardem, *Représentante adjointe*

Andrée Cossi, *Spécialiste Suivi et Evaluation*

sdiallo@unicef.org

ibardem@unicef.org

acossi@unicef.org

Bureau Régional de l'UNICEF, Dakar, Sénégal

Robert Johnston, *Spécialiste en Nutrition*

Anne Sophie Le Dain, *Spécialiste en Nutrition*

rojohnston@unicef.org

aledain@unicef.org

Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE)

Siège au Bénin: 01 Boîte Postale 323, Cotonou, Bénin.

Toutes les informations sur l'INSAE et ses publications sur <http://www.insae-bj.org>

Pour plus d'informations, contacter:

Cosme Z. Vodounou, *Directeur Général*

Alexandre Biauou, *Directeur des Statistiques Sociales*

vodounoc@yahoo.fr

alexandrebiaou@yahoo.com

Page de couverture: Photographie du marché de Dantokpa, Cotonou

Source: Bongji, Sabine (2009)

Dernière page: Photographie prise au sein d'une habitation au nord du Bénin (Atacora)

Source : Corti, Lorenzo (2008)

Graphisme et mise en page: Energylink, Fausta Masini

Cette étude a été effectuée avec le soutien financier de la fondation Bill et Melinda Gates.

Les vues exprimées ne reflètent en aucun cas l'opinion officielle de ces donateurs.

REMERCIEMENTS

La réalisation de cette Analyse Globale de la Vulnérabilité, de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition (AGVSAN) traduit la volonté d'un ensemble d'institutions de doter les décideurs, les chercheurs et les opérateurs intervenant dans les domaines de la sécurité alimentaire et la nutrition au Bénin, d'un outil de prise de décision adapté à leurs besoins.

Les résultats de cette AGVSAN, présentés dans ce rapport, n'auraient pu voir le jour sans les multiples contributions de diverses personnes et partenaires impliqués dans les phases de préparation de l'enquête, de formation des enquêteurs, de collecte et analyse des données, et de rédaction du rapport.

Ce rapport est le fruit d'un partenariat étroit entre le Gouvernement du Bénin, le Programme Alimentaire Mondial (PAM) et l'UNICEF, ainsi que d'autres agences des Nations Unies (FAO, PNUD), et des organisations émanant de la société civile (Care International, Plan International Bénin, Catholic Relief Service). Le gouvernement est représenté par le Ministère du Développement (INSAE, DN/PAM), le Ministère des Finances (CSPEF), le Ministère de l'Agriculture (DPP, ONASA, DANA, INRAB), le Ministère de la Santé (DSF, DRS, DPP, DHAB) et le Ministère de l'Enseignement Supérieur (UAC/FSA), qui ont tous activement pris part aux travaux du comité national de suivi et fournis un appui technique à toutes les étapes de cette étude.

Cet ouvrage a été préparé par Sabine Bongji, Guy O. Obama, Anne-Sophie Le Dain et Andrée Cossi, et a bénéficié de la coordination de Sabine Bongji.

Dans une plus large mesure, l'enquête n'aurait jamais pu aboutir sans l'aide technique et logistique des bureaux de pays du PAM et de l'UNICEF au Bénin. Nous pensons en particulier à Edouard Nizeyimana, Guy Onambebe, Romaric Nougbohonhou, Sylvain Akpankakou et Shaleur Watat du bureau de pays du PAM; Andrée Cossi et Félicien Sagbadja du bureau de pays de l'UNICEF ; et Evariste Mitchikpe, consultant en nutrition.

Nous remercions également les bureaux régionaux du PAM et de l'UNICEF à Dakar pour leur appui technique. Nous voulons remercier en particulier Guy O. Obama, Peter Horjus, Patrizia Papinutti, Abdoulaye Dieye, Jean-Martin Bauer, Anna Horner, Naouar Labidi du bureau régional du PAM; et Anne-Sophie Le Dain et Robert Johnston du bureau régional de l'UNICEF.

Cette enquête n'aurait pu voir le jour sans l'appui technique de nombreux collègues du service de l'Analyse de la Sécurité Alimentaire (VAM) du PAM à Rome. Nous pensons en particulier à Sabine Bongji, Jan Delbaere, Chiara Brunelli, Cinzia Papavero, Kathryn Ogden, Suan Khaffaf, Issa Sanogo, Maliki A. Mahamane et Caroline Chaumont.

Nous sommes très reconnaissants au Gouvernement du Bénin, et en particulier aux cadres de l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE) qui ont contribué au succès de cette enquête. Nous pensons en particulier à Alexandre Biao, Appolinaire Tollegbe, Léontine S. Seriki et Clotaire Yamadjako.

Nos remerciements vont aussi à nos enquêteurs, chef d'équipes et superviseurs, qui ont travaillé dans des conditions difficiles, à cause de l'état des routes et de l'enclavement de certains villages et quartiers sélectionnés dans le cadre de cette enquête.

Un remerciement particulier à la Fondation Bill et Melinda Gates qui avec le PAM, l'UNICEF, DFID et la FAO a participé au financement de cette étude, et a ainsi permis à tous les intervenants des secteurs de la sécurité alimentaire et de la nutrition, de posséder une base de données à jour, afin de mener à bien leurs importantes missions de lutte contre l'insécurité alimentaire et la malnutrition au Bénin.

Enfin, un chaleureux remerciement à tous ceux qui, directement ou indirectement, ont facilité la réalisation de cette étude.

Jacques Roy,
Représentant du Bureau Pays
PAM Bénin

Dr. Souleymane Diallo,
Représentant
UNICEF Bénin

Cosme Vodounou,
Directeur Général
INSAE Bénin

TABLE DES MATIERES

ACRONYMES	1
RESUME	3
INTRODUCTION	9
1. OBJECTIFS ET METHODOLOGIE	11
1.1. OBJECTIFS DE L'AGVSAN	11
1.2. PARTENARIAT ET MISE EN PLACE DE L'ETUDE	11
1.3. DEFINITIONS, CONCEPTS ET CADRE D'ANALYSE	12
1.3.1. Définitions	12
1.3.2. Concepts de base et cadre d'analyse de la sécurité alimentaire et de la malnutrition	13
1.4. SOURCES DES DONNEES	15
1.4.1. Données secondaires	15
1.4.2. Données primaires	15
1.5. LIMITES DE L'ETUDE	16
2. STRATEGIES ET INTERVENTIONS RELATIVES A LA REDUCTION DE LA PAUVRETE, LA SECURITE ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION	17
2.1. STRATEGIES DE REDUCTION DE LA PAUVRETE	17
2.2. PLAN STRATEGIQUE DE RELANCE DU SECTEUR AGRICOLE	17
2.3. GESTION DE LA CRISE ALIMENTAIRE	18
2.4. ACTIONS DANS LE SECTEUR DE LA NUTRITION	18
2.5. PROGRAMMES DU PAM ET DE L'UNICEF	19
3. CAPITAL NATUREL	21
3.1. SECTEUR AGRICOLE	21
3.1.1. Dynamique des marchés et prix	21
3.1.2. Saisons et calendrier agricole	24
3.1.3. Zones agro écologiques	26
3.2. PRODUCTION AGRICOLE DES MENAGES	26
3.2.1. Statut des terres	26
3.2.2. Productions	27
3.2.3. Vendeurs et acheteurs nets	31
3.2.4. Accessibilité physique et approvisionnement des marchés	35
3.2.5. Bétail	38
3.2.6. Organisations paysannes	39
3.2.7. Assistance alimentaire et non alimentaire	40
4. CAPITAL HUMAIN, PHYSIQUE ET INDICE DE RICHESSE	41
4.1. CAPITAL HUMAIN	41
4.1.1. Démographie	41
4.1.2. Niveau d'instruction et éducation	42
4.2. CAPITAL PHYSIQUE	48
4.2.1. Transport	48
4.2.2. Habitat	49
4.3. PROFIL ET LOCALISATION DES MENAGES SELON LES QUINTILES D'INDICE DE RICHESSE	50
5. SOURCES DE REVENUS ET MOYENS DE SUBSISTANCE DES MENAGES	55
5.1. MOYENS DE SUBSISTANCE	55
5.2. DEPENSES	58
5.2.1. Dépenses alimentaires et non alimentaires	58
5.2.2. Structure des dépenses	60
5.3. MIGRATION	61
5.4. DETTES	63

6.	ANALYSE DE LA CONSOMMATION ET DE LA SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES	65
6.1.	CONSOMMATION ALIMENTAIRE	65
6.1.1.	Fréquence et diversité de la diète	65
6.1.2.	Classes de consommation alimentaire des ménages	69
6.2.	ANALYSE DE LA SECURITE ALIMENTAIRE	72
6.2.1.	Confirmation du score de consommation alimentaire comme un indicateur proxy de la sécurité alimentaire	72
6.2.2.	Description des classes d'insécurité alimentaire (basées sur le SCA)	72
6.2.3.	Analyse des facteurs sous-jacents de l'insécurité alimentaire	78
7.	PRATIQUES ALIMENTAIRES, SANTE ET HYGIENE	81
7.1.	PRATIQUES D'ALIMENTATION	81
7.1.1.	Habitudes et modes de consommation alimentaire	81
7.1.2.	Consommation de sel iodé	82
7.1.3.	Pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant	83
7.2.	SANTE	90
7.2.1.	Infrastructures de santé	90
7.2.2.	Principales maladies	90
7.3.	HYGIENE	90
7.3.1.	Eau	90
7.3.2.	Assainissement	92
7.3.3.	Pratiques d'hygiène des mères d'enfants de moins de 5 ans	93
8.	STATUT NUTRITIONNEL DES ENFANTS ET DES FEMMES	95
8.1.	SITUATION NUTRITIONNELLE DES ENFANTS DE 6 A 59 MOIS	95
8.1.1.	Malnutrition aiguë	95
8.1.2.	Malnutrition chronique	98
8.1.3.	Insuffisance pondérale	101
8.2.	SITUATION NUTRITIONNELLE DES FEMMES DE 15 A 49 ANS	103
9.	CHOCS, VULNERABILITE ET STRATEGIES DE REPONSES	105
9.1.	HISTORIQUE DES CHOCS BIOPHYSIQUES	105
9.2.	CHOCS ET STRATEGIES DE REPONSE	106
9.3.	STRATEGIES ADOPTEES EN CAS DE DIFFICULTES ALIMENTAIRES	111
	CONCLUSIONS	115
	RECOMMANDATIONS	123
	BIBLIOGRAPHIE	127
	ANNEXES	129

LISTE DES CARTES

Carte 1: Bénin - relief et divisions administratives	9
Carte 2: Répartition géographique des zones de dénombrements (ZD) enquêtés	15
Carte 3: Variation des prix sur différents marchés	24
Carte 4: Zones agro écologiques au Bénin	26
Carte 5: Voies de communications	48
Carte 6: Distribution géographique des ménages du quintile « Plus pauvres »	53
Carte 7: Prévalence de l'insécurité alimentaire par département (basé sur l'utilisation du score de consommation alimentaire comme indicateur proxy de la sécurité alimentaire)	77
Carte 8: Principaux chocs collectifs subis par les ménages au cours des 12 derniers mois	109
Carte 9: Quatre des principaux indicateurs utilisés au cours de cette enquête (par département)	122

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Cadre conceptuel de la sécurité alimentaire et nutritionnelle	13
Figure 2: Cadre d'analyse de la malnutrition	14

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Malnutrition chronique chez les enfants de 6 à 59 mois (P/T < -2)	5
Graphique 2: Evolution du prix constant du maïs au marché Dantokpa (francs CFA/Kg)	22
Graphique 3: Evolution du prix constant du maïs sur quelques marchés du Bénin	23
Graphique 4: Calendrier pluviométrique et agricole – Périodes de soudure	25
Graphique 5: Ménages pratiquant l'agriculture ou le jardinage habituellement et cultivant un jardin maraîcher	27
Graphique 6: Principaux produits cultivés par les ménages pratiquant l'agriculture	27
Graphique 7: Principaux produits cultivés par les ménages pratiquant l'agriculture (par départements)*	28
Graphique 8: Source des semences utilisées	29
Graphique 9: Destination de 7 des principaux produits agricoles cultivés par les ménages	30
Graphique 10: Contraintes principales ayant influencé négativement la vente de 7 des principaux produits cultivés	31
Graphique 11: Ecart moyen entre le prix de vente et le prix d'achat des produits vivriers	34
Graphique 12: Temps de marche nécessaire aux ménages pour accéder au marché le plus proche	36
Graphique 13: Denrées alimentaires fréquemment en rupture de stock	38
Graphique 14: Membres d'organisations paysannes	39
Graphique 15: Niveau d'instruction du chef de ménage (par département et milieu de résidence)	44
Graphique 16: Niveau d'instruction du chef de ménage (genre et âge)	44
Graphique 17: Fréquentation scolaire des 6-14 ans (%)	45
Graphique 18: Principales raisons de la non scolarisation ou de l'abandon de l'école avant la fin du cycle primaire (enfants de 6-14 ans)	47
Graphique 19: Périodes d'enclavement des villages et quartiers enquêtés (nord et sud)	49
Graphique 20: Scolarisation des enfants de 6-14 ans et indice de richesse des ménages	51
Graphique 21: Distribution des quintiles d'indice de richesse	52
Graphique 22: Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans vivant dans des ménages classés selon le quintile de richesse par département	53
Graphique 23: Malnutrition chronique globale	54
Graphique 24: Distribution des groupes de sources de revenus / moyens de subsistance (au niveau national)	55
Graphique 25: Distribution des sources de revenus / moyens de subsistance (par département et milieu de résidence)	57
Graphique 26: Dépenses monétaires totales mensuelles moyennes per capita (en Francs CFA) selon les groupes de moyens de subsistance	58
Graphique 27: Indice de richesse et dépenses (alimentaires / non alimentaires)	59

Graphique 28: Structure des dépenses mensuelles (totales) des ménages au niveau national	60
Graphique 29: Structure des dépenses alimentaires mensuelles des ménages au niveau national	60
Graphique 30: Distribution du pourcentage* de ménages selon le nombre de migrants	61
Graphique 31: Distribution du type de migrants*	62
Graphique 32: Consommation hebdomadaire des différents groupes d'aliments selon le Score de Consommation Alimentaire (SCA)	71
Graphique 33: Fréquence moyenne hebdomadaire de consommation des différents groupes d'aliments selon la classe de consommation alimentaire	71
Graphique 34: Distribution des classes de sécurité alimentaire par quintiles d'indice de richesse	73
Graphique 35: Distribution des classes de sécurité alimentaire selon les groupes de moyens de subsistance	74
Graphique 36: Classes de sécurité alimentaire et dettes	75
Graphique 37: Classes de sécurité alimentaire et raisons de la migration	75
Graphique 38: Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans vivant dans des ménages classés selon le quintile de richesse et la classe de sécurité alimentaire	78
Graphique 39: Sel adéquatement iodé dans les ménages par départements en 2006 et 2008	82
Graphique 40: Pourcentage des mères et tutrices d'enfants de moins de cinq ans se lavant les mains avec du savon aux cinq moments critiques	94
Graphique 41: Distribution de la malnutrition aiguë (Z-scores) par rapport aux références OMS, 2005	96
Graphique 42: Prévalence de la malnutrition aiguë globale par tranche d'âge (références OMS, 2005)	98
Graphique 43: Distribution de la malnutrition chronique (Z-scores) par rapport aux références OMS, 2005	98
Graphique 44: Malnutrition chronique chez les enfants de 6 à 59 mois (P/T < -2)	99
Graphique 45: Prévalence de la malnutrition chronique globale par tranche d'âge (références OMS, 2005)	100
Graphique 46: Distribution de l'insuffisance pondérale (Z-scores) par rapport aux références OMS, 2005	101
Graphique 47: Types de chocs (pour les ménages ayant subi un choc durant les 12 derniers mois)	106
Graphique 48: Chocs subis par les ménages (départements)	107
Graphique 49: Chocs subis par les ménages (moyens de subsistance)	108
Graphique 50: Stratégies de réponse aux chocs	109
Graphique 51: Chocs rapportés par les villages et quartiers (12 derniers mois)	110
Graphique 52: Fréquence des principaux chocs	111
Graphique 53: Périodes d'inondations	111
Graphique 54: Principales stratégies adoptées en cas de difficultés alimentaires	112
Graphique 55: Moyenne du CSI réduit selon les quintiles de richesse et les classes de sécurité alimentaire	113
Graphique 56: Indice des stratégies de survie par département	114
Graphique 57: Evolution des indicateurs sélectionnés pour la construction de l'indice suivant le quintile de richesse des ménages	134
Graphique 58: Prévalence de la malnutrition aiguë par département, milieu de résidence, sexe, âge et pour l'ensemble du pays chez les enfants de 6 à 59 mois (Normes NCHS 1977)	145
Graphique 59: Prévalence de la malnutrition chronique par département, milieu de résidence, sexe, âge et pour l'ensemble du pays chez les enfants de 6 à 59 mois (Normes NCHS 1977)	146
Graphique 60: Prévalence de l'insuffisance pondérale par département, milieu de résidence, sexe, âge et pour l'ensemble du pays chez les enfants de 6 à 59 mois (Normes NCHS 1977)	147

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Distribution de l'insécurité alimentaire par département et des estimations de populations correspondantes	4
Tableau 2: Distribution des ménages selon leur statut d'acheteur/vendeur net	33
Tableau 3: Moyennes des revenus et dépenses mensuels en fonction du statut de vendeur/acheteur net	34
Tableau 4: Niveau d'approvisionnement du marché	37
Tableau 5: Age du chef de ménage, taux de dépendance et taille du ménage	41
Tableau 6: Taux d'abandon des 6-14 ans	46
Tableau 7: Distribution de l'indice de richesse selon quelques indicateurs sociodémographiques	50
Tableau 8: Caractéristiques des groupes de sources de revenus / moyens de subsistance	56
Tableau 9: Description des quintiles de dépenses totales mensuelles per capita	59
Tableau 10: Raisons de la migration	62
Tableau 11: Ménages ayant contracté des dettes et montant moyen des dettes	63
Tableau 12: Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans vivant dans des ménages classés selon l'évolution de leurs dettes par quintile d'indice de richesse	64
Tableau 13: Composition moyenne de la diète des ménages en jours (au cours de 7 derniers jours qui ont précédé l'enquête)	68
Tableau 14: Groupes d'aliments	70
Tableau 15: Seuils des scores de consommation alimentaire	70
Tableau 16: Distribution de l'insécurité alimentaire selon quelques indicateurs sociodémographiques	73
Tableau 17: Distribution des classes d'insécurité alimentaire par département et des estimations de populations correspondantes	76
Tableau 18: Pourcentage des enfants de 0 à 23 mois qui ont été allaités par département	83
Tableau 19: Continuation de l'allaitement chez les enfants de 12 à 15 mois d'âge et selon les groupes d'âge en mois	84
Tableau 20: Initiation de l'allaitement dans l'heure ou les 24 heures qui suivent la naissance	84
Tableau 21: Pourcentage des enfants de 6 à 8 mois qui reçoivent une alimentation de complément par groupe d'âge	85
Tableau 22: Nombre de groupe d'aliments consommés par enfant et par groupe d'âge en mois	85
Tableau 23: Nombre de groupes d'aliments consommés par enfant dans les 24h avant l'entretien et par département	86
Tableau 24: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont une diversité alimentaire minimale dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge	86
Tableau 25: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont une diversité alimentaire minimale dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge	87
Tableau 26: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont eu une fréquence de consommation alimentaire minimale dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge	87
Tableau 27: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont une diversité alimentaire minimale dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge	88
Tableau 28: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont eu un régime alimentaire satisfaisant minimal dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge	88
Tableau 29: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont une diversité alimentaire minimale dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge	89
Tableau 30: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont eu une alimentation riche en fer dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge	89
Tableau 31: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont eu une alimentation riche en fer dans les 24 heures précédant l'entretien par département	90
Tableau 32: Eau utilisée par les ménages pour boire	91
Tableau 33: Utilisation moyenne d'eau en litres pour la consommation, la cuisson des aliments et l'hygiène personnelle par ménage	92
Tableau 34: Type de toilettes utilisées par les ménages	93
Tableau 35: Prévalence de la malnutrition aiguë par département, milieu de résidence sexe, âge et pour l'ensemble du pays chez les enfants de 6 à 59 mois	97
Tableau 36: Prévalence de la malnutrition chronique par département, milieu de résidence sexe, âge et pour l'ensemble du pays chez les enfants de 6 à 59 mois (Normes OMS 2005)	100
Tableau 37: Prévalence de l'insuffisance pondérale par département, milieu de résidence sexe, âge et pour l'ensemble du pays chez les enfants de 6 à 59 mois (Normes OMS 2005)	102

Tableau 38: Prévalences de la dénutrition (IMC < 18,5), de la maigreur sévère (IMC < 16) et de l'obésité (IMC > 30) chez les femmes de 15 à 49 ans	103
Tableau 39: Historique des chocs biophysiques	105
Tableau 40: Stratégies incluses dans le calcul du CSI	113
Tableau 41: Allocation de l'échantillon (grappes et ménages) par département et par milieu de résidence – AGVSAN Bénin 2008	130
Tableau 42: Interprétation des Z-scores (Source: OMS)	131
Tableau 43: Scolarisation des enfants de 6 à 14 ans	132
Tableau 44: Indicateurs inclus dans la construction de l'indice de richesse des ménages	133
Tableau 45: Structure des dépenses totales mensuelles par département, milieu de résidence, groupes de moyens de subsistance et quintiles d'indice de richesse	135
Tableau 46: Profil des classes de consommation issues de l'analyse multivariée (ACP & ACNH)	136
Tableau 47: Niveaux de concordance des classifications SCA & ACP/ACNH	137
Tableau 48: Corrélation entre SCA et autres indicateurs de SA - 1	137
Tableau 49: Corrélation entre SCA et autres indicateurs de SA - 2	137
Tableau 50: Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans vivant dans des ménages classés selon le niveau de vie, les classes de consommation alimentaire et les classes de sécurité alimentaire	140
Tableau 51: Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans vivant dans des ménages classés selon les classes de consommation alimentaire	140
Tableau 52: Utilisation du sel iodé	141
Tableau 53: Enfants de moins de 5 ans dont les mères ont des comportements hygiéniques pour se débarrasser des excréments de leurs enfants	142
Tableau 54: Pratiques d'hygiène des mères /tutrices d'enfants de moins de 5 ans	143
Tableau 55: Temps moyen pour s'approvisionner en eau (en minutes)	144
Tableau 56: Assainissement	144
Tableau 57: Coefficients de corrélation basés sur le prix du maïs de quelques marchés du Bénin de 1990 à 2008	156

ACRONYMES

ACNH:	Analyse en Classification Non Hiérarchique
ACP:	Analyse en Composante Principales
ADV:	Association de Développement Villageois
AGVSAN:	Analyse Globale de la Vulnérabilité, de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition
AOF:	Afrique Occidentale Française
ARIA:	A Risque d'Insécurité Alimentaire
ARV:	AntiRetroViraux
CARE:	Cooperative for Assistance and Relief Everywhere
CeRPA:	Centre Régional pour la Promotion Agricole
CFSVA:	Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis (AGVSA)
CNLS:	Comité National de Lutte contre le Sida
CRS:	Catholic Relief Service
CSPEF:	Cellule de Suivi des Politiques Economiques et Financières
CSPro:	Census and Survey Processing System
DANA:	Direction de l'Alimentation et de la Nutrition Appliquée
DFID:	Department for International Development (<i>Ministère britannique du développement international</i>)
DHAB:	Direction de l'Hygiène et de l'Assainissement du Bénin
DN-PAM:	Direction Nationale des Projets du Programme Alimentaire Mondial
DPP:	Direction de la Programmation et de la Prospective
DPP/MAEP:	Direction de la Programmation et de la Prospective du Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
DPP/MS:	Direction de la Programmation et de la Prospective du Ministère de la Santé
DRS/MS:	Direction de la Recherche en Santé du Ministère de la Santé
DSF:	Direction de la Santé Familiale
DSF/MS:	Direction de la Santé Familiale du Ministère de la Santé
EDS:	Enquête Démographique et de Santé
EDSB III:	Enquête Démographique et de Santé du Bénin de 2006
EMICOV:	Enquête Modulaire Intégrée des Conditions de vie
ENA:	Emergency Nutrition Assessment
ENI:	Ecole Normale d'Instituteurs
EPP:	Ecole Primaire Publique
EQF:	Ecole de Qualité Fondamentale
ET:	Ecart-type
FAO:	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
IA:	Insécurité Alimentaire
IC:	Intervalle de Confiance
IDH:	Indice de Développement Humain
INRAB:	Institut National de Recherche Agricole du Bénin
INSAE:	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
IP:	Insuffisance Pondérale
IRA:	Infections Respiratoires Aiguës
LARES:	Laboratoire d'Analyse Régionale et d'Expertise Sociale
MAEP:	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche
MAG:	Malnutrition Aiguë Globale
MCG:	Malnutrition Chronique Globale
MEMP:	Ministère de l'Enseignement Maternel et Primaire
MPDEAP:	Ministère de la Prospective, du Développement et de l'Evaluation de l'Action Publique
NCHS:	National Center for Health Statistics
OEV:	Orphelin et Enfant Vulnérable
OMD:	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS:	Organisation Mondiale de la Santé
ONASA:	Office National d'Appui à la Sécurité Alimentaire
ONG:	Organisation Non Gouvernementale
ONUSIDA:	Programme Commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA
OSD:	Orientations Stratégiques de Développement
P/A:	Indice Poids-pour-Âge
P/T:	Indice Poids-pour-Taille

PAM:	Programme Alimentaire Mondial
PB:	Périmètre Brachial
PFRDV:	Pays en Développement à Faible Revenu et à Déficit Vivrier
PIB:	Produit Interieur Brut
PIC:	Plan Intégré de Communication
PNAR:	Programme National de Nutrition Axé sur les Résultats
PNLS:	Programme National de Lutte contre le SIDA
PNUAD:	Plan Cadre des Nations Unies pour l'Aide au Développement
PNUD:	Programme des Nations Unies pour le Développement
PPA:	Parité de Pouvoir d'Achat
PPPLM:	Partenariat Public Privé pour le Lavage des Mains
PSRSA:	Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole
PTF:	Partenaire Technique et Financier
PUASA:	Programme d'Appui d'Urgence à la Sécurité Alimentaire
PVVIH:	Personnes vivant avec le VIH/SIDA
QUIBB:	Questionnaire Unifié des Indicateurs de Base pour le Bien-être
RBN:	Ratio de bénéfice net
SA:	Sécurité Alimentaire
SBEE:	Société Béninoise d'Énergie Electrique
SCA:	Score de Consommation Alimentaire
SCRP:	Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté
SMART:	Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions (Suivi et évaluation normalisés des phases de secours et de transition)
SMNNE:	Survie de la Mère, du Nouveau-Né et de l'Enfant
SONAPRA:	Société Nationale de Promotion Agricole
SPSS:	Statistical Package for the Social Sciences
T/A:	Indice Taille-pour-Âge
TBS:	Tableau de Bord Social
UAC/FSA:	Université d'Abomey-Calavi / Faculté des Sciences Agronomiques
UBT:	Unité de Bétail Tropical
UEMOA:	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
UNDAF:	United Nations Development Assistance Framework (Plan cadre des Nations Unies pour l'aide au développement)
UNICEF:	Fond des Nations Unies pour l'Enfance
VIH/SIDA:	Virus de l'Immunodéficience Humaine/ Syndrome d'Immuno Déficience Acquise
WFP:	World Food Programme
ZD:	Zone de Dénombrement

RESUME

CONTEXTE

Situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest, le Bénin a bénéficié d'une certaine croissance depuis le début des années 90¹ et a connu des progrès encourageants avec une réduction du niveau de la mortalité infantile, infanto juvénile et maternelle². Depuis 1992, l'activité économique³ au Bénin se caractérise par une certaine vigueur. Il reste cependant un des pays les plus pauvres au monde. La pauvreté touche environ deux personnes sur cinq au niveau national (37,4%)⁴. Le pays figure parmi les pays les moins développés, et se classait 163^{ème} sur 177 pour l'indice de développement humain (IDH) en 2007⁵. L'économie est basée sur l'agriculture. Le Bénin est l'un des premiers producteurs de coton africain et a été très affecté par la crise du secteur en 2005.

Par ailleurs, le pays a récemment traversé plusieurs crises laissant entrevoir une dégradation de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des couches vulnérables, l'apparition de nouvelles couches à risque et des répercussions néfastes sur l'éducation, la santé et la protection des enfants et groupes vulnérables. Il s'agit des inondations de 2007 qui ont déstabilisé la production agricole, mais surtout, la crise alimentaire globale et la hausse des prix, avec leur impact sur la disponibilité et l'accès aux denrées essentielles.

POURQUOI UNE AGVSAN? OBJECTIFS ET METHODOLOGIE

Dans ce contexte, une Analyse Globale de la Vulnérabilité, de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition (AGVSAN) a été conduite afin de comprendre les nouvelles dimensions de l'insécurité alimentaire, de la malnutrition et des stratégies de survie des ménages en vu d'une meilleure définition et planification des interventions ou activités à mener.

L'AGVSAN est basée sur une analyse de données quantitatives récoltées en novembre et décembre 2008 auprès de 4176 ménages ruraux et urbains, et d'informateurs clés de 348 villages et quartiers dans les 12 départements du pays. Une analyse des données secondaires a été effectuée au préalable.

COMBIEN SONT EN INSECURITE ALIMENTAIRE OU SOUFFRENT DE MALNUTRITION?

D'après les résultats de l'enquête, on estime qu'au niveau national, **972 000 personnes** sont en insécurité alimentaire, représentant **12%** des ménages. Par ailleurs, bien que le reste de la population soit considéré en sécurité alimentaire, 1 048 000 personnes sont à risque d'insécurité alimentaire (13,2%).

Plus d'un tiers des enfants béninois de 6 à 59 mois souffrent de malnutrition chronique ce qui veut dire que **530 000 enfants** sont estimés souffrant de retard de croissance, dont 175 000 de retard de croissance sévère. Par ailleurs, plus de **67 000 enfants** de 6 à 59 mois souffrent de malnutrition aiguë dont 10 000 de malnutrition aiguë sévère, ce qui les expose à un risque accru de mortalité⁶. Les enfants les plus touchés par la malnutrition sont les plus jeunes.

1. INSAE (2008)

2. UNICEF et Gouvernement de la République du Bénin (2008)

3. INSAE (2008)

4. INSAE (2007)

5. Gouvernement de la République du Bénin et PNUD (2008)

6. Les enfants souffrant de malnutrition ont un risque 9 fois plus élevé de décès comparé aux enfants qui n'en souffrent pas.

OU SE TROUVENT-ILS?

Les départements ayant les plus forts taux d'insécurité alimentaire (IA) au moment de l'enquête sont le **Mono**, l'**Atacora**, le **Couffo** et la **Donga** (voir tableau ci-contre). Ces quatre départements totalisent près de 60% des ménages en insécurité alimentaire au niveau national.

Par ailleurs, environ 1 million de personnes bien qu'en sécurité alimentaire, sont à risque d'insécurité alimentaire. Elles vivent principalement dans le Zou, le Borgou, une fois encore l'Atacora, les Collines et dans une moindre mesure l'Ouémé.

La proportion de personnes estimées en insécurité alimentaire en milieu rural (15,3% - environ 710 000 personnes) est près de deux fois supérieure à celle en milieu urbain (7,9% - environ 262 000 personnes).

Il est important de noter que la malnutrition aiguë touche autant les enfants vivant en milieu urbain que ceux vivant en milieu rural. Par contre, le milieu rural est significativement plus touché par la malnutrition chronique que le milieu urbain. 40,4% des enfants de 6 à 59 mois vivant en milieu rural souffrent de malnutrition chronique.

Le déficit énergétique chronique touche plutôt les femmes vivant en milieu rural, tandis que celles vivant en milieu urbain sont plus touchées par des problèmes de surpoids ou d'obésité.

QUI SONT LES MENAGES EN INSECURITE ALIMENTAIRE?

Les ménages ayant les caractéristiques suivantes ont une plus grande probabilité d'être en insécurité alimentaire:

- **Femmes chef de ménage**
- **Chefs de ménages âgés** (60 ans et +)
- **Faible niveau d'instruction du chef de ménage**
- **Proportion d'aliments consommés issus de la propre production des ménages ou des aides/dons plus importante**

LA MALNUTRITION MENACE LA SANTE ET LA SURVIE DES FEMMES ET DES ENFANTS

La malnutrition chronique chez les enfants de 6 à 59 mois: la situation est grave

Au niveau national, 37% des enfants de 6 à 59 mois souffrent de retard de croissance dont 12,2% de retard de croissance sévère. Dans tous les départements (sauf le Littoral) plus de 30% des enfants de 6 à 59 mois souffrent de malnutrition chronique, ce qui traduit une situation nutritionnelle grave selon les seuils établis par l'OMS. L'Atacora, l'Alibori, le Plateau et le Couffo sont les quatre départements où la prévalence dépasse le seuil critique de 40%.

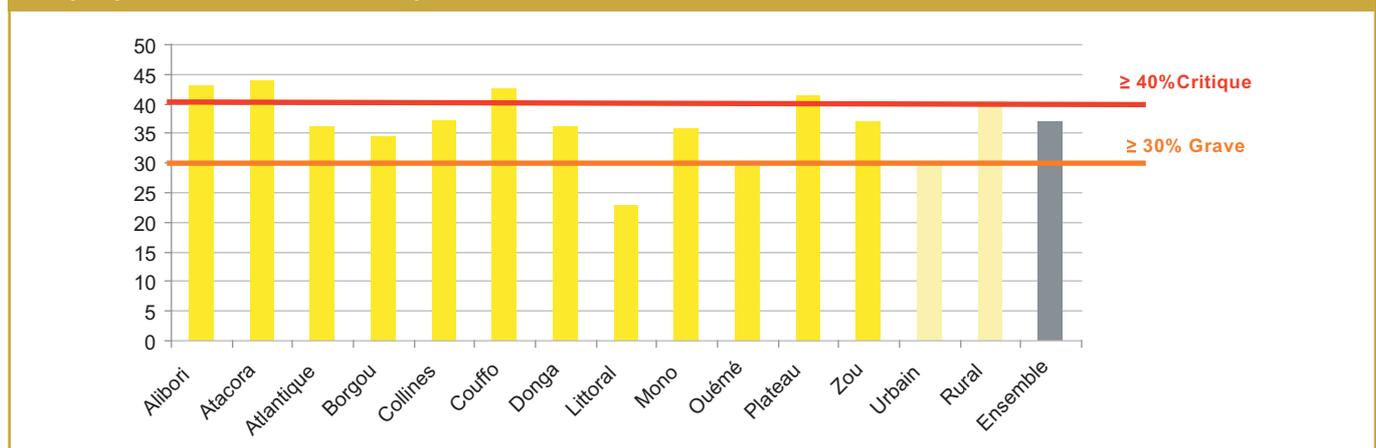
Tableau 1: Distribution de l'insécurité alimentaire par département et des estimations de populations correspondantes et taille du ménage

	Population totale du département*	Insécurité alimentaire (IA)	
		%	Population
ALIBORI	612,605	2%	10000
ATACORA	645,903	29%	186000
ATLANTIQUE	942,471	3%	29000
BORGOU	851,346	11%	92000
COLLINES	630,039	12%	75000
COUFFO	616,711	27%	167000
DONGA	411,538	19%	78000
LITTORAL	781,902	2%	14000
MONO	423,265	33%	142000
OUEME	859,107	9%	73000
PLATEAU	478,612	2%	10000
ZOU	705,315	14%	96000
National	7,958,814	12%	972000

* Données de population du Tableau de Bord Social (INSAE 2008)

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Graphique 1: Malnutrition chronique chez les enfants de 6 à 59 mois (P/T < -2)



Source: Données ménages de l'AGVSAN

La malnutrition aiguë chez les enfants de 6 à 59 mois: des zones à risques

Au niveau national, la prévalence de la malnutrition aiguë globale (Z-score Poids/Taille < -2 ou œdème) est de 4,7%, et celle de la malnutrition aiguë sévère se situe à 0,7%. L'Atacora est le département le plus touché (malnutrition aiguë globale: 7,8%), suivi du Plateau (6,4%) et de l'Ouémé (6,1%). Au moment de l'enquête, un tiers des départements présentaient une prévalence de la malnutrition aiguë globale supérieure à 5%, ce qui traduit une situation médiocre selon les seuils établis par l'OMS. Par contre, la prévalence de la malnutrition aiguë globale était inférieure au seuil critique de 10% établi par l'OMS dans tous les départements. Il est important de noter que la prévalence de la malnutrition aiguë peut varier significativement dans le temps, en l'occurrence d'une saison à une autre. Il faut tenir compte du fait que la collecte des données a été réalisée durant la période de récolte.

Femmes de 15 à 49 ans: déficit énergétique chronique mais aussi surpoids/obésité

Au niveau national, 9% des femmes présentent un déficit énergétique chronique. Des différences interdépartementales existent et les femmes vivant en milieu rural sont plus touchées par cette forme de malnutrition. D'autre part, l'obésité touche 7% des femmes de 15 à 49 ans au niveau national, et est plus marquée en milieu urbain (11,5%).

QUELLES SONT LES CAUSES DE L'INSECURITE ALIMENTAIRE ET DE LA MALNUTRITION?

Les caractéristiques suivantes ont été identifiées comme étant des causes de l'insécurité alimentaire (IA):

- La prévalence de l'insécurité alimentaire est plus élevée chez les ménages du quintile **d'indice de richesse** des plus pauvres (28% d'IA) ou pauvres (14% d'IA). Elle diminue à mesure que le niveau de la richesse augmente (2% d'IA parmi les ménages du quintile des plus riches).
- La prévalence de l'insécurité alimentaire est plus élevée dans certains **départements de résidence du ménage**: Mono, Atacora, Couffo et Donga.
- **Le milieu de résidence du ménage**. Le milieu rural est plus touché par l'insécurité alimentaire que le milieu urbain.
- La prévalence de l'insécurité alimentaire est plus élevée chez les ménages appartenant à certains **groupes de moyens de subsistance**:
 - ⇒ **dépendant des aides/dons** (21% d'IA),
 - ⇒ **vivant grâce aux transferts d'argent et crédit** (21% d'IA),
 - ⇒ **sans activités spécifiées** (Autre – 18% d'IA),
 - ⇒ **dépendant de l'agriculture vivrière** (17% d'IA) – qui est l'un des principaux groupes de moyens de subsistance au Bénin.
- Les **revenus et dépenses** mensuels per capita des ménages en insécurité alimentaire sont **parmi les plus faibles**.

Concernant la malnutrition:

L'amélioration de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant doit être une priorité

Les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant constituent des facteurs déterminants de l'état nutritionnel des enfants. L'alimentation de complément chez les enfants de 6 à 23 mois est très insuffisante: seulement 14,1 % de ces enfants ont un régime alimentaire satisfaisant minimal au Bénin.

La consommation de sel iodé: les efforts sont à poursuivre

Dans l'ensemble, la consommation de sel adéquatement iodé dans les ménages semble avoir augmenté depuis 2006 mais n'atteint pas le niveau de 2001. Seulement 67,2% des ménages dont le sel a été testé utilisaient du sel adéquatement iodé. Le département du Littoral présente le pourcentage de ménages disposant de sel adéquatement iodé le plus faible (34%) suivi du département de l'Atlantique (47,2%). À l'opposé, plus de 80% des ménages utilisent du sel adéquatement iodé dans les départements de l'Alibori, l'Atacora, les Collines et le Couffo.

L'accès à l'eau potable et l'assainissement: pas encore pour tous

Au niveau national, 71,1% des ménages disposent d'eau potable. Cet accès est encore insuffisant en milieu rural (63,1%). Plus de la moitié des ménages (56,6%) ne disposent d'aucun type de toilettes. Le milieu de résidence met en évidence des écarts importants puisque, en milieu rural, la grande majorité des ménages (81%) ne dispose pas de toilettes.

Le lavage des mains avec du savon: une bonne pratique trop peu appliquée

Le respect des règles d'hygiène est essentiel et contribue à une survie et un développement des enfants optimal. Le lavage des mains à des moments critiques est identifié comme une pratique essentielle. Seulement 10,2% des mères et tuteurs d'enfants de moins de cinq ans se lavent les mains avec du savon aux cinq moments critiques qui sont après les selles, après avoir manipulé les selles de l'enfant, avant de donner à manger, avant de donner à manger à l'enfant et avant de préparer à manger. Les pratiques d'hygiène s'améliorent avec le niveau de vie et sont moins adéquates en milieu rural qu'en milieu urbain.

QUELLES SONT LES INTERVENTIONS RECOMMANDÉES?

Nutrition, eau et assainissement

- Accélérer la dissémination et la mise en œuvre du protocole national de **prise en charge de la malnutrition aiguë** (modérée et sévère) dans les zones les plus vulnérables (prévalence de la malnutrition aiguë globale proche de 10%)
- Assurer une mise en œuvre effective de la Stratégie Nationale d'**Alimentation du nourrisson et du Jeune enfant**
- Poursuivre les efforts vers l'iodation universelle du sel au Bénin (législation, suivi et supervision) dans le cadre d'une stratégie intégrée de **lutte contre les carences en micronutriments**
- Intégrer la nutrition dans le **processus de renforcement du Système de Santé** avec une attention particulière sur le continuum de soins
- Renforcer la **collaboration intersectorielle** avec les secteurs de la santé, de l'eau et de l'assainissement et de l'éducation
- Encourager le développement des **partenariats stratégiques** pour la nutrition et le renforcement de la **coordination** des acteurs du secteur
- Renforcer le **plaidoyer pour la nutrition**
- Renforcer les **capacités en nutrition** au niveau national
- Mettre en œuvre des **approches novatrices** basées sur l'évidence qui permettent d'atténuer les effets des chocs, d'augmenter la résilience des populations et encourager le développement de systèmes de protection sociale.
- Promouvoir l'**utilisation d'ouvrages d'assainissement** de base en mettant l'accent sur la sensibilisation.
- Promouvoir le **Partenariat Public Privé pour le Lavage des Mains (PPPLM)** en ciblant les zones où les pratiques sont inadéquates.

Sécurité alimentaire et filets de sécurité

- Renforcer la capacité du Gouvernement en vue de la constitution des **stocks de sécurité** dans les régions déficitaires ou en insécurité alimentaire
- Poursuivre et renforcer la **publication des prix des denrées alimentaires**
- Envisager la promotion des **coopératives et des banques de céréales** au niveau communautaire qui pourront aussi agir comme régulateur des prix en période de soudure
- Mettre en place des **filets de sécurité pour améliorer la sécurité alimentaire des personnes vulnérables**. Une assistance alimentaire pourrait accompagner les filets de sécurité en direction des plus vulnérables aussi bien en milieu rural qu'en milieu urbain
- **Renforcer et développer les moyens de subsistance** des ménages les plus vulnérables
- Redynamiser ou accélérer la mise en œuvre des **politiques de développement agricole**, améliorer le ciblage des **politiques de réduction de la pauvreté** et réfléchir sur la **mise en place de mécanismes de protection sociale** afin d'aider les populations vulnérables à absorber les chocs et l'impact des crises économiques et sociales.
- Poursuivre la stratégie de **développement** global du pays (construction, amélioration et aménagements des infrastructures et des moyens de communication).
- Renforcer les **capacités des communes** en matière de promotion de la sécurité alimentaire au niveau local.

Education

Il est utile de considérer que la faiblesse des taux de scolarisation dans les zones et les familles confrontées à un niveau élevé de vulnérabilité en général et d'insécurité alimentaire en particulier démontrent l'urgence d'opérationnaliser les actions fortes prévues dans le Plan Décennal de Développement du Secteur de l'Education en vue de permettre aux filles et aux enfants les plus vulnérables d'accéder à une éducation de base de qualité. Parmi ces actions, il y a lieu de mentionner les suivantes:

- augmenter le taux de préscolarisation en promouvant la création d'**écoles maternelles** ou de centres communautaires d'encadrement des enfants et en leur octroyant les subventions prévues à cet effet
- mettre en œuvre le **Paquet Educatif Essentiel** pour l'accélération de la scolarisation des filles – mais aussi des garçons parce que l'accent mis sur les filles ne doit pas signifier l'exclusion des garçons, surtout les plus vulnérables
- accroître le nombre d'**enseignants femmes**
- renforcer la **formation initiale et continue** des **enseignants** et des **personnels de contrôle et d'encadrement pédagogique et administratif**
- renforcer le **suivi pédagogique et administratif** des écoles
- renforcer le **dialogue social** et la culture de la **responsabilité** face à l'intérêt supérieur de l'enfant de façon à minimiser les grèves qui sont parmi les causes des abandons de nombreux enfants et de la non inscription de beaucoup d'autres
- accroître le nombre de **cantines scolaires** de façon à en faire bénéficier les zones en insécurité alimentaire avérée
- réduire la **distance entre l'école et le lieu de résidence** de l'enfant
- équiper les écoles et y **garantir la protection** contre toutes les formes de violences dont on peut penser qu'elles font partie des facteurs qui rendent l'école peu attrayante pour les parents et les enfants eux-mêmes
- faciliter l'accès des parents les plus pauvres aux **crédits et aux équipements** leur permettant d'initier des activités génératrices de revenus et, partant, de prendre progressivement en charge les coûts de scolarisation de leurs enfants et de compenser les coûts d'opportunité de l'école
- accélérer la suppression de la **discontinuité éducative**
- promouvoir la création de **classes** ou de **centres d'éducation primaire accélérée** en faveur des enfants ayant dépassé l'âge d'admission au CI ou déscolarisés avant d'avoir achevé le cycle d'études primaires;
- opérationnaliser la stratégie du « faire faire » en matière d'**alphabétisation**
- améliorer le système de **collecte, de traitement et d'analyse des données scolaires** de façon à avoir, dans les délais requis, des statistiques fiables permettant, notamment, de mesurer en temps réel l'effet des programmes et projets d'alimentation scolaire
- favoriser l'**harmonisation des données** permettant de générer les statistiques sur la scolarisation des enfants, afin de réduire la multiplicité des chiffres rencontrés
- renforcer la **synergie, le partenariat et la coordination** entre les différents intervenants.

Compte tenu du faible taux de scolarisation dans les zones à déficit alimentaire telles que l'Atacora, la Donga, l'Alibori, le Borgou, le Mono et le Couffo, l'alimentation scolaire pourrait être proposée comme réponse. En vue d'assurer le succès et l'expansion de programmes ou projets d'alimentation scolaire, les recommandations suivantes peuvent être faites:

- **Former** les enseignants, les animateurs des structures déconcentrées du MEMP, les responsables des structures d'appui aux groupes vulnérables et les responsables des structures décentralisées afin de faciliter le suivi du projet d'alimentation scolaire
- Situer les **niveaux de responsabilité** (département, mairie, école) dans la gestion du projet, la collecte et le traitement des données, le suivi des inscriptions scolaires, le suivi de l'assiduité, de la rétention des élèves et du rendement scolaire
- Mettre à contribution les **ONG et les radios communautaires** dans la sensibilisation et l'accompagnement des acteurs locaux et des communautés à la base
- Faire un **plaidoyer** en direction des différents intervenants dans le but : i) d'assurer la complémentarité entre les structures, ii) de faciliter la mobilisation des ressources pour accompagner le processus de généralisation des cantines scolaires.

Système d'information et d'alerte précoce et préparation aux situations d'urgence – Suivi de l'AGVSAN

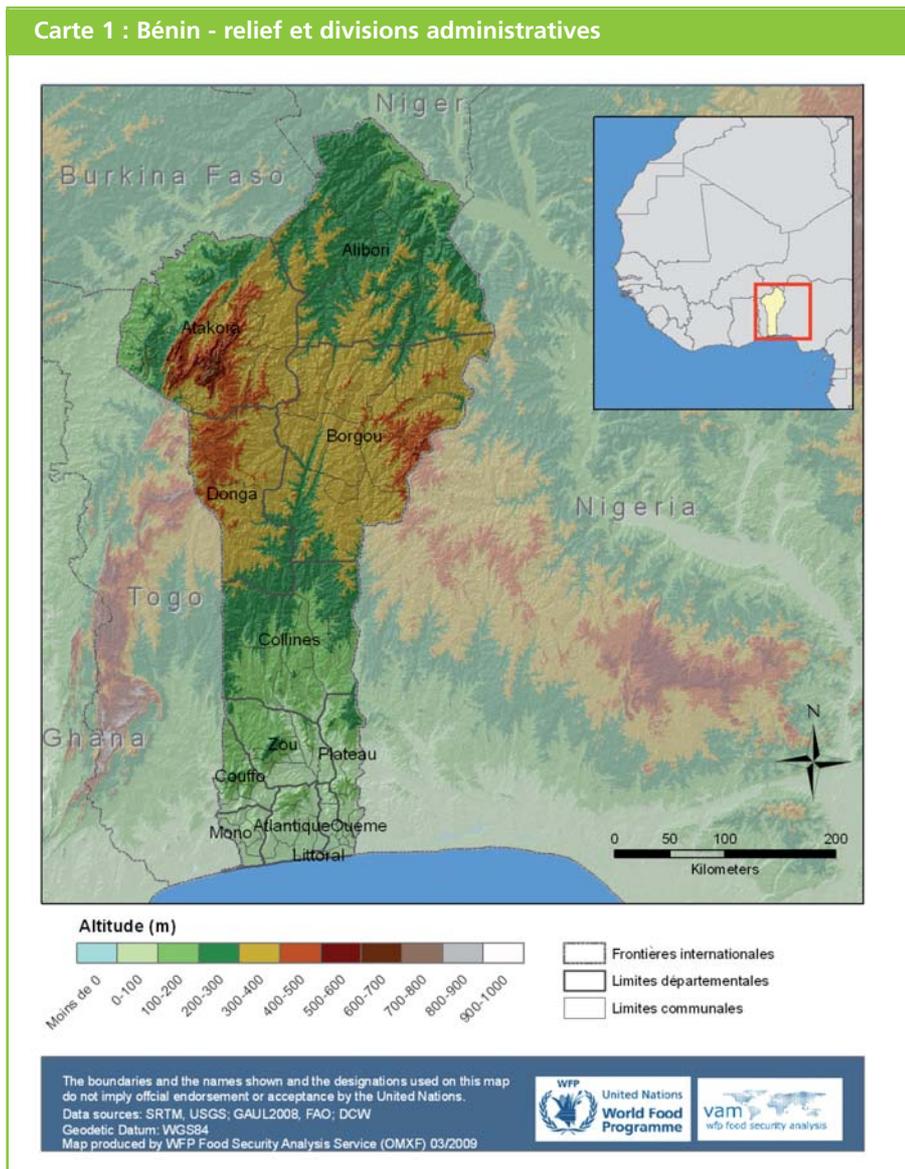
La surveillance de la sécurité alimentaire, de la nutrition ainsi que des marchés (prix et fonctionnement), au niveau national, départemental et communal, revêt une grande importance face aux chocs de plus en plus difficiles à anticiper, d'où la nécessité de:

- Mettre en place un cadre institutionnel et des mécanismes de **surveillance permanente de la sécurité alimentaire et des marchés**
- Mettre en place un cadre institutionnel et des mécanismes de **surveillance nutritionnelle**
- Redynamiser le système de surveillance continue de l'importation et de la production locale du **sel iodé**
- Mettre en place un système de surveillance des **aliments fortifiés en micronutriments** (vitamine A, fer, acide folique, zinc, ...) importés et produits localement
- Actualiser et renforcer l'intégration du Bénin dans les **mécanismes de surveillance des pays du CILSS et autres institutions sous régionales** de sécurité alimentaire et de nutrition
- Actualiser la **cartographie de la sécurité alimentaire et de la nutrition** à l'échelle de la commune en vue de répondre aux attentes de plusieurs utilisateurs et partenaires.
- Mettre en place un **système d'informations et de conservation des données** de sécurité alimentaire et de nutrition.
- Assurer une préparation et réponse adéquate aux **urgences de sécurité alimentaire et de nutrition**

INTRODUCTION

Le Bénin est un pays d'Afrique occidentale. Il couvre une superficie totale de 114 763 km². Peu accidenté sur le plan géographique, son relief est constitué d'une bande côtière sablonneuse suivie de deux zones de plateau, et du massif de l'Atacora au nord où tous les fleuves prennent leur source⁷. Il partage ses frontières avec le Togo à l'ouest, le Nigeria à l'est, le Burkina Faso au nord ouest, le Niger au nord, et l'océan Atlantique au sud, avec une façade maritime de 120 kilomètres. Sur le plan administratif, le Bénin compte 12 départements. Ces départements sont divisés en 77 communes, dont 3 à statut particulier (Cotonou, Porto-Novo et Parakou). Ces communes sont subdivisées en 566 arrondissements comportant des villages et des quartiers de ville⁸.

Carte 1 : Bénin - relief et divisions administratives



Le climat du pays est caractérisé par une succession de périodes de précipitations excédentaires et déficitaires. L'activité agricole est tributaire des aléas climatiques. Le climat n'est pas le même sur tout le territoire⁹. Le sud est caractérisé par un climat subéquatorial avec deux saisons des pluies (une grande d'avril à juillet, et une petite de septembre/octobre à novembre) et deux saisons sèches (de novembre à mars, et d'août à septembre). Au nord, le climat est tropical et connaît une seule saison des pluies (mai à octobre) et une seule saison sèche (novembre à avril/mai)¹⁰. La pluviométrie varie de 900mm à 1450mm d'eau par an, et les températures oscillent entre 22°C et 37°C.

La végétation est caractérisée au sud par des îlots forestiers, des savanes arborées et arbustives, des prairies aquatiques, ainsi que quelques mangroves, et au nord par la savane arborée. Le Bénin possède 70 500 km² de terres arables, dont environ 15% sont actuellement exploitées. Celles-ci se trouvent en majorité au nord du pays. Les cours d'eau et plans d'eau du Bénin sont propices à la pêche, et les populations riveraines pratiquent cette activité dans les lacs, les lagunes et le long de certains cours d'eau.

La population du Bénin a été estimée à 7 958 813 habitants en 2007. La densité moyenne est de 69 habitants au km², mais va de 24 à 9 897 habitants au km² suivant les départements. 42,3% de la population vit en zone urbaine. Le Bénin a une population jeune, puisque plus de la moitié de ces habitants a moins de 18 ans. L'espérance de vie à la naissance était de 60,8 ans en 2007. Cependant, elle est plus élevée pour les femmes (62,9 ans) que pour les hommes (58,6 ans). Cette population est inégalement répartie sur le territoire, puisqu'on a une forte concentration au sud du pays, où l'on retrouve la capitale Porto-Novo, ainsi que la capitale économique, Cotonou. Il y a par conséquent une plus forte présence d'infrastructures socioéconomiques et administratives, mais aussi des terres plus fertiles, ainsi qu'une proximité de l'océan.

7. Comité National de Lutte contre le SIDA (2005)

8. INSAE (2004)

9. INSAE (2008)

10. INSAE (2008); Ministère de l'agriculture de l'élevage et de la pêche (MAEP); Gounou, Evariste et al. (2009)

La population béninoise se caractérise par une pluralité d'ethnies et de langues, mais le français reste la langue de travail. Trois grands groupes linguistiques coexistent dans le pays. Le groupe GBE¹¹ est le plus important en nombre et comprend les ethnies Fon, Aizo, Goun, Mina, Wèmè, etc. Le second est le groupe EDE¹² qui inclut les ethnies Yoruba, Nago et apparentées. Le troisième grand groupe est le GUR qui inclut la plupart des groupes ethniques de la partie nord du pays: Batonou, Ditamari, Yom, Wama, Natiémi, etc¹³.

En termes de développement humain, le pays figure parmi les pays les moins développés, et se classait 163ème sur 177 pour l'indice de développement humain (IDH) en 2007¹⁴. Bien que le Bénin soit l'un des premiers producteurs africains de coton, son économie est en panne de croissance avec moins de 4% entre 2003 et 2006 (alors que le taux de croissance démographique est estimé à 3%) et encore en dessous de 5% alors que l'atteinte des OMD demande 7% de croissance¹⁵. Son économie repose largement sur le commerce avec son voisin oriental, le Nigeria. Le PIB par habitant en 2005 était de 1 141 USD en parité de pouvoir d'achat. En 2006, il est estimé que la pauvreté touche environ deux ménages sur cinq au niveau national (37,4%), et serait plus forte en milieu rural (38,8%) qu'en milieu urbain (35%)¹⁶. La situation s'est un peu améliorée en 2007 avec 33,2% (36,2% en milieu rural et 28,3% en milieu urbain)¹⁷.

Le Bénin (anciennement Dahomey) a obtenu son indépendance en 1960¹⁸. Plusieurs personnalités dont des chefs militaires se sont succédé à la tête du pays, jusqu'à ce que Mathieu Kérékou prenne le pouvoir en 1972, et rétablisse progressivement le pouvoir civil. Un nouveau venu en politique, Thomas Boni Yayi, ancien président de la Banque Ouest Africaine de Développement, a été élu président à la suite des élections de mars 2006.

Le pays est membre fondateur de diverses organisations régionales: le Conseil de l'Entente, qui vise une coopération politique et économique de ses membres¹⁹; la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) qui vise à renforcer la coopération politique, économique et technique entre tous les États de l'Afrique de l'Ouest; l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) dont les membres ont une monnaie commune, le Franc CFA; et l'Union Africaine (UA)²⁰.

Le Bénin n'a été impliqué dans aucun conflit armé important depuis son indépendance. En 2005, des milliers de réfugiés togolais sont arrivés au Bénin à la suite de troubles politiques dans leur pays. Le Bénin a fait appel à l'aide internationale afin de les abriter et les nourrir.

Concernant l'éducation, le taux de scolarisation combiné pour l'éducation primaire, secondaire et supérieur était de 50,7% en 2005²¹. Pour l'ensemble du Bénin, d'importants progrès ont été réalisés en termes d'accès à l'école et de capacité d'accueil au cours des dix dernières années, bien que relativement stagnant durant quelques années. En effet, de 2003-2004 à 2007-2008, le taux brut de scolarisation dans l'enseignement primaire est passé de 96% (garçons: 108%; filles: 84%) à 104% (garçons: 109%; filles 99%). Le taux d'achèvement des études dans le primaire en 2007-2008 était de 61% (garçons 68%; filles 52%). Il faut également noter que la scolarisation des nouvelles générations s'est considérablement améliorée²².

Le Bénin pourrait atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement relatifs à la réduction de la mortalité des enfants, à l'éducation à l'accès à l'eau potable, si les efforts sont maintenus et le passage à l'échelle des interventions essentielles pour la santé, la nutrition, l'eau, l'hygiène et l'assainissement est accéléré.

Entre 2001 et 2006, les taux de mortalité infantile et infanto-juvénile ont connu une amélioration en passant respectivement de 95 à 67 pour 1 000 et de 160 à 125 pour 1 000 naissances vivantes. Par contre, la mortalité néonatale a peu évolué (38 à 32 pour 1000). On estime que la mortalité maternelle a diminué de 498 à 397 pour 100 000 naissances vivantes au cours des 10 dernières années. Ces progrès sont encourageants, mais il est important de souligner que d'importantes disparités régionales et sociales persistent. Les principales causes de la mortalité infanto-juvénile sont les infections néonatales, le paludisme, la pneumonie et les maladies diarrhéiques. Cependant il est nécessaire de souligner que la malnutrition est une importante cause sous-jacente de la mortalité infanto-juvénile²³.

11. GBE signifie la langue ou la parole en langue Fon.

12. EDE signifie la langue ou la parole en langue Nagot ou Yorouba.

13. INSAE (2008)

14. Gouvernement de la République du Bénin et PNUD (2008)

15. INSAE (2008)

16. INSAE (2007)

17. INSAE (2008)

18. INSAE (2004)

19. Ces membres sont le Bénin, le Burkina Faso, le Togo, le Niger, la Côte d'Ivoire.

20. INSAE (2008)

21. Gouvernement de la République du Bénin et PNUD (2008)

22. MEMP (2009) et MEPS (2005)

23. UNICEF et Gouvernement de la République du Bénin (2008)

1 OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

1.1 OBJECTIFS DE L'AGVSAN

Le Bénin a récemment traversé plusieurs crises qui sont de nature à affecter la sécurité alimentaire des couches vulnérables. Il s'agit des inondations de 2007 qui ont déstabilisé la production agricole, mais surtout la crise alimentaire globale et la hausse des prix, avec leur impact sur la disponibilité et l'accès aux denrées essentielles. Ceci laisse entrevoir une dégradation des conditions de sécurité alimentaire chez les populations vulnérables ainsi que l'apparition de nouvelles couches à risque.

Dans ce contexte, une analyse approfondie prenant en compte les nouvelles dimensions de l'insécurité alimentaire et des stratégies de survie des ménages est indispensable pour une meilleure définition et planification des interventions ou activités à mener en vue:

- d'améliorer les conditions de vie des groupes les plus vulnérables;
- d'améliorer la nutrition et l'état de santé des enfants, des mères, des femmes enceintes et allaitantes, et autres groupes vulnérables;
- de promouvoir l'accès à l'éducation et réduire les disparités dans ce domaine.

Cette Analyse Globale de la Vulnérabilité, de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition (AGVSAN) vise à fournir aux intervenants du secteur de la sécurité alimentaire, de la nutrition et des autres domaines qui y sont liés, des données de qualité et à jour. Cette étude constituera un outil de prise de décision pour le Gouvernement béninois, le PAM, l'UNICEF, mais également les autres agences du système des Nations Unies, les ONG et tous les autres partenaires, afin de permettre un meilleur ciblage des projets et programmes relatifs à la sécurité alimentaire et à la nutrition.

Plus spécifiquement, cette étude a pour but de:

- (1) Evaluer la vulnérabilité/sécurité alimentaire des ménages, ainsi que l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans, de leurs mères et des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans);
- (2) Identifier les causes et les facteurs de risque d'insécurité alimentaire;
- (3) Identifier les ménages les plus à risque ou les poches de vulnérabilité, vers lesquels une assistance alimentaire et/ou non alimentaire future pourrait être dirigée;
- (4) Analyser les stratégies de survie adoptées par les ménages face aux chocs subis ainsi que les conséquences qui peuvent en découler;
- (5) Proposer des stratégies pour améliorer la sécurité alimentaire des ménages et l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans, de leurs mères, et des femmes en âge de procréer.

1.2 PARTENARIAT ET MISE EN PLACE DE L'ÉTUDE

La conception et la mise en place de cette étude est le fruit d'un partenariat étroit entre le Gouvernement du Bénin, le Programme Alimentaire Mondial (PAM) et l'UNICEF, ainsi que d'autres agences des Nations Unies (FAO, PNUD), et des organisations émanant de la société civile (Care International, Plan International Bénin, Catholic Relief Service). Le gouvernement est représenté par le Ministère du Développement (INSAE, DN/PAM), le Ministère des Finances (CSPEF), le Ministère de l'Agriculture (DPP, ONASA, DANA, INRAB), le Ministère de la Santé (DSF, DRS, DPP, DHAB) et le Ministère de l'Enseignement Supérieur (UAC/FSA).

Les consultations avec les partenaires ont débuté en août 2008. Un comité national de suivi de l'étude a été mis en place, afin d'apporter un appui technique à toutes les étapes de cette étude. Une grande importance a été accordée à la formation des agents enquêteurs, au cours de laquelle 80 personnes ont été formées en sécurité alimentaire, et 42 d'entre elles ont également bénéficié d'une formation spécifique sur la méthode SMART²⁴ de prise des mesures anthropométriques. 12 équipes de 5 personnes (1 chef équipe, 2 enquêteurs sécurité alimentaire, 2 enquêteurs dédiés plus particulièrement à la prise des mesures anthropométriques) ont procédé à la collecte des données sur le terrain. Celle-ci a eu lieu du 17 novembre au 22 décembre 2008, auprès de 4176 ménages ruraux et urbains, au sein de 348

24. Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions

zones de dénombrements (ZD), réparties sur les 12 départements du pays. L'enquête a nécessité la mobilisation de 4 à 6 équipes de superviseurs durant la période de collecte, en vue d'assurer une supervision rapprochée et permanente.

L'enquête a été financée par la Fondation Bill et Melinda Gates, DFID, le PAM, l'UNICEF et la FAO. Certains partenaires ont également fournis des ressources humaines et logistiques.

1.3 DÉFINITIONS, CONCEPTS ET CADRE D'ANALYSE

1.3.1 Définitions

La définition d'un certain nombre de mots et expressions utilisés dans le contexte de cette enquête est nécessaire.

Sécurité alimentaire: « La sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins énergétiques et leurs préférences alimentaires pour mener une vie saine et active²⁵».

Quatre conditions sont requises: (i) des approvisionnements ou des disponibilités alimentaires suffisants, (ii) la stabilité des approvisionnements alimentaires, sans fluctuations ou pénuries d'une saison -ou d'une année- à une autre, (iii) la nourriture accessible ou abordable, et (iv) la qualité et l'innocuité des aliments²⁶.

Vulnérabilité à l'insécurité alimentaire: la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire se définit par l'exposition au risque atténué par la capacité d'y faire face. Cette vulnérabilité peut avoir un caractère structurel ou conjoncturel. Une autre manière de formuler le concept de vulnérabilité serait: «Est vulnérable, celui qui, se trouvant confronté à un environnement à haut risque est sous-assuré par rapport au risque encouru».

Pauvreté et insécurité alimentaire: la faim est un symptôme, une conséquence, une expression de la pauvreté. Les personnes extrêmement pauvres vivent dans l'insécurité alimentaire et sont hautement vulnérables. Néanmoins, tous ceux qui sont pauvres ne sont pas toujours vulnérables à l'insécurité alimentaire. Certaines populations peuvent avoir des revenus faibles sans toutefois être en situation d'insécurité alimentaire.

Ménage: l'étude AGVSAN a choisi comme unité de référence le ménage, défini comme un ensemble de personnes apparentées ou non, reconnaissant l'autorité d'un même individu appelé "chef de ménage" et dont les ressources et les dépenses sont également communes. Elles habitent le plus souvent sous un même toit, dans la même cour ou la même concession.

Stratégies de mode de vie: elles sont souvent basées sur une palette de ressources disponibles et accessibles par le ménage. Ces ressources sont à la fois tangibles (terre, travail, crédit, cheptel) et intangibles (qualifications, savoir, réseau social). À travers une combinaison et une transformation de ces ressources, le ménage est en principe capable de mettre en place différentes stratégies de vie en vue d'améliorer son niveau de vie. En général, la majorité des ménages ont développé des stratégies de mode de vie. Le but de ces stratégies est d'améliorer les conditions de vie du ménage de différentes façons: (a) manger à sa faim; (b) s'assurer que les enfants bénéficient d'une éducation; (c) accéder financièrement et physiquement aux services de santé; (d) accéder à un logement; ou (e) gérer et utiliser les ressources naturelles d'une façon durable.

La malnutrition est ici déterminée en se basant uniquement sur des mesures anthropométriques réalisées chez les enfants de 6 à 59 mois et les femmes de 15 à 49 ans. Les valeurs des indices nutritionnels ont été calculées par rapport à la population de référence de la croissance des enfants de l'OMS 2005 et NCHS 1977 et exprimés en nombre d'unités d'écart-type Z-score.

L'émaciation est un déficit pondéral caractérisé par un faible rapport poids/taille. Ce dernier décrit des événements récents et graves qui résultent en une importante perte de poids, en général occasionnée par une forte diminution de l'alimentation ou une maladie grave. Il caractérise la «malnutrition aiguë».

Le retard de croissance est caractérisé par un faible rapport taille/âge. Ce dernier est un indicateur des effets cumulatifs d'une nutrition et/ou de soins de santé inadéquats. Une petite taille pour l'âge est le reflet d'un déficit de croissance

25. Sommet mondial de l'alimentation de 1996

26. Sommet mondial de l'alimentation, Rome – 1994.

linéaire qui n'arrive pas à atteindre le potentiel génétique du fait d'un régime alimentaire pauvre et/ou de maladies répétées, ce qui caractérise la «malnutrition chronique».

L'insuffisance pondérale est caractérisée par un faible rapport poids/âge. Ce dernier reflète une malnutrition présente et passée. Il s'agit d'un indice combiné car un déficit de poids par rapport à l'âge peut être provoqué par la malnutrition aiguë comme par la malnutrition chronique.

L'état nutritionnel des femmes de 15 à 49 ans a été analysé grâce à **l'indice de masse corporelle** (IMC). L'IMC ou indice de Quetelet est calculé en divisant le poids (en kilos) par le carré de la taille en mètres (poids/taille² = IMC). Pour indiquer une déficience énergétique chronique chez l'adulte, la valeur seuil de 18,5 est utilisée. À l'opposé, pour indiquer un surpoids, le seuil retenu est de 25, celui de l'obésité est de 30.

1.3.2. Concepts de base et cadre d'analyse de la sécurité alimentaire et de la malnutrition

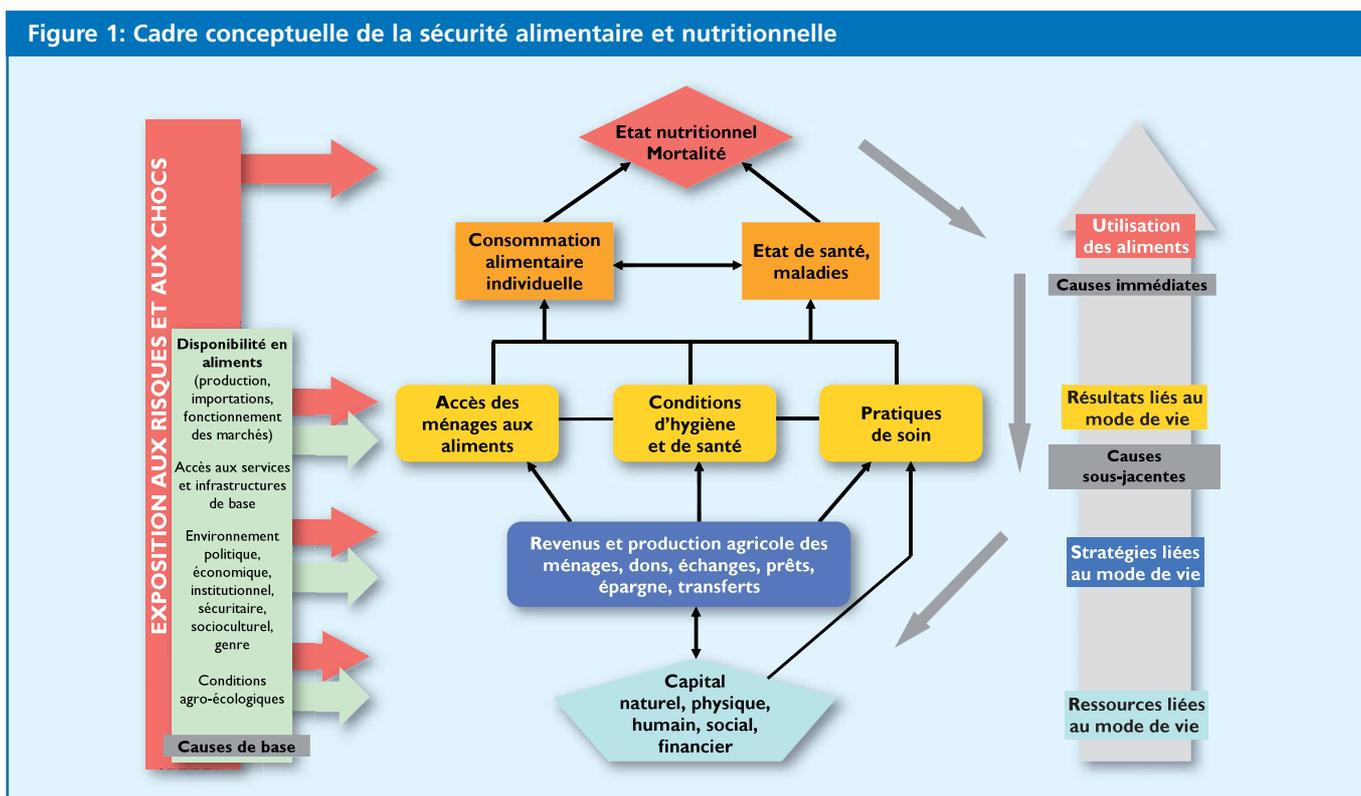
L'analyse de la sécurité alimentaire est fondée sur des standards et des concepts reconnus. Trois concepts fondamentaux permettent de mieux saisir la notion de sécurité alimentaire: disponibilité, accessibilité et utilisation.

La disponibilité: c'est la quantité de nourriture disponible dans un pays ou une zone, en tenant compte de toutes les formes de production domestique et industrielle, ainsi que la balance des importations et exportations, l'aide alimentaire, et les stocks.

L'accessibilité: c'est la possibilité pour tout ménage de pouvoir régulièrement acquérir la quantité nécessaire de nourriture grâce à la combinaison de sources telles que sa propre réserve et la production, l'achat, le troc, le don, l'emprunt ou l'aide alimentaire.

L'utilisation: c'est l'utilisation par les ménages de la nourriture à laquelle ils ont accès pour la satisfaction des besoins individuels en éléments protéino-énergétiques et en micronutriments. L'utilisation de la nourriture tient compte des éléments tels que la préparation de la nourriture, la distribution de la nourriture parmi les membres du ménage, la situation sanitaire, l'hygiène, la variété de la diète, etc.

L'analyse de la sécurité alimentaire repose sur celle des principaux indicateurs relatifs aux trois composantes de la sécurité alimentaire (disponibilité, accessibilité et utilisation). La figure ci-après présente le cadre conceptuel d'analyse de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Il fournit des indications pour l'analyse de la sécurité alimentaire et de la malnutrition ainsi que celle de leurs causes dans des contextes de développement ou d'urgence.



Source: OMXF, Programme Alimentaire Mondial, 2008

Conformément à ce cadre, l'insécurité alimentaire et la malnutrition peuvent avoir de nombreuses causes:

⇒ la consommation alimentaire (accès et utilisation des aliments) ainsi que l'état de santé, au titre des causes immédiates

de l'insécurité alimentaire et de l'état nutritionnel se manifestent au niveau individuel. Ces deux facteurs interagissent mutuellement entre eux;

⇒ la disponibilité et l'accessibilité alimentaire, les pratiques de soins, les conditions d'hygiène et de santé, au titre des

causes sous-jacentes qui se manifestent au niveau du ménage, constituent une résultante de leur mode de vie et influencent les causes-sous-jacentes;

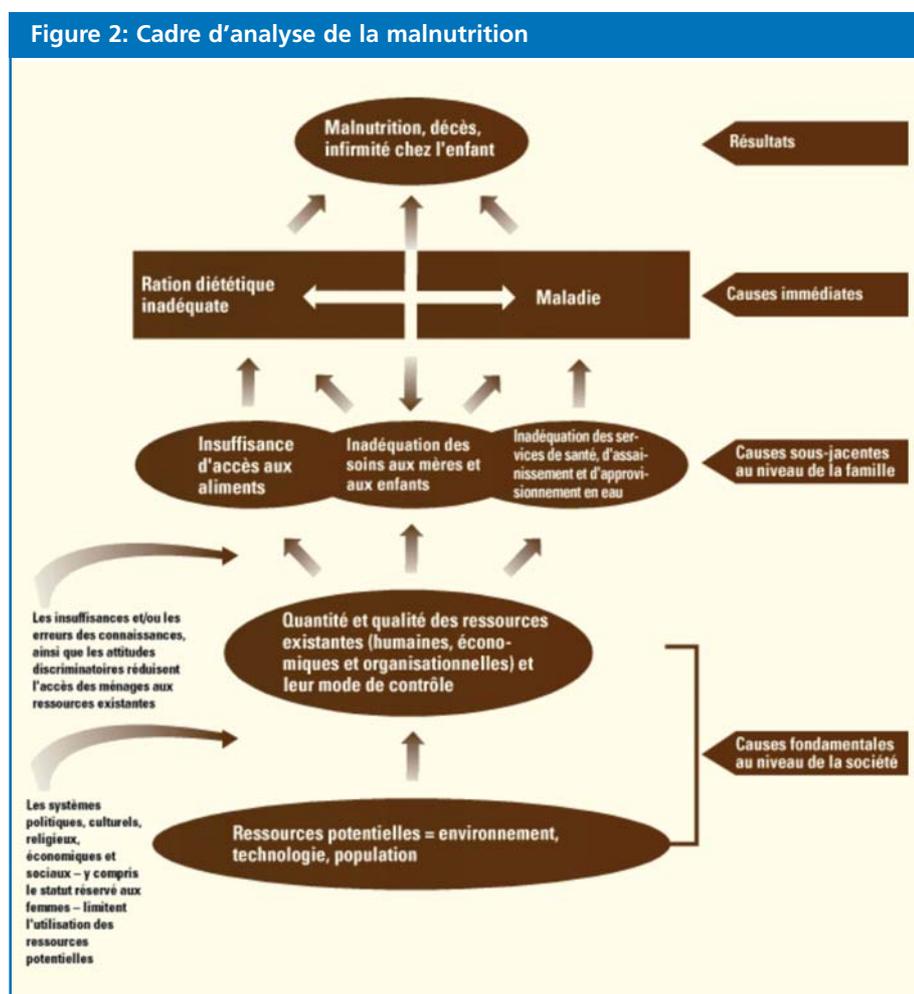
⇒ un ensemble de causes de base telles que:

- les stratégies liées au mode de vie des ménages (production, revenus, dons, échanges, prêts, épargnes et transferts), qui constituent des ressources leur permettant d'accéder à la nourriture;
- la disponibilité en aliments évaluée à partir de la production, des importations/exportations, stocks nationaux, du fonctionnement des marchés, etc.;
- la disponibilité et l'accès aux services et infrastructures de base opérationnels (santé, éducation, eau potable, assainissement);
- les conditions agro-écologiques;
- et enfin, les ressources liées au mode de vie tels que le capital (naturel, physique, humain, social et financier) du pays.

Ces causes de base, qui se manifestent aux niveaux sous-national, national et régional, influencent les causes de la pauvreté ainsi que celles sous-jacentes et immédiates de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Sous l'influence de l'exposition à des risques ainsi que des chocs subis, le modèle permet ainsi d'appréhender les déterminants probables de la sécurité alimentaire et de la malnutrition.

CADRE CONCEPTUEL DES CAUSES DE LA MALNUTRITION



Le cadre conceptuel des causes de la malnutrition a été élaboré en 1990 en tant qu'élément de la stratégie de l'UNICEF pour la nutrition. Il montre que les causes de la malnutrition sont multisectorielles (alimentation, santé, pratiques de soins). Ces causes sont classées en causes immédiates (niveau de l'individu), sous-jacentes (niveau du foyer ou de la famille) et fondamentales (niveau de la société); l'influence des facteurs à un niveau se faisant sentir aux autres niveaux aussi. Ce cadre est utilisé pour guider l'analyse et l'appréciation des problèmes, la planification et l'évaluation des programmes débouchant sur une meilleure nutrition.

1.4 SOURCES DES DONNÉES

1.4.1 Données secondaires

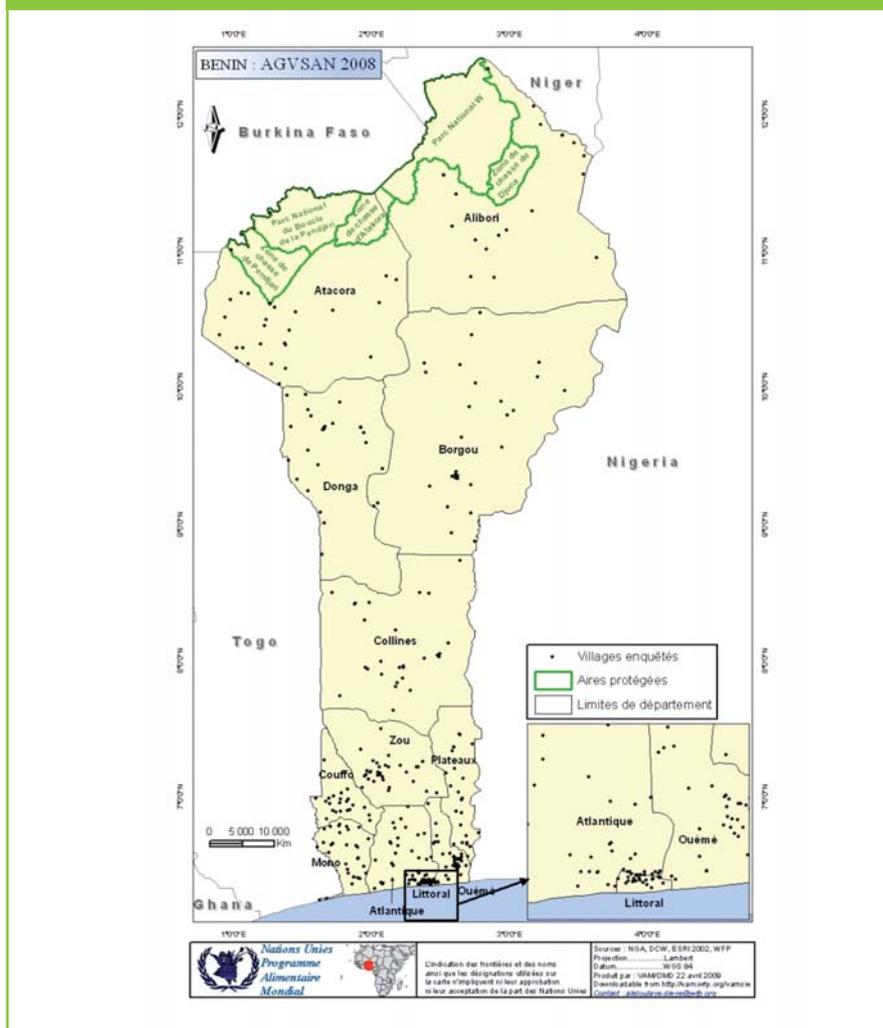
La littérature disponible auprès des différentes institutions²⁷ oeuvrant dans les domaines de la sécurité alimentaire, du développement rural, de la statistique, du développement, de l'aide humanitaire et des autres domaines qui leurs sont liés, a permis de remettre dans leur contexte les données primaires collectées dans le cadre de cette étude, et de les compléter.

1.4.2 Données primaires

L'AGVSAN avait pour objectif la collecte de données quantitatives au niveau ménage, individu et communauté. Pour cela, deux types de questionnaires ont été utilisé: un questionnaire ménage et un questionnaire communautaire. Ce dernier a été administré à des informateurs clés du village ou quartier en question, comprenant au minimum 7 personnes des deux sexes. Ces questionnaires ont permis de collecter des données sur les thématiques suivantes:

- Au niveau des ménages: conditions de vie, moyens de subsistance et revenus, agriculture, dépenses, consommation alimentaire, chocs et stratégies d'adaptation, migration.
- Au niveau de tous les membres du ménage: démographie, religion, ethnie/nationalité.
- Au niveau des enfants de 6-14 ans: fréquentation scolaire et migration.
- Au niveau des enfants de 6-59 mois et des femmes de 15-49 ans: mesures anthropométriques.
- Au niveau des enfants de 0-59 mois et leur mère: pratiques d'hygiène.
- Au niveau des enfants de 6-23 mois: alimentation.
- Au niveau de la communauté: démographie et migration, transports et communications, éducation, santé, marchés agricoles, assistance et aide alimentaire, chocs.

Carte 2: Répartition géographique des zones de dénombrements (ZD) enquêtées



Source: Données villages AGVSAN

Les deux questionnaires étaient en français, mais ont été la plupart du temps administrés par les enquêteurs dans les langues locales, afin d'assurer une bonne compréhension de la part des enquêtés.

La méthodologie d'échantillonnage adoptée dans le cadre de cette AGVSAN vise à fournir des prévalences suffisamment précises de plusieurs indicateurs clés de la sécurité alimentaire:

- ⇒ au niveau national;
- ⇒ selon le milieu de résidence (urbain ou rural);
- ⇒ au niveau départemental (spécifiquement le milieu rural et l'ensemble urbain+rural).

Les villages et quartiers enquêtés figurent sur la carte ci-contre.

La méthodologie d'échantillonnage, et de saisie et analyse des données sont décrites en détail en annexe.

Il convient de souligner que l'échantillonnage, les outils de formation et de collecte ainsi que la méthodologie d'analyse des données primaires de cette AGVSAN ont été préalablement soumis à l'examen minutieux du Conseil National de la Statistique (CNS) du Bénin qui a émis un avis favorable d'opportunité et de conformité.

27. La bibliographie exhaustive des documents utilisés se trouve en fin de rapport.

1.5 LIMITES DE L'ÉTUDE

Cette étude a été préparée et conduite avec le maximum de rigueur. Cependant, elle comporte les limites suivantes:

Par rapport au contexte: bien que cette étude soit destinée à servir d'étude de référence, il est nécessaire de tenir compte du fait que certains résultats peuvent être influencés par des facteurs saisonniers liés à la période de collecte des données. Une crise alimentaire consécutive à la hausse des prix des denrées de première nécessité a marqué le contexte international au premier semestre 2008. L'enquête a été réalisée en novembre et décembre 2008, lors de la période de récolte principalement dans le nord, et dans une moindre mesure pour certains départements du sud du pays.

Par rapport au degré de précision: du fait de la méthode d'échantillonnage utilisée dans le cadre de cette évaluation, les résultats des données collectées auprès des ménages sont assez précis pour donner des estimations au niveau national, départemental et selon le milieu de résidence rural et urbain, mais ils ne le sont pas au niveau des communes. Par ailleurs, les données issues du questionnaire village ne sont pas représentatives de la situation qui pourrait globalement prévaloir au niveau national si elles ne sont pas agrégées aux données ménages.

Par rapport aux données nutritionnelles: les données sur l'âge des enfants sont souvent inexactes dans le contexte subsaharien. Ce problème a cependant été minimisé grâce à l'utilisation par les enquêteurs d'outils comme «le calendrier des événements». Lorsque l'âge exact des enfants n'a pas pu être défini en utilisant ce calendrier, les enfants ont été sélectionnés sur le critère de la taille en utilisant un bâton gradué.

Par rapport à la collecte des données: les questionnaires étaient en français, mais ont été administrés la plupart du temps dans les langues locales. Les enquêteurs avaient une bonne compréhension de la version française des questionnaires, ainsi qu'une bonne maîtrise des langues locales parlées dans leurs zones d'affectation. Par ailleurs, ils ont reçu une formation incluant des sessions de simulation/administration des outils de collecte dans les langues locales, afin de réduire d'éventuels biais inhérents à une interprétation fautive des questions ou concepts. Cependant, il est possible que des erreurs liées à la traduction en langues locales aient pu être commises.

Par rapport aux données sur la santé: toutes les données relatives à la santé des membres du ménage et aux maladies affectant les communautés visitées sont rapportées par les ménages ou les informateurs clés, et ne sont pas confirmées par un diagnostic médical.

Par rapport aux données de l'analyse de la sécurité et de la vulnérabilité alimentaire de 2002: une étude similaire a été entreprise en 2002. Cependant, les résultats ne sont pas comparables car une méthodologie différente a été utilisée.

2 STRATÉGIES ET INTERVENTIONS RELATIVES À LA RÉDUCTION DE LA PAUVRETÉ, LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION

2.1 STRATÉGIES DE RÉDUCTION DE LA PAUVRETÉ

Depuis 1999, le pays s'est engagé dans la mise en œuvre d'une stratégie nationale de réduction de la pauvreté²⁸. Plusieurs étapes ont jalonné ce processus, dont la réalisation de l'enquête EMICoV afin d'évaluer l'ampleur de la pauvreté, ses caractéristiques et ses déterminants, en vue d'affiner les politiques de lutte contre la pauvreté. Au vu des acquis des précédentes stratégies de réduction de la pauvreté, et des défis à relever, la stratégie de croissance pour la réduction de la pauvreté (SCRP), couvrant la période 2007-2009, est bâtie sur cinq axes stratégiques visant à atteindre un développement humain durable: (1) l'accélération de la croissance, (2) le développement des infrastructures, (3) le renforcement du capital humain, (4) la promotion de la bonne gouvernance et (5) le développement équilibré et durable de l'espace national.

Le Gouvernement souhaite transformer le Bénin en un pays émergent à l'horizon 2011, et travaille donc à mettre en place les conditions nécessaires afin d'accélérer la croissance économique et réduire la pauvreté. Les axes stratégiques retenus s'inscrivent notamment dans le cadre des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et des Orientations Stratégiques de Développement (OSD). La SCRP est le résultat d'un processus participatif auquel toutes les composantes de la société béninoise ont été associées. Elle constitue le cadre de référence en matière de développement socioéconomique dans le pays, et la base de tout dialogue entre le Gouvernement et les Partenaires Techniques et Financiers (PTF).

2.2 PLAN STRATÉGIQUE DE RELANCE DU SECTEUR AGRICOLE

Dans le cadre des initiatives visant une amélioration du niveau de vie de la population, et notamment des revenus des populations rurales, le Gouvernement a doté le pays d'un plan stratégique de relance du secteur agricole (PSRSA)²⁹, qui a été validé en juin 2008 par le conseil des ministres. Ce plan a été élaboré sur la base des résultats des Etats généraux de l'agriculture, de plusieurs ateliers d'internalisation, d'ateliers d'échanges et d'une analyse institutionnelle du secteur agricole. Le cadre institutionnel de ce plan stratégique de relance du secteur agricole a été adopté en conseil des ministres en janvier 2009, et a été présenté aux PTF du secteur agricole en février 2009³⁰. Cependant, il y a quelques limites à sa mise en œuvre³¹.

Ce plan a été élaboré car, malgré des atouts et potentialités, le secteur agricole béninois fait face à un certain nombre de contraintes et difficultés. En effet, les petites exploitations prédominent et attirent peu les investisseurs, les filières ne sont pour la plupart pas organisées, et ont une faible productivité qui se traduit par une faible compétitivité. De nombreux programmes en direction du secteur agricole et de la sécurité alimentaire sont mis en place par différentes structures gouvernementales et leurs partenaires. Elles concernent principalement l'appui à la sécurité alimentaire et à la nutrition, l'appui au développement agricole, de l'élevage et de la pêche, et l'appui au secteur de la production (activités génératrices de revenus, transformation, conservation et stockage)³². Cependant elles restent insuffisantes. En effet, le secteur rural doit relever deux défis majeurs: la couverture des besoins alimentaires et nutritionnels de la population, ainsi que l'amélioration de sa productivité et compétitivité. De plus deux enjeux d'importance s'offrent également: l'ouverture à la communauté économique régionale et internationale en améliorant la compétitivité de ces produits, et l'optimisation de l'exploitation des potentialités disponibles afin de développer les exportations et de diversifier les productions. L'objectif global de cette stratégie est de faire du pays «une puissance agricole dynamique à l'horizon 2015, compétitive, respectueuse de l'environnement, créatrice de richesse et répondant aux besoins de développement économique et social de la population.»³³

28. MEPDEAP (2007)

29. MAEP (n.d.)

30. MAEP (2009)

31. Limites: 1/ Le Bénin dispose d'un plan de relance du secteur agricole, mais ne dispose pas de suffisamment de fonds pour le financer; 2/ les observations apportées par les partenaires techniques et financiers au cours du processus de montage de ce plan n'ont pas totalement été prises en compte dans sa version finale, d'où leur réticence à le financer; 3/ le montage institutionnel pour l'exécution dudit plan repose sur une structure étatique dépourvue de son outil industriel, doté seulement du personnel administratif et n'ayant travaillé depuis sa création que sur les cultures de rente telle que le coton.

32. Pour plus de précisions quant à ces interventions, se référer à MAEP et FAO (2008)

33. MAEP (n.d.)

Par conséquent, le PSRSA a pour objectifs: a) d'améliorer les productivités et la compétitivité agricoles; b) de garantir la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations; c) de garantir une gestion durable des terres, des zones d'élevage et de pêcheries. Ces objectifs doivent être atteints au travers des stratégies opérationnelles suivantes:

- La modernisation agricole
- La promotion et la diversification des filières agricoles
- La promotion des grandes exploitations/entreprises agricoles
- L'élaboration d'un cadre général de promotion des entreprises agricoles
- L'appui à l'émergence et à la professionnalisation des acteurs
- L'amélioration et la rationalisation des approches de gestion des projets et programmes
- La mise en place d'un mécanisme de financement de l'agriculture
- Le renforcement de l'autorité de l'État dans son rôle de contrôle et de régulation
- La maîtrise de la variation inter saisonnière des flux des produits et de leurs prix
- L'amélioration de l'environnement institutionnel, juridique, législatif et réglementaire
- La revalorisation du statut des producteurs et des productrices
- La sécurisation du foncier
- La préservation et la valorisation de l'environnement³⁴

2.3 GESTION DE LA CRISE ALIMENTAIRE

Depuis la fin du troisième trimestre de l'année 2007, le Bénin, comme de nombreux autres pays d'Afrique de l'Ouest, a connu une flambée des prix des produits vivriers de grande consommation. Le Gouvernement a rapidement pris des mesures afin de gérer cette crise alimentaire. En novembre 2007, il a en premier lieu mis à la disposition de l'Office National d'Appui à la Sécurité Alimentaire (ONASA) des fonds afin de constituer un stock tampon de produits vivriers (maïs, sorgho, soja, riz en paddy), qui a ensuite été vendu à prix réduit par rapport à ceux du marché. Le gouvernement a par ailleurs pris des mesures d'allègement fiscal sur les produits alimentaires de grande consommation (blé, farine de blé, riz blanchi, lait, sucre, pâtes alimentaires, tomate)³⁵; réfectionné les pistes afin d'améliorer l'évacuation des produits des zones excédentaires; appuyé l'incorporation des farines locales pour la fabrication du pain; et renforcé le rôle de l'ONASA en matière de sécurité alimentaire.

Dans le cadre du Programme d'Appui d'Urgence à la Sécurité Alimentaire (PUASA), des mesures visant à relancer les productions vivrières à cycle court ont été prises, telles que l'approvisionnement des producteurs en semences et en intrants, et l'aménagement des vallées et des bas fonds. En avril 2008, le Gouvernement a alloué une somme complémentaire à l'ONASA, pour la constitution d'un stock additionnel de maïs en vue de la période de soudure alimentaire de 2008. En mai 2008, une cellule de crise a été mise en place afin de suivre la mise en œuvre des mesures prises, et éventuellement d'en proposer de nouvelles. D'autres mesures ont également été prises telles que le suivi rapproché des producteurs, l'accélération de travaux d'aménagement et de mise à disposition de semences, d'engrais et de crédits aux producteurs, etc³⁶.

Cependant, les mesures de défiscalisation n'ont pas eu l'effet escompté sur les consommateurs, ni sur les petits commerçants, mais semblent en fait avoir avant tout bénéficié aux gros commerçants (importateurs et grossistes). En effet, la baisse d'impôts et de taxes au lieu d'être répercutée à l'avantage des consommateurs, a plutôt permis d'augmenter les marges bénéficiaires³⁷.

2.4 ACTIONS DANS LE SECTEUR DE LA NUTRITION

Au Bénin, le secteur de la nutrition est animé par plusieurs acteurs: le secteur public (Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche, Ministère de la Santé, Ministère de la Famille et de la Solidarité Nationale), la société civile, les communautés, les PTF. Considérant la situation nutritionnelle préoccupante des femmes et des enfants au Bénin, et conscient que des progrès sensibles en nutrition contribueraient à renforcer le capital humain et donc le développement national, le gouvernement s'est engagé à faire de la nutrition une de ses priorités depuis plusieurs années.

En effet, depuis mai 2007, le Bénin s'est engagé dans un processus de politique économique de réformes dans le secteur de la nutrition. En novembre 2007, un atelier de consensus a été organisé avec l'appui technique et financier de la Banque mondiale. Face aux nombreux défis identifiés au niveau du secteur, l'atelier de consensus d'Abomey, a permis, grâce à un dialogue national, de définir une vision commune arrimée sur les OSD 2006-2011, à savoir faire du Bénin «un pays où chaque individu jouit d'un état nutritionnel satisfaisant afin de participer pleinement au développement

34. MAEP (2008)

35. Des mesures d'allègement fiscal ont également été appliquées sur certains autres produits tels que le fer à béton, le ciment et les produits pétroliers.

36. ONASA (2008-b)

37. PTF (2008)

d'un Bénin émergent». La feuille de route - validée par le gouvernement et la Banque mondiale suite à l'atelier- indique que deux actions fondamentales méritent d'être menées afin de lever durablement les obstacles institutionnels et organisationnels qui empêchent la nutrition d'être plus visible dans les politiques, programmes et projets de développement. Il s'agit de:

mettre en place une haute autorité de l'alimentation et de la nutrition pour assurer le leadership, la régulation et la gestion du secteur et,
élaborer un Plan stratégique et un Programme National d'Alimentation et de Nutrition Axés sur les Résultats (Programme structuré en sous-programmes cohérents, conçus dans une démarche participative, sur la base des problèmes prioritaires d'alimentation et de nutrition des 77 communes du pays, en tenant compte du double fardeau nutritionnel à savoir les malnutritions par carence et par excès).

Ces deux actions auxquelles s'ajouteront l'élaboration et la mise en œuvre d'un Plan Intégré de Communication (PIC) contribueraient par conséquent à la réduction de la pauvreté des ménages béninois

Depuis 2007, les efforts du gouvernement ont permis de renforcer la coordination et le leadership pour la nutrition. Le Plan stratégique, le Programme National d'Alimentation et de Nutrition Axés sur les Résultats et le Plan Intégré de Communication sont en cours de préparation avec l'appui de la Banque mondiale et de ses partenaires. Le Programme National d'Alimentation et de Nutrition axé sur les Résultats est un programme multisectorialisé, fédérateur d'énergies et garant de synergies entre politiques sectorielles pour la lutte contre le double fardeau de la malnutrition au Bénin. Enfin, le Plan Intégré de Communication pour l'alimentation et la nutrition qui sera développé permettra de renforcer le plaidoyer à tous les niveaux.

2.5 PROGRAMMES DU PAM ET DE L'UNICEF

Le PAM

Le PAM est présent au Bénin depuis 1964. Il a articulé ses activités au cours du cycle 2004-2009 autour des objectifs stratégiques suivants:

sauver des vies en situation de crise,
améliorer la nutrition et l'état de santé des enfants, des mères et autres groupes vulnérables,
promouvoir l'accès à l'éducation et réduire les disparités dans l'accès à l'éducation et à la formation.

Ces activités sont en accord avec la mission du PAM, qui est de contribuer à assurer la sécurité alimentaire et de combattre la faim dans le monde. Ce cadre d'intervention constitue une réponse à la demande du Gouvernement du Bénin et s'intègre à la fois dans la stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté ainsi qu'à travers le Plan Cadre des Nations Unies pour l'Assistance au Développement (UNDAF) de 2009-2013.

Actuellement, le PAM met en œuvre deux projets dans le pays:

1. Le projet d'alimentation scolaire d'un montant de 18 millions USD pour la période 2004-2009, vise la promotion de l'éducation formelle et non formelle des enfants et des jeunes. Le projet assiste environ 125 000 bénéficiaires (dont 45 % de filles), répartis sur 606 établissements (342 Ecoles Primaires Publiques (EPP) externes, 43 EPP internes, 31 foyers de jeunes filles, 93 orphelinats, 97 centres de formation professionnelle). La couverture géographique est basée sur l'analyse de la vulnérabilité et de la sécurité alimentaire effectuée en 2002. Le nombre d'établissements visés dans chacun des départements est le suivant: Atacora (116), Borgou (87), Alibori (83), Zou (73), Ouémé (64), Atlantique (42), Mono (41), Plateau (35), Couffo (23), Donga (18), Collines (15), Littoral (9).

Les arrangements institutionnels définissent les partenaires d'exécution que sont le Ministère de la Prospective, du Développement et de l'Évaluation de l'Action Publique (MPDEAP) d'une part, et les ministères techniques de l'Éducation et de la Famille, et de la Solidarité Nationale d'autre part. D'autres partenaires comme l'UNICEF et les ONG, exécutent les activités complémentaires qui optimisent les synergies avec l'alimentation scolaire. Le comité de pilotage regroupant la partie nationale et le PAM est chargé du suivi global du projet. Le PAM participe activement à la plateforme des PTF du secteur de l'éducation.

L'aide alimentaire est considérée comme un facteur de réussite pour accroître les taux d'inscription et de rétention scolaires. Elle motive les enfants à aller à l'école, améliore la concentration en classe et contribue à relever les résultats scolaires.

2. Le projet d'appui nutritionnel aux ménages affectés par le VIH/SIDA d'un coût total de 4 millions USD pendant la période 2006 à 2009, a pour but l'appui nutritionnel aux ménages affectés par le VIH/SIDA, afin de réduire l'impact de la maladie sur les groupes rendus vulnérables par la pandémie, à travers l'amélioration de la nutrition et de l'état de santé

des enfants, des mères et autres membres du ménage, grâce à la distribution de nourriture. Les objectifs spécifiques sont:

- (1) Améliorer l'adhérence au traitement pour Personnes vivant avec le VIH/SIDA - Orphelin et Enfant Vulnérable (PVVIH-OEV) sous AntiRetroViraux (ARV);
- (2) Contribuer à l'amélioration de l'état nutritionnel des PVVIH/OEV souffrant de dénutrition;
- (3) Améliorer la sécurité alimentaire des ménages affectés par le VIH/SIDA;
- (4) Contribuer à améliorer les connaissances, attitudes et pratiques liées à la nutrition et au VIH/SIDA.

Il vise 48 000 bénéficiaires (dont 60% de femmes) répartis à travers 29 centres de prise en charge sur toute l'étendue du territoire. Ce projet est exécuté en partenariat avec le gouvernement (Programme National de Lutte contre le SIDA - PNLS, Direction de la Santé Familiale - DSF, Comité National de Lutte contre le SIDA -CNLS, Ministère de la famille), l'UNICEF, Gip Esther, et l'ONUSIDA.

Le projet VIH/SIDA contribue pleinement à la prise en charge globale des PVVIH à travers l'alimentation et l'accès au traitement, mais aussi à l'amélioration de l'état nutritionnel et de santé des enfants orphelins vulnérables. Les centres de santé sont des points d'entrée pour préserver l'anonymat des PVVIH/OEV et limiter la stigmatisation.

Le projet VIH/SIDA contribue pleinement à la prise en charge globale des PVVIH à travers l'alimentation et l'accès au traitement, mais aussi à l'amélioration de l'état nutritionnel et de santé des enfants orphelins vulnérables. Les centres de santé sont des points d'entrée pour préserver l'anonymat des PVVIH/OEV et limiter la stigmatisation.

Les contraintes d'exécution relatives à ces deux projets demeurent la diminution des ressources pour les projets de développement, la hausse des prix des denrées alimentaires, et la capacité limitée du gouvernement à la reprise des projets, l'appropriation et la pérennisation des acquis.

L'UNICEF

Le but du programme Bénin-UNICEF 2009-2013³⁸ est de contribuer au développement d'un monde digne des enfants à travers l'atteinte d'objectifs clés à l'horizon 2013: porter le taux de mortalité des moins de 5 ans de 125 à 70‰ et celui de la mortalité maternelle de 397 à 300 pour 100 000 naissances vivantes; atteindre un taux net d'achèvement du primaire de 82% (81% pour les filles et 83% pour les garçons); réduire l'écart entre garçons et filles de 11 à 2 points et renforcer le cadre juridique et institutionnel pour la protection des enfants.

Ces objectifs sont en harmonie avec les OSD du Bénin et la SCRP. Ils s'inscrivent dans l'UNDAF 2009-2013, particulièrement ceux concernant l'accès équitable à des services sociaux de base de qualité, à l'autonomisation de la femme grâce à des activités génératrices de revenus et à une meilleure sécurité alimentaire, la bonne gouvernance, la promotion de la participation des communautés et des jeunes au processus de développement, la gestion des crises, des épidémies et des catastrophes naturelles. Ils se basent par ailleurs sur les OMD et le Plan Stratégique à Moyen Terme de l'UNICEF 2006-2009. Les actions programmées sont mises en œuvre dans l'esprit de la Déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide à travers l'utilisation et le renforcement des mécanismes nationaux de planification, de gestion et de suivi.

Le Conseil d'administration de l'UNICEF a approuvé un engagement total en ressources régulières de 23 millions USD, et de 36,9 millions USD à mobiliser auprès d'autres donateurs, pour la mise en œuvre du présent Plan d'Action du Programme de Pays, allant de janvier 2009 à décembre 2013, sous réserve de la disponibilité de ces fonds.

Les principaux résultats attendus du programme sont en rapport avec le Plan Stratégique à Moyen Terme de l'UNICEF. Ces résultats seront atteints à travers trois programmes sectoriels – Survie et développement de l'enfant, Éducation de Base, Protection des enfants – et deux programmes transversaux – Politiques Sociales, Plaidoyer et Partenariat.

Toutes les composantes du prochain programme auront une couverture nationale pour les actions d'appui aux politiques et stratégies nationales, la mise à l'échelle d'interventions à haut impact, en synergie avec d'autres intervenants. Cependant, les autres interventions viseront les régions où les indicateurs sont faibles et où les disparités sociales et/ou liées au sexe sont importantes. C'est ainsi que le programme Survie ciblera 23 zones sanitaires où les taux de mortalité des moins de 5 ans sont les plus élevés, avec le paquet complet de services pour la survie de la mère, du nouveau-né et de l'enfant (SMNNE) et 11 zones sanitaires avec le paquet minimum.

L'UNICEF, dans le cadre du Système des Nations Unies et de l'assistance humanitaire, travaille avec les autorités nationales pour améliorer la prévention et la réponse aux urgences, en ciblant les réponses spécifiques à la situation des enfants et des femmes.

38. UNICEF et Gouvernement de la République du Bénin (2008)

3 CAPITAL NATUREL

3.1 SECTEUR AGRICOLE

L'agriculture constitue un secteur clé pour l'économie du Bénin. En effet, il emploie 70% de la population active³⁹ et contribue à hauteur de 32,6%⁴⁰ au PIB. La structure de la production agricole n'a pas connu de variations significatives ces dernières années. Cependant, les principales cultures ont connu une hausse de leur production. La production végétale contribue pour plus de 70% au PIB agricole. Le secteur de l'élevage vient en seconde position, avec une contribution allant d'environ 15% à 18% selon les années. Il est dominé par la production de bovins, caprins, porcins et volailles, mais aussi dans une moindre mesure par des productions non conventionnelles telles que les aulacodes⁴¹, les escargots et les autruches. En ce qui concerne la production halieutique, qui a une contribution d'environ 12% au PIB agricole, elle se compose principalement de poissons, crevettes et crabes. Les captures se font pour 4/5 en eau douce et 1/5 au travers de la pêche maritime artisanale et industrielle⁴².

La production vivrière dépasse les besoins de la population (de 8% pour les céréales, et de 38% pour les racines et tubercules). Cependant cette production est mal répartie à l'intérieur du pays. Par ailleurs, même si le climat et la diversité des sols jouent en faveur d'une diversification de la production agricole, le pays est importateur de produits maraîchers, volailles, poisson et produits forestiers.

L'agriculture reste largement tributaire des aléas climatiques et est peu tournée vers l'exportation. Le secteur n'est pas modernisé. Par ailleurs, le stockage et la conservation sont des défis majeurs. De grosses pertes de produits vivriers sont enregistrées après les récoltes. De plus, les technologies de transformation restent rudimentaires, et ont une faible productivité.

Le secteur agricole contribue à hauteur de 80% aux recettes d'exportations. Ces exportations se composent principalement de trois types de produits: le coton et ses dérivés, qui reste en tête des recettes d'exportation, variant de 76 à 83% selon les années; les fruits comestibles (noix d'acajou) sont en seconde position; et enfin les graines et fruits oléagineux (karité, graines de coton) qui occupent la troisième place. D'autres produits sont également exportés: ananas, manioc, tabac, bois, huiles végétales (soja, huile de palme, de coprah), poissons et crustacés⁴³.

Les principales cultures vivrières pratiquées sont les céréales (maïs, sorgho, mil, riz, etc), les racines et tubercules (manioc, igname, etc), les légumineuses (haricots, soja, etc) et les oléagineux (arachides, noix de palme, etc). Le pays est relativement autosuffisant en produits céréaliers de base (maïs, sorgho) et en racines/tubercules (manioc, igname). Mais la production de ces aliments de base est encore largement tributaire des conditions climatiques et notamment de la pluviométrie. Cette production alimentaire augmente en moyenne à des taux légèrement supérieurs à celui de la croissance démographique (4 à 5% d'augmentation annuelle contre 3% de croissance démographique). Cependant au niveau des produits d'origine animale, la production nationale est insuffisante. En effet, les importations concernent principalement ces produits (poisson, œufs et viande), ainsi que le riz. Par ailleurs, le coton et le palmier à huile sont les principales cultures de rentes aux côtés de l'anacarde, l'ananas, le manioc, le riz et les crevettes⁴⁴.

3.1.1 Dynamique des marchés et prix

3.1.1.1 Evolution des prix

Depuis le dernier trimestre 2007, l'inflation généralisée due à la crise alimentaire internationale, a aussi touché le Bénin. En prenant pour référence le plus grand marché national situé à Cotonou, Dantokpa, nous pouvons observer et comparer les différentes fluctuations par rapport à la moyenne des années précédentes, surtout pour le maïs qui est la

39. PAM (2008)

40. Données pour 2005. MAEP (n.d.)

41. Le plus gros rongeur en cours de domestication en Afrique.

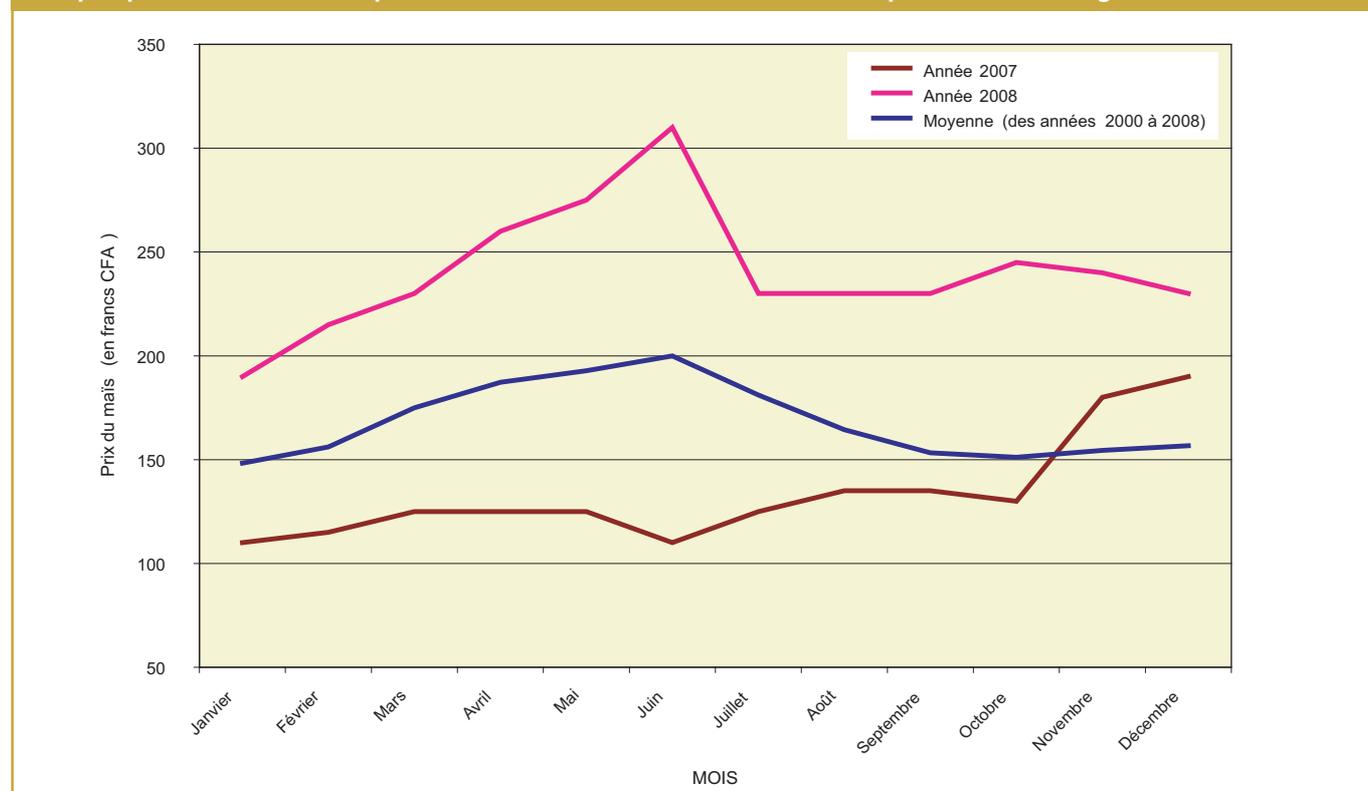
42. ONASA (2008-b)

43. ONASA (2008-b)

44. MAEP et FAO (2008) les partenaires techniques et financiers au cours du processus de montage de ce plan n'ont pas totalement été prises en compte dans sa version finale, d'où leur réticence à le financer; 3/ le montage institutionnel pour l'exécution dudit plan repose sur une structure étatique dépourvue de son outil industriel, doté seulement du personnel administratif et n'ayant travaillé depuis sa création que sur les cultures de rente telle que le coton.

principale denrée de base produite localement et consommée par la plupart des ménages béninois. Le graphique ci-dessous indique l'évolution des prix réels du maïs en francs CFA, au marché de Dantokpa, pour l'année 2008 en comparaison à 2007 ainsi qu'à la moyenne des années 2000 à 2008.

Graphique 2: Evolution du prix constant du maïs au marché Dantokpa (francs CFA/Kg)



Source: ONASA

Ce graphique met en exergue l'amorce d'une hausse du prix du maïs dès le mois de novembre 2007 qui correspond au début de la crise alimentaire caractérisée par une flambée des prix des denrées alimentaires. Une hausse qui, s'agissant du maïs – tout comme pour les autres produits alimentaires, se poursuivra jusqu'en juin 2008, le prix du maïs passant de 130 à 310 francs CFA au cours de cette période: soit un accroissement de 138%. Certes, depuis lors, le prix du maïs, ainsi que celui des principales denrées alimentaires ont baissé – principalement au cours du deuxième semestre 2008. Toutefois, les prix se maintiennent toujours au dessus du prix moyen de ces 8 dernières années (période 2000-2008).

Par ailleurs, sur le marché de Dantokpa, le prix du kg de maïs est passé de 190 à 230 francs pour la seule période de décembre 2007 à décembre 2008, soit une augmentation de 21%. Celui du kg de riz importé, sur la même période, est passé de 400 à 500 francs CFA, soit une augmentation en termes constants de 25%. Tandis que, toujours sur la même période, celui du kg de niébé (haricot blanc) est passé de 380 à 640 francs CFA, soit une augmentation en termes constants de 68% en un an.

Il est à souligner, comme l'indique la courbe du maïs des 8 dernières années (2000 – 2008) du graphique précédent, qu'une hausse saisonnière du prix moyen est généralement observée entre février et septembre, sur le marché de Dantokpa, avec un pic en juin.

Comme l'illustre le graphique ci-dessous, la variation des prix, en termes constants, entre décembre 2007 et décembre 2008, a concerné presque tous les marchés et a été plus importante sur certains marchés.

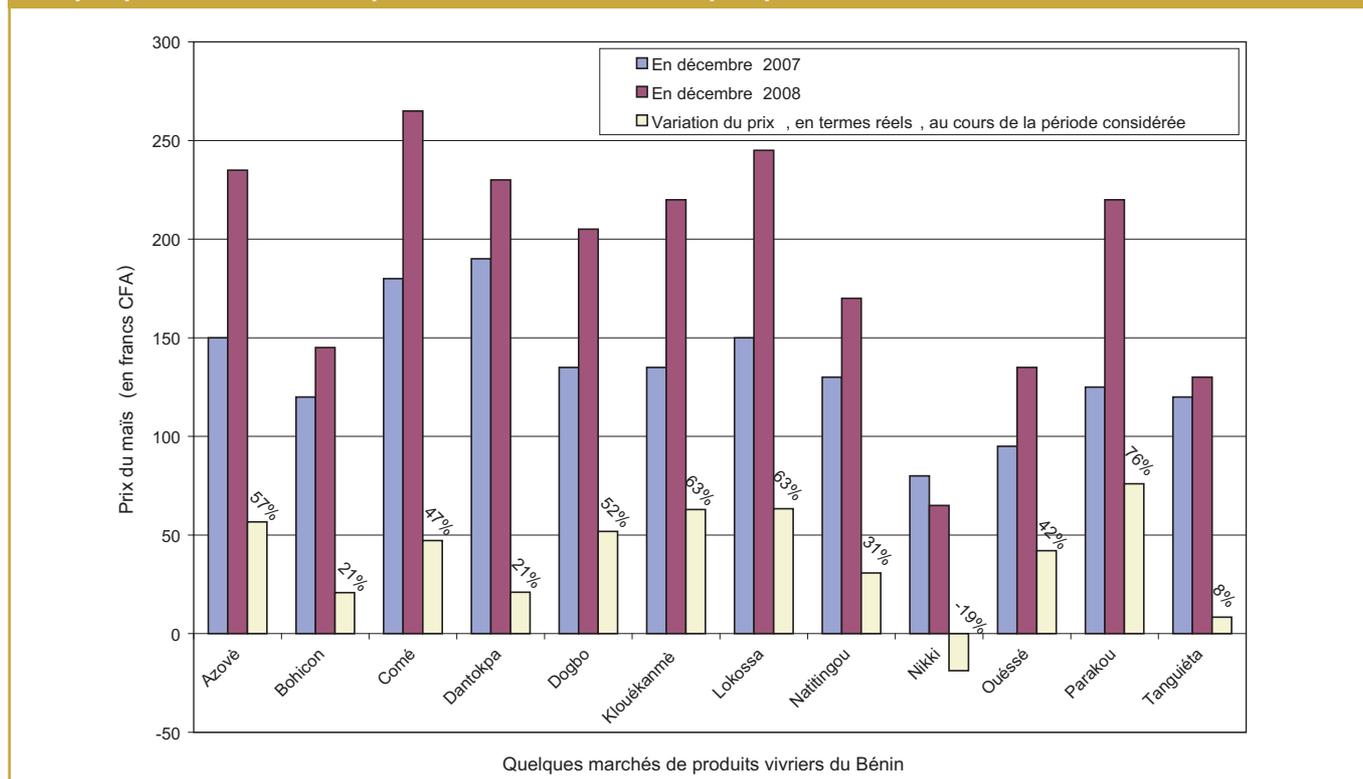
34. MAEP (2008)

35. Des mesures d'allègement fiscal ont également été appliquées sur certains autres produits tels que le fer à béton, le ciment et les produits pétroliers.

36. ONASA (2008-b)

37. PTF (2008)

Graphique 3: Evolution du prix constant du maïs sur quelques marchés du Bénin



Source: ONASA

La réalisation de comparaisons, pour les mêmes périodes sur les deux années 2007 et 2008, permet de réduire certains effets perturbateurs liés à la saisonnalité. Par ailleurs, comme indiqué, dans le rapport du PAM sur l'Impact de la Hausse de Prix sur la Sécurité Alimentaire au Bénin⁴⁵, la hausse du prix des denrées alimentaires au Bénin influence négativement le pouvoir d'achat.

A souligner, comme le mentionne le bulletin marché sur le Bénin du PAM (Novembre 2008), que les tendances relatives à l'évolution du prix du maïs sur le marché de Dantokpa sont similaires à celles du marché international de Durban (Afrique du Sud) et de l'US Gulf. Il est à souligner que les prix à Dantokpa sont beaucoup plus élevés et variables que sur le marché international.

3.1.1.2 Intégration des marchés

L'étude des coefficients de corrélation (relatifs au prix du maïs de 1990 à 2008) montre que la plupart des marchés du pays sont bien intégrés, avec des coefficients au dessus de 0,8 dans la grande majorité des cas (voir tableau en annexe). Ce qui signifie qu'une variation des prix sur un marché sera transmise aux autres marchés intégrés du pays. Le temps de transmission d'un ajustement de prix, qui varie selon les marchés, n'a pas été déterminé.

Par ailleurs, comme indiqué, dans le rapport d'évaluation rapide du PAM sur l'impact de la hausse des prix sur la sécurité alimentaire (juillet 2008), l'infrastructure routière, la stabilité des coûts de transaction, l'existence des flux entre les marchés étant des déterminants structurels majeurs de l'intégration des marchés.

45. PAM (2008)

3.1.1.3 Instabilité (variabilité des prix) de certains marchés

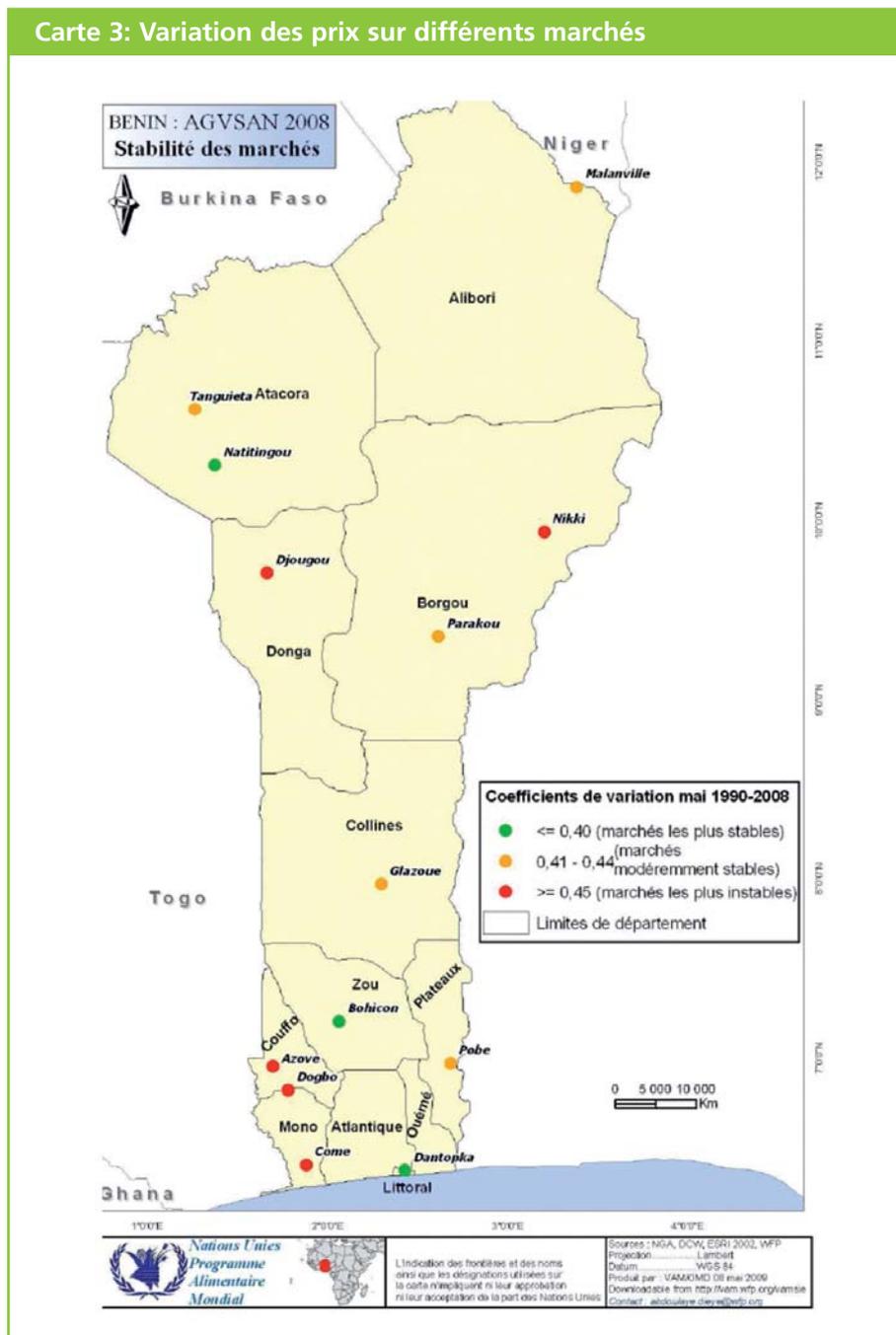
L'analyse des coefficients de variation sur les données de l'ONASA⁴⁶ susmentionnés révèle que Dantokpa est le marché le plus stable: probablement en raison de sa grande taille. Vient ensuite le marché de Natitingou.

Les marchés les moins stables sont ceux d'Azové, de Dogbo, de Nikki et de Comé, probablement un problème de l'offre de la part des intermédiaires.

Une analyse des coefficients beta montre que lorsque le prix moyen du maïs augmente, cet accroissement est beaucoup plus marquée que la moyenne sur les marchés d'Azové, de Comé et de Dogbo dans le Mono et le Couffo. Les autres marchés apparaissent ainsi plus stables, encore que l'importance, la taille ainsi que la localisation géographique (proximité avec une frontière, accessibilité, approvisionnement) des marchés considérés constituent des facteurs ayant une influence sur leur stabilité.

Par ailleurs, sur la période considérée (1990-2008), le prix du kg de riz apparaît relativement plus stable à Dantokpa: le coefficient de variation y étant très faible. Celui du gari étant moins stable à Malanville. Quant au maïs, il apparaît comme la denrée la plus instable.

Une analyse plus approfondie d'un plus grand nombre de produits et marchés permettrait d'avoir plus de détails sur la situation des marchés (évolution des prix, intégration, stabilité et fonctionnement).

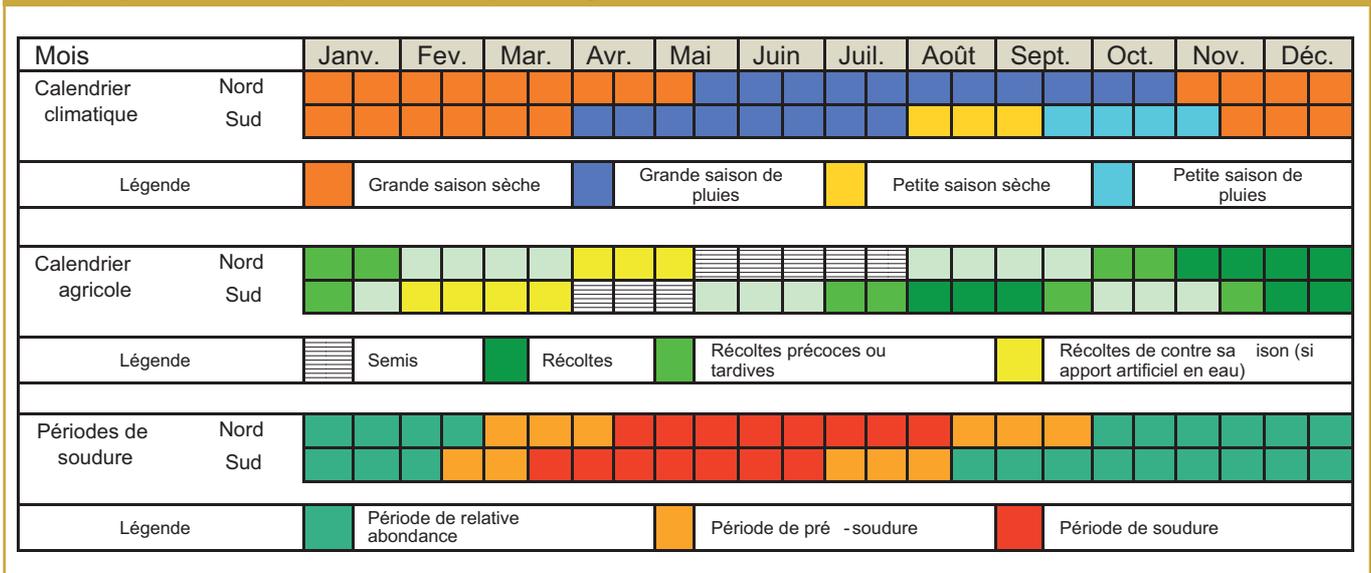


3.1.2 Saisons et calendrier agricole

Deux zones climatiques caractérisent le pays et donnent le rythme du calendrier agricole. La partie sud du Bénin, qui regroupe les départements Atlantique, Littoral, Ouémé, Plateau, Mono, Couffo, Zou, Collines bénéficie de deux saisons des pluies, et donc de deux cycles de production. Ce qui n'est pas le cas du nord (Atacora, Donga, Borgou, Alibori) qui n'a qu'une seule grande saison des pluies et n'a qu'un seul cycle de production. Dans les deux cas, des récoltes de contre-saison sont également possibles lorsqu'il y a irrigation.

Pour les différentes zones, le tableau ci-dessous résume, d'une part, les calendriers pluviométriques et agricoles, et d'autre part, présente les périodes de soudure.

46. Sur la soixantaine de marchés suivis par l'ONASA, il y en a 13 pour lesquels une analyse est possible sur la période 1990-2008. Les 13 marchés concernés étant ceux de: Azové, Bohicon, Comé, Dantokpa, Djougou, Dogbo, Glazoué, Malanville, Natitingou, Nikki, Parakou, Pobé et Tanguieta.

Graphique 4: Calendrier pluviométrique et agricole – Périodes de soudure⁴⁷

Source: Données ménages de l'AGVSN

Ainsi:

- ⇒ **Au nord**, si le mois de mai marque le début des semis, juin reste très décisif - l'essentiel des semis se réalisant au cours dudit mois. Les pluies d'octobre au nord permettent aux semis tardifs de terminer leur cycle. Ce sont des pluies compensatrices dont la rupture peut intervenir plus tôt. S'agissant des récoltes, elles se font déjà dès octobre pour les semis précoces et se poursuivent jusqu'en janvier pour les semis tardifs.
- ⇒ **Au sud**, le mois de mars marque la fin de la grande saison sèche. À partir d'avril, des pluies régulières et de plus en plus intenses sont enregistrées. La petite saison sèche, qui s'étend d'août à mi-septembre, est caractérisée par de très fines pluies éphémères intercalées avec du soleil: c'est la pause pluviométrique. Elle est de moins en moins observée ou simplement déplacée à cause des changements climatiques. La petite saison des pluies s'étend rarement jusqu'à la fin du mois de novembre.

A noter que le département des Collines constitue une zone de transition entre le sud et le nord, le climat de cette zone ressemblant de plus en plus à celui du nord.

Concernant la **période de soudure** généralement caractérisée par des tensions (sur la disponibilité alimentaire et sur les prix), parfois par des pénuries et/ou des spéculations sur les produits alimentaires:

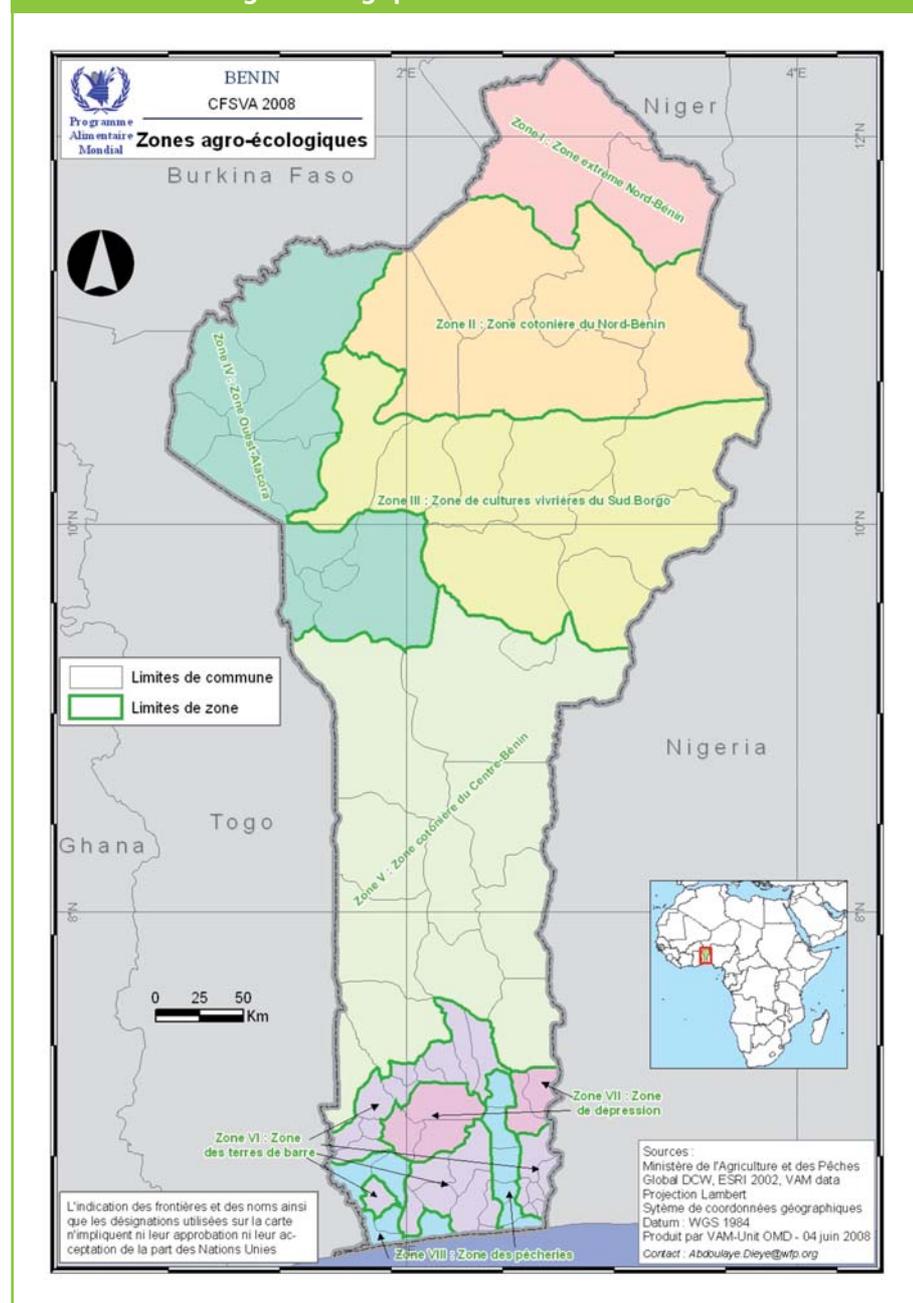
- ⇒ dans la **zone nord du Bénin**, les récoltes s'achèvent en janvier. En février, c'est encore l'abondance théoriquement et en mars la pré-soudure. La soudure s'installe en avril et dure jusqu'en août où les premières récoltes du sud vont remonter au nord. Cette soudure peut durer davantage si les pluies tardent à s'installer au sud. Les mois d'août – septembre marquent le passage de la soudure à la sortie des primeurs au nord;
- ⇒ au **sud du Bénin**, elle s'étale de mars à juin. En effet, tenant compte de la période des récoltes, il y a encore de l'abondance alimentaire au mois de janvier. En février commence la pré-soudure, la soudure s'installant en mars.

La précocité des récoltes et le niveau de production (céréales et tubercules) sans occulter les autres formes volontaristes d'intervention de l'État et des collectivités, constituent des facteurs susceptibles d'atténuer les tensions durant la période de soudure. Par contre, une insuffisance des stocks – se traduisant par un épuisement des réserves (surtout de céréales) avant les prochaines récoltes - peut contribuer à tendre la situation au cours des derniers mois précédant les nouvelles récoltes. De même, après les récoltes, la disponibilité peut se dégrader du fait des exportations et anticiper l'installation de la soudure.

47. Ministère de l'agriculture de l'élevage et de la pêche (MAEP); Gounou, Evariste et al. (2009)

3.1.3 Zones agro écologiques

Carte 4: Zones agro écologiques au Bénin



Comme il est visible sur la carte⁴⁸ ci-contre, il y a 8 zones agro écologiques au Bénin. On retrouve dans la partie septentrionale deux zones avec des conditions peu favorables à la production agricole: I - Zone extrême nord- Bénin et IV - Zone ouest Atacora; et deux zones avec des conditions plus favorables à la production agricole: II - Zone cotonnière du nord- Bénin et III - Zone de cultures vivrières du sud Borgou. Toutes ces zones sont caractérisées par une seule saison des cultures, ainsi qu'une densité de population relativement faible. Au centre du pays, on trouve une zone favorable à la production: V - Zone cotonnière du centre- Bénin, elle aussi caractérisée par une seule saison des pluies, et une densité de population relativement faible. Le sud est caractérisé par une zone à potentiel de production élevé: VII - Zone de dépression; une zone avec un potentiel de production moyen: VI - Zone des terres de barre⁴⁹; et une zone à faible potentiel de production: VIII - Zone des pêcheries. Celles-ci connaissent deux saisons de culture et une densité de population élevée⁵⁰.

3.2 PRODUCTION AGRICOLE DES MÉNAGES

3.2.1 Statut des terres

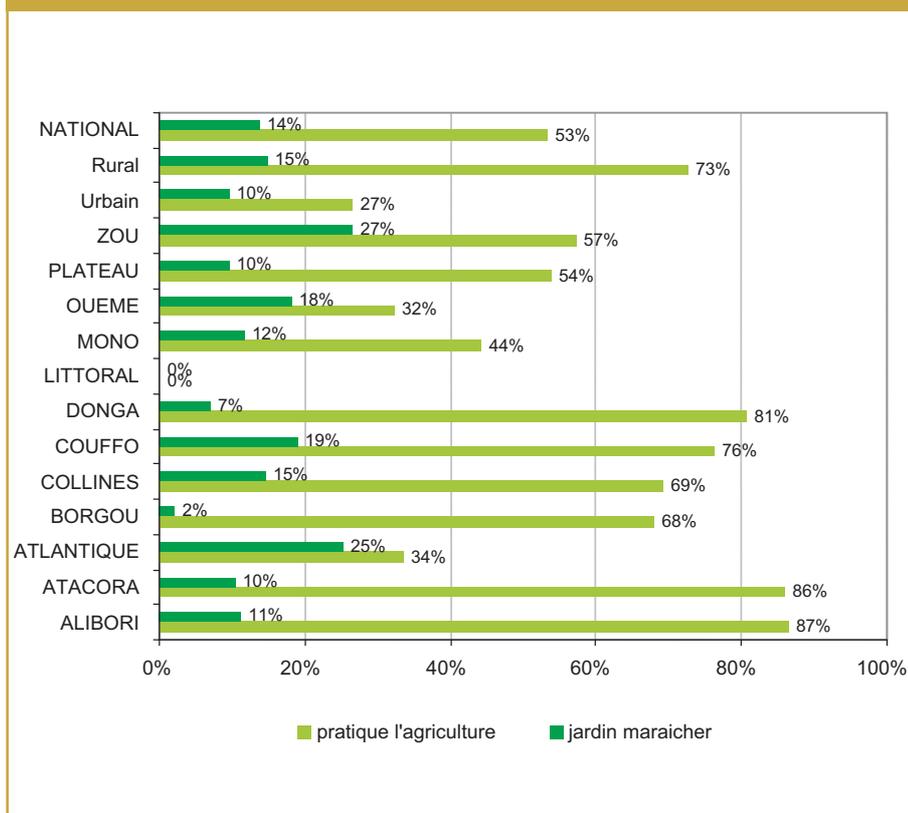
Il a été demandé aux ménages s'ils pratiquent habituellement l'agriculture ou le jardinage. Un peu plus de la moitié des ménages béninois (53%) pratiquent l'agriculture ou le jardinage, considérant que pour certains c'est une activité principale (c'est-à-dire que l'agriculture est le principal moyen de subsistance- voir section 5), alors que pour d'autres c'est une activité secondaire.

48. MAEP (2005)

49. Sols ferrallitiques désaturés du Sud-Bénin. Barro: en portugais, argile sableuse à l'état humide.

50. Van den Akker, E. (n.d.)

Graphique 5: Ménages pratiquant l'agriculture ou le jardinage habituellement et cultivant un jardin maraîcher



Source: Données ménages de l'AGV SAN

Dans certains départements ces pourcentages sont bien plus élevés que la moyenne nationale. Plus de 8 ménages sur 10 pratiquent l'agriculture ou le jardinage dans l'Alibori (87%), l'Atacora (86%) et la Donga (81%). Par ailleurs, 14% cultivent un jardin maraîcher, ce qui est un gage potentiel de diversité de l'alimentation.

Au niveau national, 83% des ménages pratiquant l'agriculture ou le jardinage sont propriétaires des terres qu'ils cultivent. Certains départements connaissent des taux plus élevés, comme l'Alibori (98%), le Borgou (93%), ainsi que le Mono (91%). 12% louent les terres qu'ils cultivent ou sont en métayage, mais ces pourcentages sont bien au-dessus de la moyenne nationale pour les départements du Couffo (43%), de l'Atlantique (35%) et du Plateau (33%). Enfin, 6% travaillent sur des terres empruntées. Ici on retrouve des pourcentages plus élevés que la moyenne nationale pour le Zou (16%), l'Atacora (13%) et la Donga (9%).

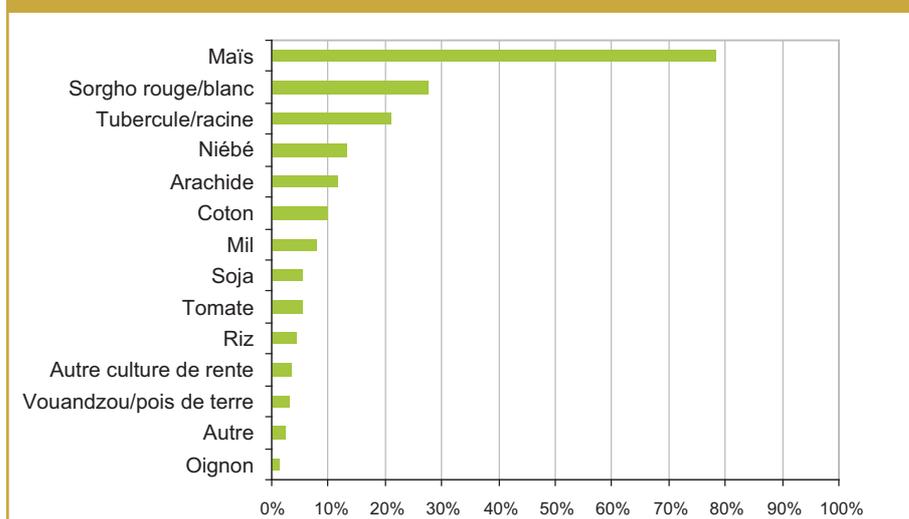
Parmi ceux qui pratiquent l'agriculture ou le jardinage habituellement, au niveau national 95% l'ont pratiqué au cours de la dernière campagne agricole. Seuls les départements de l'Ouémé et du Mono affichent des taux sensiblement plus élevés de ménages n'ayant pas pratiqué l'agriculture ou le jardinage au cours de la dernière campagne agricole avec respectivement 23% et 15%.

3.2.2 Productions

Il a été demandé aux ménages qui pratiquent l'agriculture quels sont les principaux produits qu'ils cultivent, jusqu'à un maximum de 3.

Comme l'indique le graphique ci-contre, il ressort qu'au niveau national parmi les principaux produits cultivés on retrouve en premier les céréales (maïs-78% et sorgho-27%), suivies des tubercules et racines (21%), et du niébé (13%). Le coton, principale culture de rente au Bénin, concerne 10% des ménages cultivateurs. Les autres cultures de rente sont pratiquées par 3% des ménages.

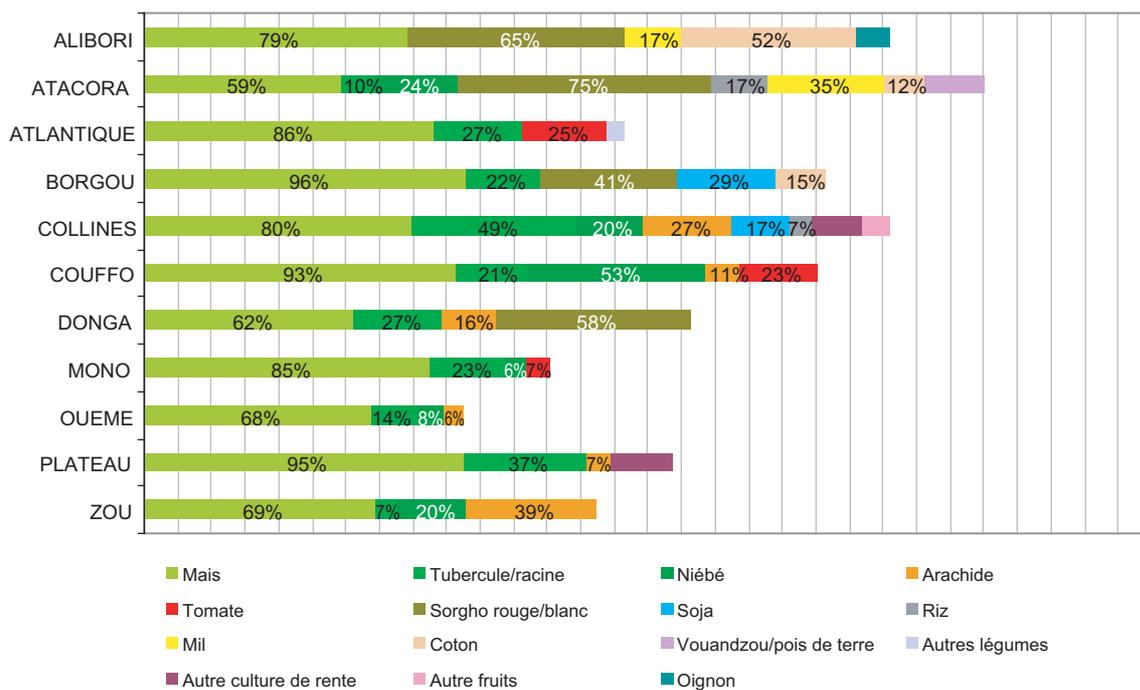
Graphique 6: Principaux produits cultivés par les ménages pratiquant l'agriculture



Source: Données ménages de l'AGV SAN

Le graphique ci-dessous permet d'identifier quels sont les principaux produits cultivés par les ménages par département (sachant que chaque ménage pouvait citer jusqu'à 3 produits⁵¹). Comme on peut le voir, conformément à ce que l'on observe au niveau national dans le graphique ci-dessus, dans tous les départements le maïs est le produit le plus cultivé, sauf dans l'Atacora où le sorgho prédomine. Le sorgho est aussi une culture importante dans les autres départements du nord: l'Alibori, la Donga et le Borgou. On retrouve les tubercules dans presque tous les départements, mais dans des proportions différentes (de 7% à 49%). Le riz représente seulement 4% des produits cultivés, et n'est cultivé dans une proportion significative que dans l'Atacora et les Collines. En effet, le riz est une des principales denrées importées. Le coton est très présent dans l'Alibori, mais aussi dans une certaine mesure dans le Borgou et l'Atacora.

Graphique 7: Principaux produits cultivés par les ménages pratiquant l'agriculture (par départements)*



*Seuls les produits représentant au moins 5% de la production nationale ont été inclus dans ce graphique

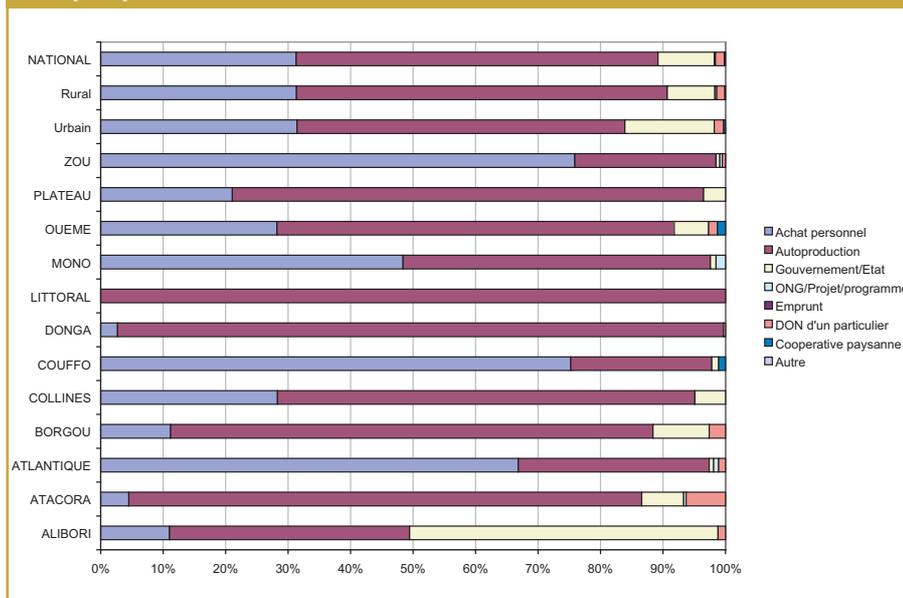
Source: Données ménages de l'AGVSAN

3.2.2.1 Source des semences, actifs productifs et non productifs des agriculteurs

Concernant la source des semences utilisées par les ménages pratiquant l'agriculture, on note une prédominance de la propre production avec près de 6 ménages sur 10, alors que 3 ménages sur 10 les achètent, et 1 sur 10 utilise des semences provenant du gouvernement. Les semences utilisées sont des variétés améliorées ou sélectionnées dans seulement 18% des cas.

51. C'est la raison pour laquelle les pourcentages dépassent 100%.

Graphique 8: Source des semences utilisées



Source: Données ménages de l'AGVSN

En ce qui concerne la disponibilité des semences, 21% des ménages rapportent ne pas avoir eu assez de semences lors de la campagne agricole de 2008. Cette proportion est particulièrement élevée dans le Zou (59%), le Couffo (47%) et l'Atacora (40%).

Près de 6 ménages sur 10 pratiquant l'agriculture ou le jardinage n'utilisent aucun intrant (à l'exception des semences). Pour ceux qui en font usage, sachant que chaque ménage peut utiliser un ou plusieurs intrants, les engrais chimiques prédominent (31%), alors que les engrais organiques concernent 13% des ménages tout comme les pesticides, suivis par les herbicides (9%).

5% des ménages pratiquent des cultures irriguées au niveau national. Les pourcentages sont sensiblement plus élevés pour le Plateau (15%) et l'Alibori (13%). C'est le cas de seulement 1% de ceux qui pratiquent des cultures de rente, et de 7% de ceux pratiquant des cultures vivrières. Cependant, 12% des gros commerçants qui pratiquent l'agriculture comme activité secondaire utilisent l'irrigation. On peut en déduire qu'ils ont plus de moyens pour investir dans des systèmes d'irrigation, ce qui est moins le cas des agriculteurs en général. Comme on le verra plus tard (section 5), les gros commerçants sont le groupe de moyen de subsistance ayant les revenus mensuels per capita les plus élevés.

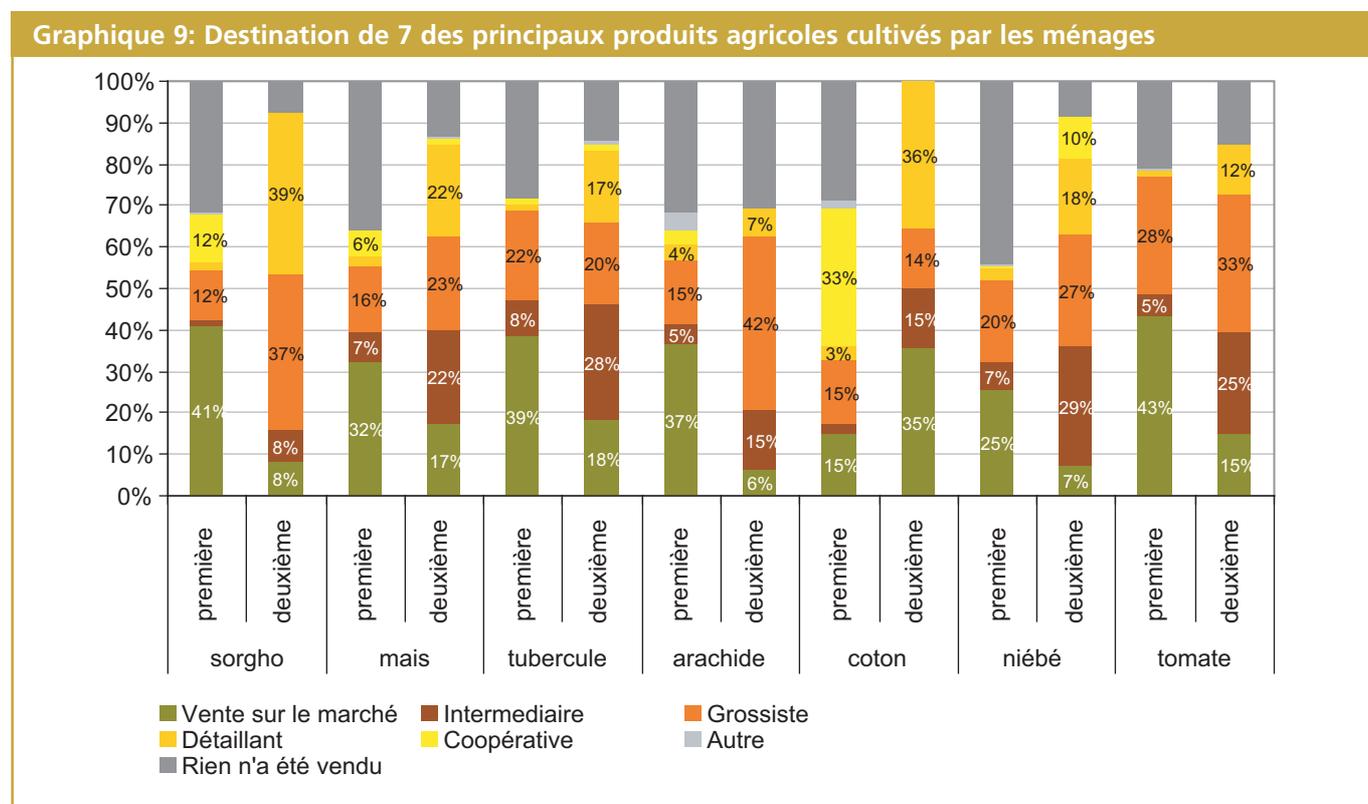
Au niveau national, les technologies utilisées restent rudimentaires pour la plupart des ménages agricoles. En effet, la possession d'un tracteur est quasiment nulle au niveau national. En revanche 94% possèdent une machette, 86% une daba, 76% une hache et 42% une faucille. La charrue est utilisée dans seulement 12% des cas au niveau national, et surtout dans l'Alibori (78%). Même chose pour la charrette qui n'est utilisée que par 7% de ménages au niveau national, mais l'est surtout dans l'Alibori. Au niveau national, 6% possèdent un moulin, là aussi avec le plus fort pourcentage pour l'Alibori (13%). L'Alibori a également les plus forts pourcentages de faucilles (87%) et de haches (98%). On peut donc en déduire que les ménages concernés de l'Alibori sont relativement mieux équipés que le reste des départements où les ménages pratiquent l'agriculture ou le jardinage, et ils ont plus de structures de transformation étant donné la proportion de moulins. Concernant les filets de pêche, la proportion est plutôt faible au niveau national (4%), et elle est logiquement plus élevée dans les départements de l'Ouémé (28%) et de l'Atlantique (10%) qui bordent l'océan Atlantique.

3.2.2.2 Achat et vente de produits

Il a été demandé aux ménages pratiquant l'agriculture ce qu'ils ont fait des produits qu'ils ont récoltés (sachant qu'ils pouvaient citer jusqu'à trois produits). Différentes options étaient proposées: rien n'a été vendu, a été vendu sur le marché, a été vendu à un grossiste, etc. Les ménages pouvaient citer deux choix. Tout d'abord, pour tous les produits confondus, si on combine les premiers et deuxièmes choix, pour 33% des produits cités rien n'a été vendu. En effet, comme on le verra dans la section 6 sur la consommation alimentaire, une partie des aliments consommés provient de la propre production des ménages, donc il y a une part d'autoconsommation. Une proportion quasiment équivalente (32%) a été vendue sur le marché, 18% ont été vendus à un grossiste, 8% à un intermédiaire, 5% à une coopérative et 4% à un détaillant.

Le graphique suivant résume la destination de sept des principaux produits cultivés. La vente sur le marché est le premier choix des producteurs de sorgho, arachide et tomate. Alors que pour le maïs et le niébé, la plus grande partie des producteurs n'a rien vendu, et une partie moins importante est vendue sur le marché. Concernant le coton, culture de rente par excellence au Bénin, c'est la coopérative qui prédomine. Il y a probablement un niveau d'organisation beaucoup plus important pour ce produit car il est le principal produit d'exportation, et le circuit de commercialisation diverge.

En deuxième choix, le grossiste est l'interlocuteur de la plupart des ménages produisant du maïs, de l'arachide et de la tomate. Pour le sorgho, la préférence des producteurs va au détaillant, tout comme pour le coton. Par contre, le niébé est vendu plutôt à un intermédiaire. Le détaillant est également utilisé dans des proportions conséquentes pour le maïs et le coton. Les intermédiaires sont utilisés pour le maïs et le niébé en proportion importante.



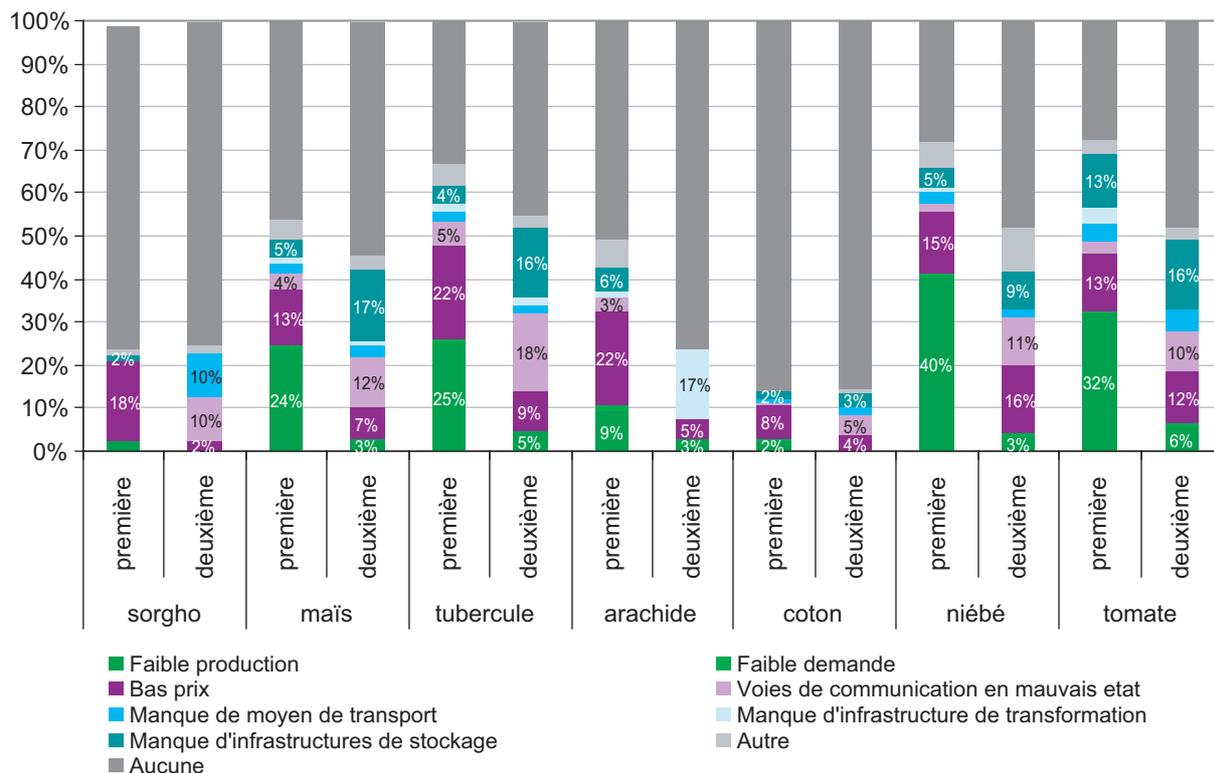
Source: Données ménages de l'AGVSAN

Par ailleurs, il a également été demandé aux ménages quelles ont été les deux contraintes principales qui ont influencé négativement la vente de leurs produits agricoles au cours des six derniers mois.

Au niveau national, si on considère les différents produits cultivés (de 1 à 3), et les contraintes (de 1 à 2), pour 42% de tous les produits cultivés par les ménages (voir graphique Principaux produits cultivés par les ménages pratiquant l'agriculture), aucune contrainte particulière n'a influencé la vente de ces produits. Concernant les contraintes ressenties par tous les ménages pratiquant l'agriculture, la plus forte a été la faible production (20%), suivie des bas prix (15%), du manque d'infrastructure de stockage (8%), du mauvais état des voies de communication (6%), du manque de moyens de transport (3%), du manque d'infrastructure de transformation (1%) et enfin de la faible demande (1%).

Pour les sept produits considérés dans le graphique ci-dessous, aucune contrainte particulière n'a influencé négativement la vente des ménages cultivant le coton (pour 86% d'entre eux), le sorgho (75%), l'arachide (51%), et le maïs (46%). Pour ceux qui ont connu des contraintes, la première ayant influencé la vente du niébé et de la tomate a été la faible production pour respectivement 32% et 40% des ménages. Par ailleurs, les bas prix sont la contrainte la plus enregistrée pour l'arachide (22%), le sorgho (18%), le niébé (15%) et la tomate (13%).

Pour ceux qui ont ressenti une deuxième contrainte, le mauvais état des voies de communication est cité en proportion importante pour les tubercules (18%), le maïs (12%), le niébé (11%), le sorgho (10%), la tomate (10%) et le coton (5%). Le manque d'infrastructure de stockage constitue un problème important pour ceux qui cultivent le maïs (17%), les tubercules (16%) et la tomate (16%). Concernant l'arachide, le manque d'infrastructure de transformation constitue aussi un problème important (17%).

Graphique 10: Contraintes principales ayant influencé négativement la vente de 7 des principaux produits cultivés


Source: Données ménages de l'AGVSAN

3.2.3 Vendeurs et acheteurs nets

3.2.3.1 Durée prévisionnelle des stocks

Sous l'hypothèse que la production vivrière était uniquement destinée à la consommation du ménage, les ménages ont estimé à 9.4 mois la durée moyenne de leur récolte de maïs à compter de la période de la dernière récolte. Cette estimation est de 8.7 mois pour le sorgho, de 10.4 pour les tubercules, de 7.5 pour le niébé et de 3.5 pour l'arachide.

3.2.3.2 Statut de vendeurs-nets ou acheteurs-nets de produits vivriers pour les ménages pratiquant habituellement l'agriculture

Afin d'évaluer les éventuelles marges que peuvent tirer les ménages de l'agriculture vivrière, il leur a été demandé les quantités qu'ils ont vendues et/ou achetées depuis la dernière récolte ainsi que les prix de vente/achat correspondants. A partir des informations recueillies auprès des ménages, les revenus monétaires issus de la vente de produits vivriers⁵² ainsi que les dépenses effectuées suite à l'achat de ces mêmes produits vivriers ont été évalués. La différence entre ces deux montants permettant de déterminer le statut du ménage par rapport aux marchés:

- ⇒ celui d'**acheteur-net** lorsque cette différence est négative (les revenus issus de la vente sont inférieurs aux dépenses inhérentes à l'achat);
- ⇒ celui d'**autosuffisant-net** lorsque cette différence est nulle (les revenus issus de la vente sont égales aux dépenses inhérentes à l'achat);
- ⇒ celui de **vendeur-net** lorsque cette différence est positive (les revenus issus de la vente sont supérieures aux dépenses inhérentes à l'achat).

52. Les produits vivriers pris en compte dans cette analyse sont: le mil, le sorgho rouge/blanc, le maïs, le riz, les autres céréales, le niébé, l'arachide, le voandzou/pois de terre, le souchet, le sésame, les tubercules/racines, les oignons, les tomates, les autres légumes, les mangues, les oranges, les autres fruits et le soja.

Conceptuellement, les acheteurs-nets de produits alimentaires sont donc ceux qui, sur une période donnée, dépensent plus pour acheter de la nourriture qu'ils ne gagnent du fait de la vente de denrées alimentaires qu'ils produisent. Les acheteurs-nets apparaissent ainsi comme les plus susceptibles d'être durement affectés par une éventuelle hausse des prix des denrées alimentaires, comme celle qu'a connu le pays depuis fin 2007, contribuant à réduire l'accessibilité de ces ménages aux denrées alimentaires. En revanche, les vendeurs-nets peuvent potentiellement tirer profit d'une augmentation des prix de denrées alimentaires.

Un des avantages de cette approche est qu'elle combine prix et quantités. Ainsi, à quantité égale, la différence de prix de vente et d'achat peut justifier le statut d'acheteur-net (prix d'achat supérieur à prix de vente) ou de vendeur-net (prix d'achat inférieur à prix de vente) d'un ménage. Inversement, à prix égal, la différence entre quantité vendue et achetée peut être la raison pour laquelle le ménage est acheteur (quantité achetée supérieur à quantité vendue) ou vendeur net (quantité achetée inférieur à quantité vendue). En effet, dans une situation de choc de prix (cas d'une augmentation des prix), en vue d'en tirer profit, le ménage pourrait, à court terme, vendre ses stocks (s'il en possède) ou, à moyen terme, produire plus. De la même façon, une telle variation de prix pourrait le conduire à dépenser plus pour se nourrir ou substituer les dépenses vers d'autres aliments moins chers pour maintenir son statut concernant le bien en question. Outre l'effet d'un choc de prix, cette approche peut également servir pour analyser l'impact d'un choc lié à la production (exemple sécheresse, invasion acridienne, etc.) sur le statut de vendeur/acheter net.

Un autre avantage de cette approche réside en le fait qu'elle permet de déterminer plus facilement le ratio de bénéficiaire net en ajustant la valeur nette des ventes/achats par les revenus ou les dépenses totales pour avoir une idée de l'impact à court terme d'une fluctuation des prix ou de quantité sur la richesse monétaire du ménage.

Afin de contrôler l'effet du prix, la même analyse a été conduite en se basant uniquement sur les quantités vendues/achetées. Il est apparu, pour les données de cette étude, que 95% des ménages concernés sont classés de façon identique par les deux types d'approche⁵³. Ce qui, dans ce cadre, est un gage de la sensibilité (capacité à identifier dûment les acheteurs ou vendeurs nets) et de la spécificité (capacité de l'instrument à identifier ceux qui ne le sont pas) de l'approche initiale qui combine prix et quantités.

Une limite de cette approche est qu'elle est associée à la saisonnalité. En effet, s'agissant surtout des ménages qui en moyenne apparaissent comme autosuffisants-nets, il est possible qu'ils deviennent acheteurs ou vendeurs nets selon les saisons.

3.2.3.3 Quantification des ménages en fonction du statut vendeur/acheteur net

L'analyse révèle que, au niveau national, 23% des ménages pratiquant habituellement l'agriculture sont des acheteurs-nets contre 52% qui sont des vendeurs-nets. La proportion de ménages considérés comme autosuffisants-nets étant de 25%.

3.2.3.4 Sécurité alimentaire et statut de vendeur/acheteur net des ménages

La proportion de vendeur-net est de 41% au sein des ménages en insécurité alimentaire, tandis qu'elle est de 52% parmi les ménages à risque d'insécurité alimentaire et de 54% au sein des ménages en sécurité alimentaire.

A contrario, le pourcentage de ménages ayant le statut d'acheteur net de produits vivriers (32%) est plus élevé parmi les ménages en insécurité alimentaire: ce pourcentage étant de 23% parmi les ménages à risque d'insécurité alimentaire et de 21% au sein des ménages en sécurité alimentaire.

Le statut d'autosuffisant net concerne environ un quart des ménages (25%) et un pourcentage légèrement supérieur (27%) pour les ménages en insécurité alimentaire.

3.2.3.5 Localisation géographique des ménages selon leur statut de vendeur/acheteur net

Le Borgou et les Collines apparaissent comme les départements ayant les plus grandes proportions de ménages classés comme vendeurs-nets (respectivement 90% et 65%) et qui présentent dans le même temps les pourcentages les plus faibles d'acheteurs-nets (respectivement 3% et 10%). Potentiellement, les ménages de ces deux départements sont les plus à même de tirer profit d'une éventuelle hausse des prix des denrées alimentaires. A contrario, le Plateau et l'Atacora apparaissent comme les départements ayant les plus fortes proportions d'acheteurs-nets (respectivement 37% et 36% d'acheteurs-nets contre 53% et 25% de vendeurs-nets). Tandis que le Zou, l'Atacora et l'Alibori se classent comme les départements ayant les plus fortes proportions de ménages autosuffisants-nets.

53. Approche combinant prix et quantités vs approche basée uniquement sur les quantités vendues/achetées.

A noter que, dans le cadre de cette localisation des ménages selon leur statut d'acheteurs/vendeurs nets, le Littoral (Cotonou) n'a pas été pris en compte du fait du faible nombre de ménages concernés (moins de 5).

En ce qui concerne le milieu de résidence, la distribution des ménages acheteurs/vendeurs nets est presque similaire. Il est possible que cela soit dû au fait que cette analyse ne prend en compte que les ménages pratiquant habituellement l'agriculture et qu'à ce titre, le milieu urbain à l'intérieur du pays ne présente pas souvent beaucoup de différence avec le milieu rural – ceci, à quelques exceptions près comme dans le Littoral (ville de Cotonou) ou l'Atlantique qui sont assez fortement urbanisés comparés aux autres villes du pays.

Il est à noter que cette classification est associée à la période considérée et peut donc évoluer dans le temps.

3.2.3.6 Profil des ménages selon leur statut de vendeur/acheteur net

Tenant compte des groupes de moyens de subsistance et des quintiles de richesse

Ce sont les agriculteurs (de produits de rente ou de produits vivriers) qui présentent les proportions les plus élevées de vendeurs-nets (respectivement 63% et 57%) et, aussi, les pourcentages les plus faibles d'acheteurs-net (respectivement 12% et 21%). Ce qui est aisément compréhensible, étant donné le fait que ce sont des producteurs de produits agricoles.

A contrario, les ménages vivant grâce à leur pension, les travailleurs journaliers, les ménages vivant de transferts d'argent et de crédit, les gros commerçants ainsi que les fonctionnaires et salariés apparaissent comme les groupes de moyens de subsistance ayant les proportions les plus élevées d'acheteurs-nets (entre 37% et 41%).

Les ménages vivant de leur pension, les fonctionnaires/salariés ainsi que les gros commerçants apparaissent comme ayant à la fois les proportions les plus élevées d'autosuffisants-nets et les pourcentages les plus faibles de vendeurs-nets.

S'agissant des quintiles de richesse, les ménages les plus riches apparaissent surtout comme autosuffisants-nets (40%). Les ménages du quintile riche (avec 51%) ou pauvre (avec 54%) se classent surtout comme vendeurs-nets peut-être par investissement pour les premiers cités et par nécessité pour les deuxièmes cités. Ce sont les ménages du quintile plus pauvres qui présente la proportion la plus élevée d'acheteurs-nets (28%).

Tenant compte de la source des aliments consommés

Concernant la source des aliments consommés:

- ⇒ pour les acheteurs nets, près des 3/4 des aliments (73%) proviennent du marché contre près d'un cinquième des aliments (22%) qui sont issus de la propre production. Les dons/aides alimentaires ne contribuant qu'à hauteur de 3%;
- ⇒ pour les autosuffisants ainsi que les vendeurs nets, près des 2/3 des aliments (respectivement 63% et 66%) proviennent du marché, contre près d'un tiers des aliments (respectivement 34% et 31%) qui sont issus de la propre production. Les dons/aides alimentaires ne contribuant qu'à hauteur de 1 à 2%.

Tenant compte de quelques indicateurs sociodémographiques

Le tableau ci-dessous présente la distribution des ménages selon leur statut d'acheteur/vendeur net tenant compte de quelques indicateurs sociodémographiques.

Tableau 2: Distribution des ménages selon leur statut d'acheteur/vendeur net				
Indicateurs sociodémographiques		Acheteur net	Autosuffisant net	Vendeur net
Sexe du chef de ménage	Masculin	22%	24%	53%
	Féminin	30%	33%	37%
Tranche d'âge du chef de ménage	< 60 ans	21%	25%	54%
	60 ans et +	29%	28%	43%
Niveau d'instruction du chef de ménage	Aucun/Alphabétisation	23%	25%	53%
	Primaire	21%	25%	54%
	Secondaire1	28%	25%	46%
	Secondaire2	23%	39%	38%
	Supérieur	30%	58%	13%
National		23%	25%	52%

Source: Données ménages de l'AGVSAN

S'agissant du sexe, le statut de vendeur-net concerne plus les ménages dirigés par des hommes. Tandis que celui d'acheteur-net et l'autosuffisant-net concerne plutôt les ménages dirigés par les femmes. Les différences observées étant statistiquement significative ($p\text{-value} = 0.000$).

De même, le statut de vendeur-net concerne surtout les ménages dirigés par des personnes moins âgées (moins de 60 ans). L'achat et l'autoconsommation étant surtout privilégiés par les ménages dirigés par des personnes âgées (60 ans et plus). Les différences observées étant statistiquement significative ($p\text{-value} = 0.000$).

Pour ce qui est de la distribution du statut de vendeur/acheteur net selon le niveau d'éducation, le statut de vendeur net caractérise plutôt les ménages à faible niveau d'instruction (aucun, alphabétisé ou primaire). La proportion de ménages concernés diminuant à mesure qu'augmente le niveau d'instruction du chef de ménage. Dans le même temps, la proportion d'autosuffisants-net croît.

Tenant compte de quelques indicateurs socioéconomiques

Le tableau ci-dessous présente les moyennes des revenus et dépenses mensuels (total per capita) en fonction du statut de vendeur/acheteur net.

Statut du ménage (vendeur/acheteur net d'aliments)	Revenus moyens mensuels total per capita (en francs CFA)	Dépenses totales moyennes mensuelles per capita (en francs CFA)	Pourcentage moyen des dépenses alimentaires mensuelles
Acheteur-net	8,449	10,271	47%
Autosuffisant-net	17,347	9,732	41%
Vendeur-net	11,658	9,018	43%
Ensemble	20,593	15,605	46%

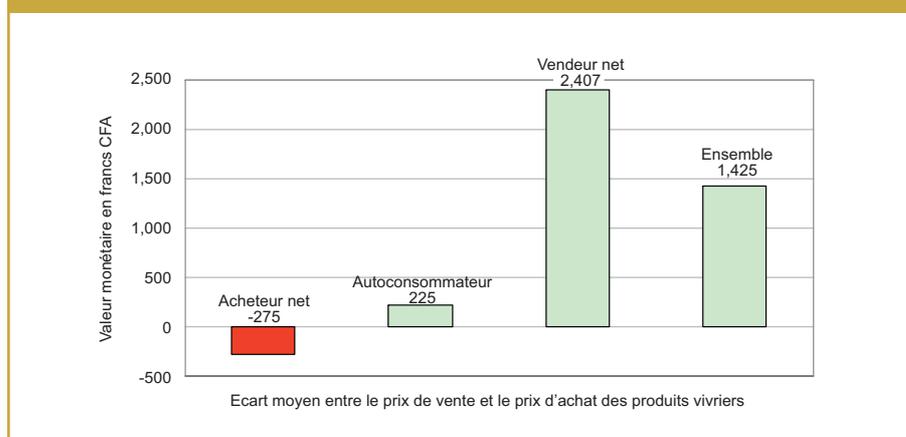
Source: Données ménages de l'AGVSAN

Il est possible de remarquer que le pourcentage moyen des dépenses mensuelles totales affectées à l'alimentation est plus important pour les ménages acheteurs-net que pour les ménages vendeurs-nets ou autosuffisants-nets. Les différences observées étant statistiquement significative ($p\text{-value} = 0.000$).

3.2.3.7 Vente au prix faible vs Achat au prix fort

L'idée d'une vente des produits vivriers par les ménages au prix faible au moment de la récolte et de l'achat au prix fort semble se confirmer. En effet, comme l'illustre le graphique ci-dessous, l'analyse montre que l'écart moyen entre les prix de vente et d'achat des produits vivriers est élevé dans l'ensemble (de l'ordre de 1,425 francs CFA). Par ailleurs, l'exploration du lien entre cet écart et le statut de vendeur/acheteur net permet de constater que le statut de vendeur net correspond à un niveau d'écart moyen de prix assez élevé (de l'ordre de 2,407 francs CFA). Il est à noter que cet écart moyen de prix est négatif pour les acheteurs nets (traduisant le fait que le prix d'achat des produits vivriers est globalement supérieur au prix de vente). S'agissant des autosuffisants-nets, cet écart moyen de prix demeure positif bien que faible (de l'ordre de 225 francs CFA).

Graphique 11: Ecart moyen entre le prix de vente et le prix d'achat des produits vivriers



Source: Données ménages de l'AGVSAN

3.2.3.8 Ratio de bénéfice net (RBN)

Comme mentionné dans la méthodologie de cette analyse, le ratio de bénéfice net a été obtenu dans ce cadre en divisant la valeur nette des ventes/achats par le total des revenus annuels du ménage. Il permet ainsi d'estimer l'accroissement ou la réduction des revenus du ménage découlant de ses échanges (achats/ventes) avec les marchés.

En outre, le ratio de bénéfice net ainsi défini pourrait fournir, à court terme, une indication sur l'impact que pourrait avoir une hausse du prix des produits vivriers par rapport aux revenus des ménages tenant compte de leur statut de vendeur/acheteur net.

L'analyse révèle que la moyenne du ratio de bénéfice net s'élève, au niveau national, à 11%. Cela traduit le fait que, sous l'hypothèse de la constance des autres facteurs, si les prix des denrées alimentaires devaient connaître une hausse de 10%, cela pourrait se traduire globalement par un accroissement de +1% (RBN x 10%) des revenus annuels des ménages béninois. Cependant, il existe de grandes disparités:

⇒ selon le milieu de résidence

En effet, sous l'hypothèse de la constance des autres facteurs, cette hausse de 10% des prix des denrées alimentaires pourrait surtout profiter aux ménages ruraux dont les revenus pourraient croître de 3%, alors que ceux des ménages urbains pourraient dans le même temps diminuer de -6%.

⇒ selon le département

En effet, sous l'hypothèse de la constance des autres facteurs, cette hausse de 10% des prix des denrées alimentaires pourrait surtout profiter aux ménages du département des Collines (+19%) de l'Alibori et du Borgou (+ 4%). Cet accroissement des revenus annuels n'étant que de 1% pour les ménages du Plateau, de l'Atlantique, du Couffo et de l'Ouémé. Il serait stable (+0%) pour les ménages du Zou et du Mono. A contrario, les revenus annuels pourraient diminuer de -4% pour les ménages de la Donga et de -12% pour ceux de l'Atacora.

⇒ les groupes de moyens de subsistance

En effet, sous l'hypothèse de la constance des autres facteurs, cette hausse de 10% des prix des denrées alimentaires pourrait surtout profiter aux agriculteurs de produits vivriers et des produits de rente ainsi qu'aux éleveurs, avec un possible accroissement de leurs revenus annuels respectivement de l'ordre de +4%, 2% et 1%. Cet accroissement pourrait être nul (+0%) pour tous les autres groupes de subsistance hormis les petits et les gros commerçants qui pourraient voir leurs revenus annuels diminuer respectivement de l'ordre -4% et -7%.

⇒ les quintiles d'indice de niveau de vie

En effet, sous l'hypothèse de la constance des autres facteurs, cette hausse de 10% des prix des denrées alimentaires pourrait surtout ne pas profiter aux ménages du quintile moyen d'indice de richesse (baisse possible de leurs revenus annuels de -4%). Les ménages des autres quintiles pourraient connaître un accroissement de leurs revenus annuels (+1% pour plus pauvres, +3% pour les pauvres et +6% pour les riches) hormis les plus riches (+0%).

3.2.4 Accessibilité physique et approvisionnement des marchés

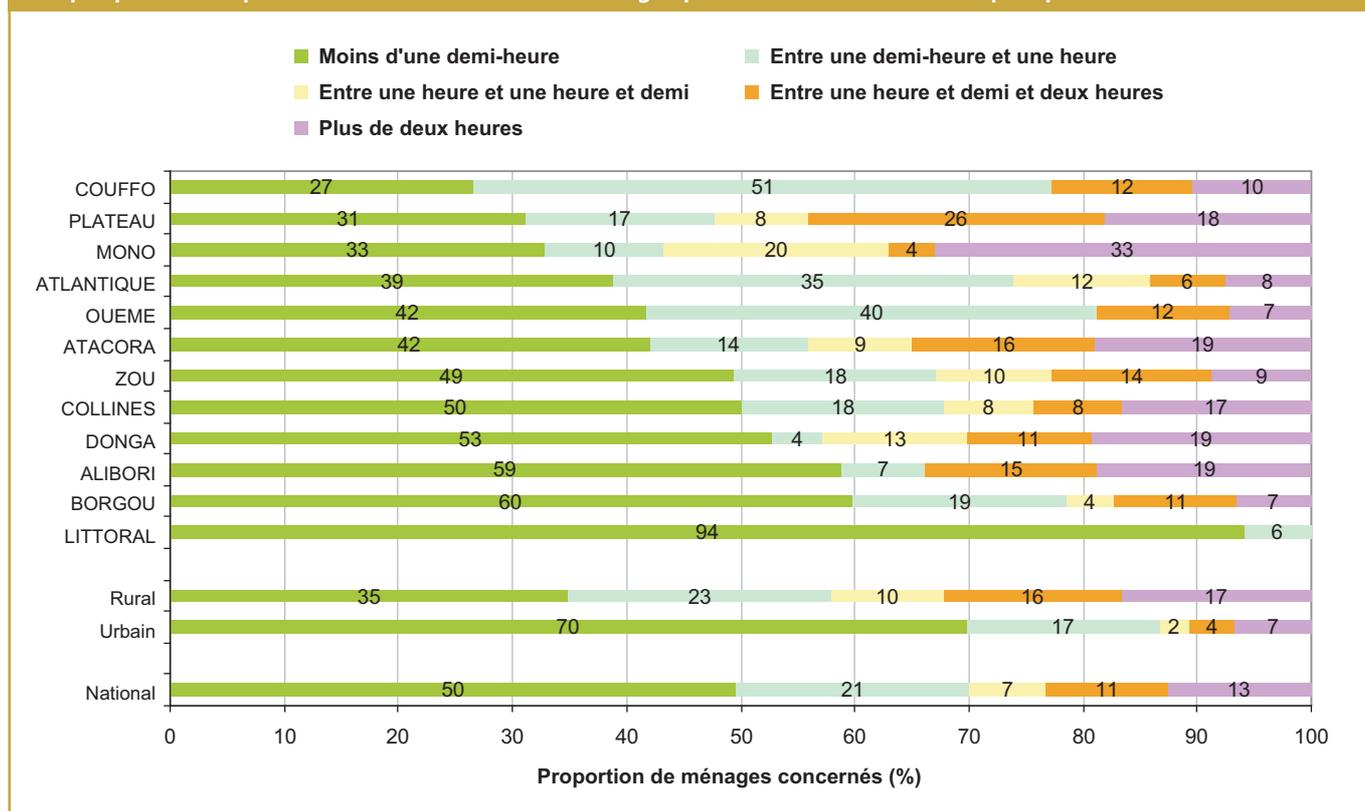
Les informations relatives à l'accessibilité physique ainsi qu'à l'approvisionnement des marchés ont été collectées auprès des communautés à travers des informateurs clés, puis elles ont été rapportées aux ménages associés à chacune de ces communautés, afin de disposer de pourcentages permettant une précision au niveau national, milieu de résidence et département.

3.2.4.1 Accessibilité physique des marchés

Afin d'évaluer l'accessibilité physique des ménages aux marchés, il a été demandé aux informateurs clés d'évaluer le temps de marche qui les séparent des trois principaux marchés auxquels ils ont accès. Concernant le temps de marche relevé, il convient de prendre les données suivantes avec précaution car les concepts de temps et distance sont difficiles à appréhender.

Au niveau national, il apparaît que, pour 49% des ménages, le marché le plus proche auquel ils ont accès se trouve à moins de 30 minutes de marche. Cette proportion est plus forte en zone urbaine (70%) qu'en zone rurale (35%). Au niveau des départements, la meilleure accessibilité physique au marché par les ménages se retrouve dans le Littoral (Cotonou), suivi du Borgou, de l'Alibori et de la Donga. Ceux ayant les plus grandes distances à parcourir pour rejoindre le marché le plus proche sont situés dans le Couffo, le Plateau et le Mono.

Graphique 12: Temps de marche nécessaire aux ménages pour accéder au marché le plus proche



Source: Données ménages de l'AGVSN

Concernant l'accessibilité physique aux marchés au cours de l'année, il ressort qu'elle est plutôt satisfaisante tout au long de l'année puisqu'en moyenne au niveau national les marchés sont annuellement accessibles plus de 11 mois sur 12. Seul le département du Zou semble avoir un accès plus limité (entre 9 et 10 mois par an). Comme on le verra plus tard dans la section 9, il fait notamment partie des départements les plus fréquemment touchés par les inondations.

Pour les marchés où l'accès physique est bloqué, la principale raison invoquée est l'inondation (75%), suivie du manque de transport (12%). En effet, il ressort de l'enquête que ces blocages interviennent en saison des pluies et sont donc surtout liés aux intempéries.

3.2.4.2 Vente et achat de produits sur les marchés

En ce qui concerne les produits vendus par les ménages sur les marchés, il s'agit principalement du maïs avec 91% des réponses, des tubercules (60%), du niébé (54%), de la tomate (39%), du riz (31%) et de l'arachide (28%). Le marché le plus cité par les informateurs clés, autant pour la vente que pour l'achat des produits agropastoraux, est le marché de la commune suivi par celui du village/ quartier voisin.

Dans environ 8 cas sur 10, le marché de vente est aussi celui d'achat des produits. Les principales raisons invoquées quant au choix du marché pour la vente des produits sont:

- ⇒ l'écoulement facile des produits (34%),
- ⇒ la proximité du marché (31%),
- ⇒ les prix de vente élevés (13%).

Le choix du marché pour l'achat des produits est justifié principalement par:

- ⇒ la proximité du marché (33%),
- ⇒ les prix d'achat faibles (25%),
- ⇒ le bon approvisionnement du marché (18%).

3.2.4.3 Approvisionnement des marchés

Dans le cadre des groupes de discussions avec les informateurs clés des communautés, il leur a été demandé d'apprécier le niveau d'approvisionnement des marchés. Il en ressort que le niveau d'approvisionnement peut-être considéré comme satisfaisant/bon pour 71 % des ménages en temps normal au niveau national. Par contre, ce niveau d'approvisionnement peut être jugé limité pour 26% des ménages. Il est à rapporter comme très limité pour seulement 3% des ménages.

Variation du niveau d'approvisionnement du marché:

- ⇒ identique à l'année dernière (39%),
- ⇒ moindre que celui de l'année précédente (36%),
- ⇒ supérieur à l'année dernière (25%).

Les milieux urbains et ruraux ont approximativement le même niveau d'approvisionnement en temps normal. Cependant, en comparaison à celui de l'année dernière, une diminution du niveau d'approvisionnement est signalée pour 44% des ménages urbains contre 32% pour les ménages ruraux. Une telle différence statistiquement significative ($p < 0.05$) suggère que les problèmes liés à l'approvisionnement sont plus accentués dans les zones urbaines que dans les zones rurales.

Comme l'illustre le tableau ci-dessous, des différences intéressantes peuvent également être constatées au niveau des départements. Ainsi:

- le Plateau est le département ayant le plus mauvais niveau d'approvisionnement. En effet, le niveau d'approvisionnement est rapporté très limité en temps normal pour 24% des ménages, et une détérioration du niveau d'approvisionnement des marchés est rapportée pour tous les ménages;
- dans le Borgou et l'Ouémé, le niveau d'approvisionnement est rapporté limité en temps normal pour 58% des ménages, et une détérioration du niveau d'approvisionnement des marchés est rapporté pour respectivement 57% et 12% des ménages de ces deux départements;
- la Donga, le Zou et les Collines sont les départements où la situation de l'approvisionnement est la plus positive.

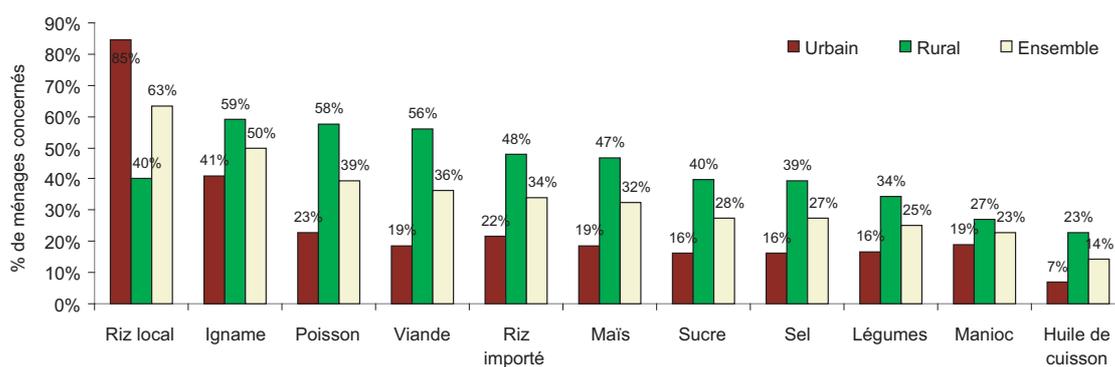
Tableau 4: Niveau d'approvisionnement du marché

Niveau d'agrégation		Niveau d'approvisionnement du marché en temps normal			Niveau d'approvisionnement du marché en comparaison à l'année dernière		
		Bon	Limité	Très limité	Moins que l'année dernière	Identique à l'année dernière	Plus que l'année dernière
Département	ALIBORI	77%	16%	8%	31%	8%	61%
	ATACORA	77%	23%	0%	27%	48%	25%
	ATLANTIQUE	88%	12%	0%	8%	47%	46%
	BORGOU	39%	58%	2%	57%	35%	8%
	COLLINES	89%	11%	0%	3%	47%	50%
	COUFFO	51%	49%	0%	20%	80%	0%
	DONGA	97%	3%	0%	11%	22%	67%
	LITTORAL	94%	6%	0%	100%	0%	0%
	MONO	93%	7%	0%	28%	68%	4%
	OUEME	39%	58%	2%	12%	66%	22%
	PLATEAU	8%	68%	24%	100%	0%	0%
ZOU	94%	6%	0%	36%	43%	20%	
Milieu de résidence	Urbain	72%	25%	3%	44%	33%	23%
	Rural	71%	27%	3%	32%	42%	26%
Ensemble		71%	26%	3%	37%	38%	25%

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Au cours des échanges dans le cadre des discussions de groupe avec les communautés, lorsqu'en comparaison à l'année dernière, une diminution du niveau d'approvisionnement des marchés était rapportée, les participants étaient invités à mentionner les denrées alimentaires les plus fréquemment en rupture de stock. Le graphique ci-dessous récapitule les résultats issus de l'enquête selon le milieu de résidence.

Graphique 13: Dénrées alimentaires fréquemment en rupture de stock



Source: Données ménages de l'AGVSAN

De toutes les denrées alimentaires, le riz local et l'igname sont les produits les plus fréquemment en rupture de stock (respectivement 63% et 50% des ménages). Il y a des différences intéressantes entre les milieux urbain et rural. En effet, dans les zones urbaines, le riz est de loin le produit alimentaire qui est le plus fréquemment en rupture de stock, suivi de l'igname. En milieu rural, une plus grande diversité de denrées alimentaires est fréquemment en rupture de stock: c'est le cas de l'igname (59%), du poisson (58%), de la viande (56%), du riz importé (48%) et du maïs (47%).

Au niveau départemental, il apparaît que:

- le Plateau est le département qui souffre le plus des problèmes de rupture de stock des denrées alimentaires (riz, igname, viande, poisson, huile de cuisson, sel et sucre);
- le Borgou connaît aussi une pénurie d'aliments (riz importé, maïs, viande, poisson et légumes) ;
- le Zou connaît aussi quelques problèmes d'approvisionnement particulièrement pour le maïs.

3.2.5 Bétail

La possession de bétail constitue une stratégie de subsistance importante pour les ménages, car elle représente notamment une forme d'épargne. Ainsi, en plus de la production et des stocks agricoles, la possession de bétail peut améliorer la disponibilité et l'accessibilité physique aux aliments, notamment ceux riches en protéines animales (viande, lait).

Un peu plus d'un ménage sur deux (54%) possède du bétail. C'est surtout en milieu rural et dans les départements du nord du pays (Atacora, Alibori, Borgou, Donga) que la proportion de ménages concernés est la plus élevée. Bien évidemment, les groupes de moyens de subsistance rattachés à des activités agropastorales (éleveurs, agriculteurs, commerçants de produits agricoles et d'élevage) ont les pourcentages de ménages ayant du bétail les plus élevés.

Il apparaît important de souligner que la possession de bétail caractérise plus fortement les ménages appartenant aux deux quintiles d'indice de richesse les plus pauvres. En effet, seul 25% de ménages du quintile des plus riches en possèdent, et cette proportion croît avec la décroissance du niveau de vie, jusqu'à atteindre 72% pour le quintile des plus pauvres.

La possession de bétail diffère beaucoup en typologie d'animaux et nombre de têtes possédées. Pour pouvoir effectuer une comparaison, le concept «d'Unité de Bétail Tropical» (UBT)⁵⁴ a été utilisé. Il permet d'exprimer la possession de bétail à travers l'addition des différents types d'animaux appartenant au ménage. Les équivalences en UBT pour les bovins, les ovins, les caprins, les équidés se sont fondées sur les calculs de Boudet⁵⁵; celles pour les volailles, les porcs et les chameaux ont été calculées proportionnellement au poids de ces espèces par rapport à une UBT qui est équivalente à un animal ayant un poids vif de 250 kg.

54. Bovins = 0,73 UBT; Caprins/Ovins = 0,12 UBT; Porcs = 0,16 UBT; Volailles = 0,005 UBT; Chameaux = 1,25 UBT; Anes = 0,5 UBT; Chevaux = 1 UBT.

55. Boudet, G. (1987)

Dans l'ensemble, les cheptels sont de petite taille. On compte ainsi en moyenne 2,2 bovins, 2,3 caprins, 2,5 ovins, 14 volailles, 1,2 porc qui correspondent à environ 2,5 UBT par ménage (0,4 UBT per capita au niveau national). Mais ceci cache de grandes disparités au niveau des départements et des groupes de moyens de subsistance. En effet, ce sont les ménages du nord du pays qui possèdent en moyenne les plus grands effectifs de bétail (Alibori – 8 UBT/ménage, Borgou – 3,9 UBT/ménage, Atacora – 3 UBT/ménage, Donga – 2,7 UBT/ménage). On retrouve dans ces départements une forte prééminence d'activités agropastorales, et dans certains notamment une forte tradition d'élevage. Ces quatre départements regroupent les deux tiers des ménages de la catégorie des éleveurs (66,8%, dont 34,8% pour l'Alibori et 21,3% pour l'Atacora)

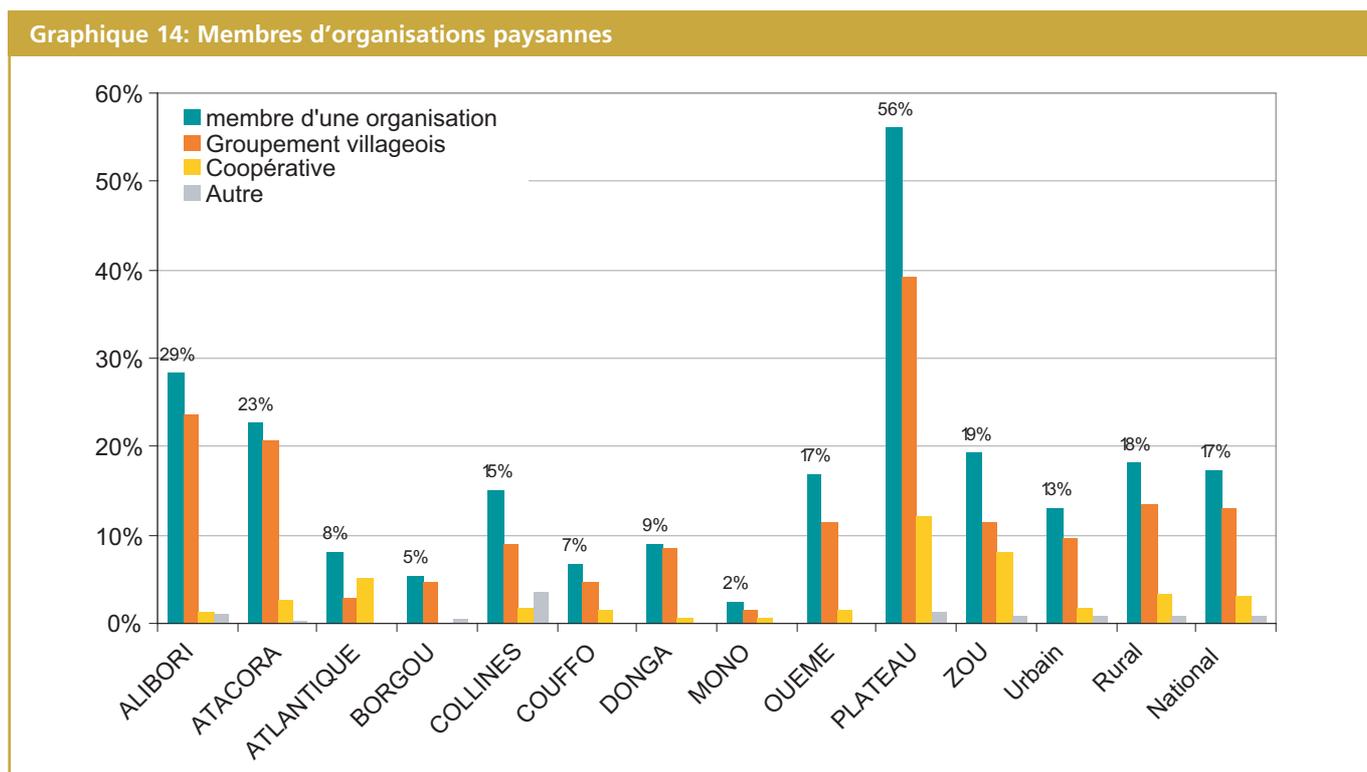
Les éleveurs, les commerçants de produits agricoles et d'élevage, et dans une moindre mesure les agriculteurs de produits de rente sont les trois groupes de moyens de subsistance à plus forte dotation en bétail avec en moyenne respectivement 17,4 UBT/ménage, 10 UBT/ménage et 5 UBT/ménage.

Sur la typologie de bétail possédé, la possession de bovins, caprins et ovins concerne surtout les ménages du nord principalement ceux de l'Alibori, ainsi que les ménages vivant d'activités agropastorales. La possession de volailles concerne plus de 8 ménages sur 10 (85%) au niveau national, et seul l'Ouémé et l'Alibori sont en dessous de 80% (respectivement 61% et 71%).

3.2.6 Organisations paysannes

L'enquête a également évalué le niveau d'organisation des ménages pratiquant l'agriculture. Il est nécessaire de rappeler que, bien que l'agriculture en tant que moyen de subsistance principal soit pratiquée par un peu plus d'un tiers des ménages, nombre d'entre eux la pratiquent comme activité secondaire. En effet, comme mentionné précédemment, au total 53% des ménages la pratiquent.

Au niveau national, 17% des ménages pratiquant l'agriculture comme activité principale ou secondaire sont membres d'une organisation paysannes, dont 13% font partie d'un groupement villageois et 3% d'une coopérative. On constate qu'au niveau départemental, les proportions les plus fortes de membres d'organisations paysannes en général, et de groupements villageois en particulier, se retrouvent dans le Plateau (respectivement 56% et 39%), l'Alibori (29% et 24%) et l'Atacora (23% et 21%). En ce qui concerne les coopératives, le Plateau a également les plus forts taux (12%), suivis cette fois du Zou (8%) et de l'Atlantique (5%). En termes de moyens de subsistance, les agriculteurs de rente sont les plus organisés car ils sont 30% à faire partie d'une organisation paysanne. Ceux pratiquant l'agriculture vivrière sont seulement 16% dans ce cas.



Source: Données ménages de l'AGVSAN

3.2.7 Assistance alimentaire et non alimentaire

En ce qui concerne les villages et quartiers enquêtés, 39% ont bénéficié d'une assistance extérieure (alimentaire et non alimentaire) au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête. Pour 34% de ces villages, il s'agissait d'une aide alimentaire. Les principaux intervenants sont l'État dans 67% des cas, les organismes internationaux dans 20% des cas, les ONG dans 12% des cas et les associations de développement villageoises (ADV) dans 1% des cas. Les domaines d'intervention ciblés sont la santé/nutrition (63%), l'éducation (27%), l'agriculture (3%), les activités génératrices de revenus (1%) ou d'autres secteurs (6%).

En ce qui concerne les bénéficiaires, le ciblage a été général et a donc concerné tout le monde dans 21% des cas. Par ailleurs le ciblage a avant tout été fait en direction des enfants (38%), des personnes vulnérables telles que les personnes âgées ou femmes enceintes (15%), les femmes (5%) ainsi que les hommes (1%). Les autres types de bénéficiaires représentent également 21% des cas.

Se référant aux villages et quartiers enquêtés, le nombre moyen de ménages ayant bénéficié d'une assistance alimentaire est de près de 173 par village/quartier concerné.

4

CAPITAL HUMAIN, PHYSIQUE ET INDICE DE RICHESSE

4.1 CAPITAL HUMAIN

4.1.1 Démographie

La population du Bénin a été estimée à 7 958 813 habitants en 2007, dont 4 072 217 de femmes et 3 886 596 d'hommes⁵⁶.

L'enquête révèle qu'au niveau national 80% des ménages sont dirigés par des hommes, et 20% par des femmes. En milieu urbain, la proportion de femmes chef de ménage est plus élevée (23%) qu'en milieu rural (19%). Les départements du Zou et du Mono ont les plus fortes proportions de ménages dirigés par des femmes, avec respectivement 37% et 31%, alors que l'Alibori et la Donga ont les plus faibles proportions avec respectivement 5% et 8%.

Au niveau national, 20% des ménages sont dirigés par des personnes âgées (plus de 60 ans). Cette proportion est plus élevée en milieu rural (22%) qu'en milieu urbain (17%). Les départements du Zou et du Plateau ont les plus fortes proportions de ménages dirigés par des personnes âgées avec chacun 27%. Au contraire, le Couffo, le Littoral et l'Atlantique sont les départements où cette proportion est la plus faible, avec respectivement 12% et 14%.

Tableau 5 : Age du chef de ménage, taux de dépendance et taille du ménage

		Age du chef de ménage	% de dépendants	Taille du ménage
Département	ALIBORI	44.6	37	4.5
	ATACORA	41.6	43.4	4.2
	ATLANTIQUE	44.8	46.5	4.2
	BORGOU	46	47.9	4.9
	COLLINES	48.3	48.1	5.5
	COUFFO	47.1	49.6	6.7
	DONGA	46.9	49.7	5.8
	LITTORAL	46.3	50.6	4.3
	MONO	46.8	53.1	6.3
	OUEME	44.6	53.2	6.8
	PLATEAU	48.5	53.4	7
	ZOU	41.4	54.4	7.3
Milieu	Urbain	44.5	43.3	5
	Rural	46	51.7	5.7
NATIONAL		45.4	48.2	5.4

L'âge moyen du chef de ménage est de 45,4 ans. La différence d'âge entre le milieu urbain et le milieu rural est statistiquement significative mais n'est pas élevée (46 ans en milieu rural et 44,5 ans en milieu urbain). Les départements du Plateau et des Collines sont ceux où l'âge moyen du chef de ménage est le plus élevé, avec respectivement 48,5 ans et 48,3 ans. Au contraire, le Zou et l'Atacora sont ceux où cet âge est le plus bas (respectivement 41,4 ans et 41,6 ans).

Le pourcentage de dépendants, c'est-à-dire le nombre de personnes dépendantes (enfants de moins de 15 ans et personnes âgées de plus de 60 ans) par rapport au nombre total de membres du ménage, est de 48% au niveau national⁵⁷. En d'autres termes, si une famille compte 10 membres, 4,8 de ces membres ont

Source: *Données ménages de l'AGVSN*

moins de 15 ans ou plus de 60 ans. Cette dépendance est plus élevée en milieu rural (52%) qu'en milieu urbain (43%).

Au niveau national, la taille moyenne des ménages est de 5,4 membres. Les ménages sont plus grands en milieu rural (5,7 membres) qu'en milieu urbain (5 membres). Les départements du Zou et du Plateau sont ceux ayant les tailles de ménages les plus élevées.

La plupart des chefs de ménages sont mariés (63%), alors que 17% vivent en union libre, 11% sont veufs, 4% sont séparés ou divorcés, et 6% célibataires. On ne note pas de différences importantes entre le milieu urbain et le milieu rural. Au niveau national, 22% des chefs de ménages sont polygames. En milieu rural, ce phénomène est plus marqué qu'en milieu urbain avec respectivement 26% et 16%. Au niveau départemental, les plus forts taux sont enregistrés dans le Couffo (43%), les Collines (34%), et le Zou (31%).

56. INSAE (2008)

57. Ce taux a été calculé en faisant la moyenne des pourcentages de dépendants au sein de chaque ménage.

4.1.2 Niveau d'instruction et éducation

D'après le Plan Décennal pour le Développement du secteur de l'éducation 2006-2015:

L'enseignement primaire, il est la première priorité du secteur de l'éducation, et a bénéficié depuis 1992 d'importants investissements de l'État et de ses partenaires au développement. Ces investissements ont permis une nette amélioration du taux brut de scolarisation. Toutefois, un certain nombre de problèmes persistent. Il s'agit notamment:

- des problèmes d'équité résultant en une répartition inégale des effectifs entre les départements et des écarts de taux de scolarisation, dus principalement au faible taux de scolarisation des filles;
- de la faible rétention liée à un fort taux de redoublement et d'abandon ainsi qu'à l'existence de nombreuses écoles à discontinuité éducative;
- de l'insuffisance d'enseignants de qualité qui a conduit à l'utilisation d'enseignants communautaires souvent sans qualification payés par les parents d'élèves;
- des insuffisances dans la mise en œuvre des nouveaux programmes d'étude (formation sommaire des enseignants déjà à effectifs réduits);
- de l'insuffisance de manuels scolaires et de matériels didactiques aussi bien pour les enseignants que pour les élèves.

La politique éducative pour la prochaine décennie visant à pallier les insuffisances observées et, pour le primaire, à assurer la scolarisation universelle et améliorer la qualité de l'enseignement, se définit comme suit:

- l'atteinte en 2015 de l'achèvement universel du cycle primaire (100% des enfants atteignant le CM2);
- l'amélioration sensible de la rétention des élèves en cours de cycle et la continuité éducative sur les 6 ans d'enseignement (la proportion des enfants entrant au CI (cours d'initiation, 1^{ère} année du primaire) achevant le cycle doit passer de 50% à 100% en 2015);
- la réduction des redoublements (pour faire passer le taux de 23% en 2004 à 10% entre 2010 et 2015);
- l'appui à l'enseignement privé par des subventions à partir de 2007;
- Améliorer la qualité de l'enseignement (formation initiale dans les Ecoles Normales d'Instituteurs- ENI et poursuite de la formation continue; réduction du ratio élèves-maître de 55 en 2004 à 40 en 2015; meilleure évaluation des activités pédagogiques; dotation des écoles en manuels scolaires et matériels didactiques suffisants).
- L'amélioration de la gestion administrative et pédagogique et la maîtrise du pilotage du sous-secteur.

Les principales actions envisagées s'orientent autour de trois grands volets:

- *accès à l'éducation et équité*: pour stimuler la demande de scolarisation, en particulier celle des filles et améliorer l'offre de services éducatifs par des subventions aux écoles, gratuité de la scolarité, plaidoyer et sensibilisation, actions de proximité, recherche-action dans les communes présentant les lacunes les plus importantes; recrutement sur poste des contractuels en accordant un quota d'au moins 25% aux femmes (35% en 2010), sanctions des mauvais comportements d'enseignants à l'égard des élèves filles, renforcement des infrastructures, réduction des écarts entre les ratios extrêmes départementaux, renforcement de la couverture éducative du secteur privé, soutien à l'intégration scolaire des enfants à problèmes;
- *rétention dans le système*: mise en place d'un mécanisme de passage automatique et réduction des taux de redoublement, réduction du nombre d'écoles à cycle incomplet, extension du programme des cantines scolaires à des écoles rurales à faible taux de scolarisation, mise en place de système d'encadrement des enfants défavorisés, notamment des filles, dissuasion de l'utilisation abusive des élèves filles en dehors de l'école aux tâches domestiques;
- *qualité de l'enseignement*: élaboration et mise en œuvre d'une politique unifiée de formation initiale et continue des enseignants et du personnel d'encadrement, amélioration de l'encadrement pédagogique, généralisation de l'évaluation formative, mise en place d'un système de suivi des acquis des élèves, respect du volume horaire consacré à l'enseignement/apprentissage, renforcement de la mise en œuvre des nouveaux programmes d'études basés sur les approches par compétences, dotation suffisante en matériels didactiques selon les normes EQF (Ecole de Qualité Fondamentale) et en manuels scolaires et amélioration de l'environnement scolaire.

L'UNICEF, en collaboration avec la communauté des PTF intervenant dans le secteur de l'éducation, appuie le Gouvernement dans ces trois volets (accès et équité/qualité/rétention).

Dans le domaine de l'alphabétisation, il est établi aujourd'hui qu'elle contribue au renforcement et au développement du capital humain. La stratégie nationale de lutte contre la pauvreté devra s'appuyer sur ce segment. C'est pour cette raison que l'un des quatre (4) axes stratégiques retenus pour la lutte contre la pauvreté est libellé ainsi qu'il suit: «L'amélioration de l'accès à l'éducation de base, à l'alphabétisation, aux soins de santé primaires et à l'eau potable, la lutte contre le VIH/SIDA et le paludisme».

34. MAEP (2008)

35. Des mesures d'allègement fiscal ont également été appliquées sur certains autres produits tels que le fer à béton, le ciment et les produits pétroliers.

36. ONASA (2008-b)

37. PTF (2008)

Le diagnostic du sous-secteur de l'alphabétisation et de l'éducation des adultes montre que le taux d'analphabétisme des personnes âgées de 15 ans et plus reste encore élevé, 67,4% dont 78,1% de femmes sur le plan national avec de fortes disparités entre les départements et les sexes: les départements de l'Alibori et de l'Atacora connaissent les taux d'analphabétisme les plus élevés (respectivement 89,5% dont 94,1% de femmes et 85,9% dont 92,4% de femmes) alors que celui du Littoral a le plus faible taux (31% dont 42,8% de femmes)⁵⁸.

Le sous-secteur est confronté à des problèmes institutionnels ainsi qu'à des problèmes de qualité, pertinence et efficacité avec des dysfonctionnements au niveau institutionnel et des taux d'abandon, d'échec et de rechute dans l'analphabétisme faute de programmes cohérents et pertinents d'alphabétisation initiale, de post-alphabétisation et de formations spécifiques. Les actions mises en œuvre jusqu'à ce jour n'ont pas permis de les corriger. L'arrimage du sous-secteur de l'alphabétisation au secteur de l'éducation, préconisé dans la politique éducative, permettra d'insérer les activités d'alphabétisation et d'éducation des adultes dans un dispositif d'ensemble qui vise à offrir à la population béninoise une éducation de qualité. Dans cette optique, la politique d'alphabétisation basée sur la stratégie du «Faire-faire», vise entre autres, à réduire le taux d'analphabétisme au sein de la population de la tranche d'âge de 15 à 49 ans de 63% à 50% à l'horizon 2015, et notamment celui des femmes et des jeunes filles de 50%.

Trois sous objectifs ont été identifiés pour la mise en œuvre de la nouvelle politique: accès équitable aux programmes d'alphabétisation, promotion de l'alphabétisation des femmes; amélioration de la qualité des ressources humaines des programmes et curricula ainsi que du système de suivi et évaluation.

4.1.2.1. Centres d'alphabétisation et écoles

D'après les données collectées auprès des informateurs clés, seulement 29% des villages et quartiers enquêtés⁵⁹ ont un centre d'alphabétisation fonctionnel. Cependant, 94% ont une école primaire fonctionnelle. 51% de ces écoles ont accès à l'eau potable, 74% ont des toilettes, 61% ont l'électricité, et 11% possèdent un champ ou une plantation scolaire. Plus des trois quarts de ces écoles sont publiques (79%).

Pour les 6% de villages et quartiers enquêtés qui n'ont pas d'écoles primaires fonctionnelles, les élèves dans tous les cas (100%) doivent marcher pour se rendre dans les écoles des villages et quartiers voisins, qui dans 75% des cas sont à moins d'une demi-heure de marche. Concernant l'école secondaire, dans 47% des cas elle est à au moins une demi-heure de marche du village ou quartier enquêté.

89% des écoles primaires fonctionnelles possèdent une cantine scolaire. Les statistiques officielles montrent que, sur les 1159 cantines scolaires répertoriées au Bénin, 61% d'entre elles sont gérées directement par le Gouvernement contre 34% appuyées par le PAM⁶⁰.

D'après les statistiques scolaires 2007-2008, il y a en moyenne 247 élèves par école primaire. La proportion de filles et garçons dans les écoles en question est respectivement de 45,5% et 54,5%. Ces écoles ont, en moyenne, 5 salles de classe et 44 élèves par enseignant⁶¹.

4.1.2.2 Alphabétisation et éducation

Niveau d'éducation du chef de ménage

Au cours de l'enquête, il a été demandé au chef de ménage quel est le plus haut niveau d'éducation qu'il a atteint. Au niveau national, 54% des chefs de ménage n'ont aucun niveau d'éducation ou sont simplement alphabétisés, 25% ont atteint le cycle primaire. Concernant le secondaire, ils sont 11% à avoir atteint le secondaire 1 (de la 6ème à la 3ème) et 5% le secondaire 2 (de la seconde à la terminale). Par ailleurs, 5% ont atteint le cycle supérieur.

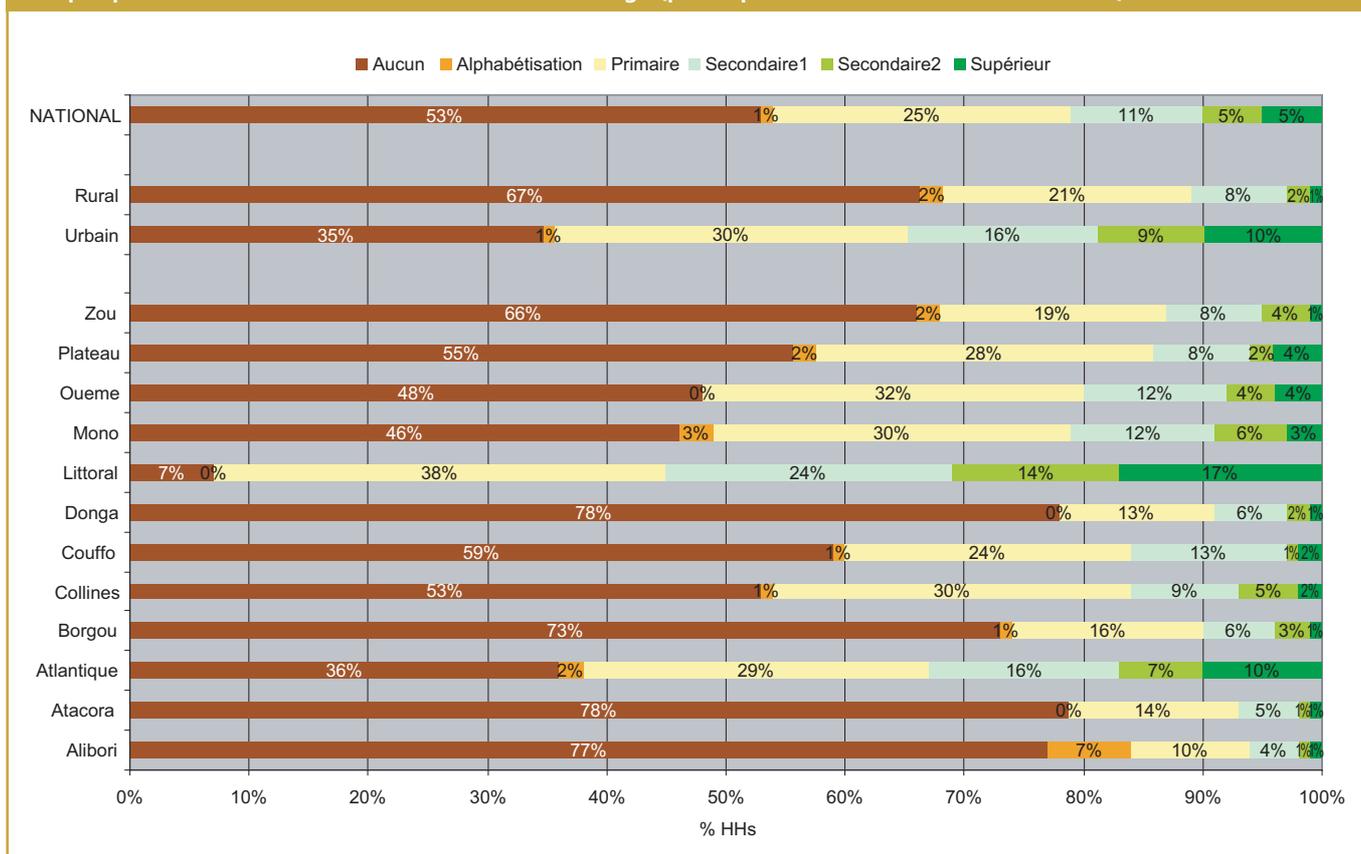
58. Ministère en charge de l'Éducation (2006)

59. Il est utile de rappeler que dans cette section les résultats issus des données villages et quartiers ne sont pas représentatifs de la situation nationale, mais seulement des villages et quartiers enquêtés.

60. PAM, Bénin, 2009.

61. Calculés d'après les données du document MEMP (2009)

Graphique 15: Niveau d'instruction du chef de ménage (par département et milieu de résidence)

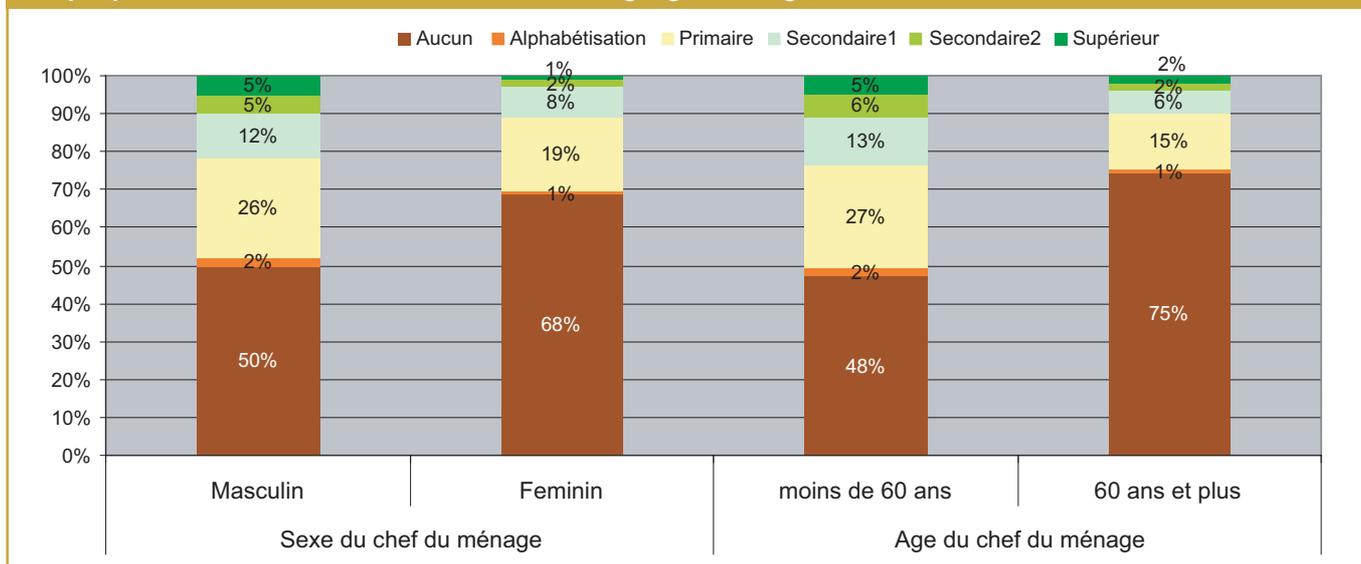


Source: Données ménages de l'AGVSN

De manière générale, le niveau d'instruction des chefs de ménage est plus faible en milieu rural qu'en milieu urbain, respectivement 69% n'ayant aucun niveau d'instruction ou étant simplement alphabétisés contre 36%. Par ailleurs, ce sont les départements du nord du pays qui ont les proportions les plus élevées de chefs de ménage ayant un faible niveau d'instruction (Donga, Atacora, Alibori, Borgou).

Les proportions de femmes chefs de ménage instruites sont moindres que celles des hommes, respectivement 69% n'ayant aucun niveau d'instruction ou étant simplement alphabétisées, contre 52%. Il en est de même des chefs de ménages de 60 ans par rapport aux chefs de ménages plus jeunes, respectivement 76% contre 50%. On peut voir là le fruit d'une politique éducative qui montre des signes de changements sur les générations plus jeunes.

Graphique 16: Niveau d'instruction du chef de ménage (genre et âge)



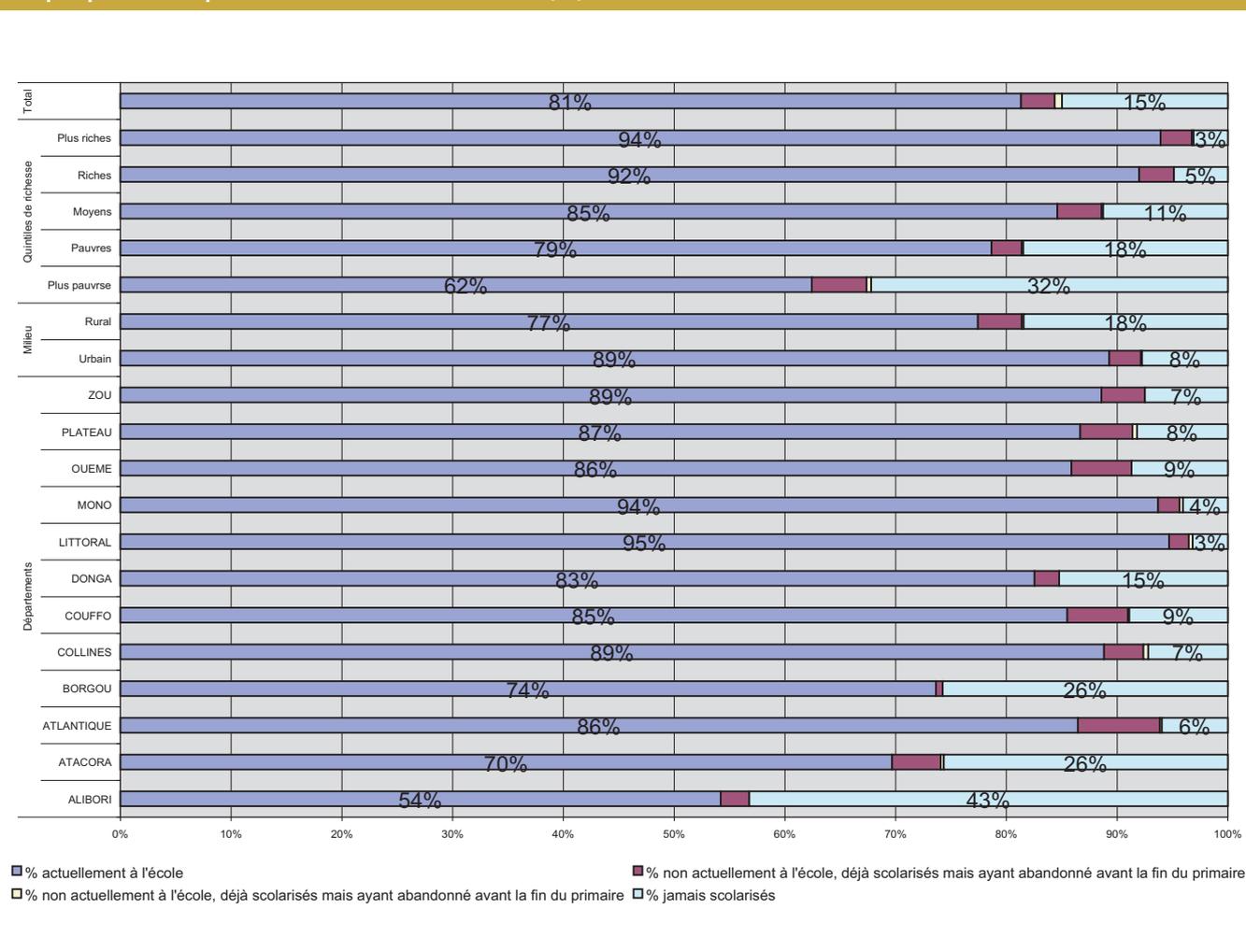
Source: Données ménages de l'AGVSN

Scolarisation des enfants de 6 à 14 ans

Le graphique suivant montre que 81% des enfants de 6 à 14 ans, dont 47% de filles et 53% de garçons, fréquentaient l'école primaire au moment de l'enquête (82,4% des 6-11 ans). Cependant, 15% des enfants de 6 à 14 ans n'ont jamais été scolarisés (14,5% des 6-11 ans). Cette tendance est plus marquée en milieu rural (18%) et est liée au niveau de pauvreté des ménages, puisque 32% des enfants des ménages très pauvres n'ont jamais été scolarisés (pour les enfants de 6-11 ans, les chiffres sont de 17,8% pour le milieu rural et 14,5% pour les enfants des ménages très pauvres). Les départements les plus défavorisés sont l'Alibori (où près de la moitié des enfants ne sont jamais allés à l'école), le Borgou et l'Atacora (où environ 1/4 des enfants ne sont jamais allés à l'école).

Près de deux fois plus d'enfants de 6-14 ans des ménages du milieu rural (par rapport au milieu urbain) ne vont pas à l'école actuellement et n'ont jamais été scolarisés. Par rapport à l'indice de richesse, la proportion est de dix enfants des ménages très pauvres pour un enfant des ménages les plus riches. Par ailleurs, deux enfants des ménages les plus pauvres pour trois enfants des ménages riches ou les plus riches sont actuellement scolarisés.

Graphique 17: Fréquentation scolaire des 6-14 ans (%)



Source: Données ménages de l'AGVSAN

Les abandons scolaires des 6-14 ans semblent plus élevés en milieu rural (4,3% contre 2,8% en milieu urbain) et dans l'Atlantique (9%) suivis par le Couffo, l'Atacora, l'Alibori et le Plateau (entre 4 et 6%) qui ont des taux supérieurs à la moyenne nationale (3,8%). Les moins élevés se retrouvent dans le Borgou, la Donga et le Littoral (mais pour ce dernier département, le milieu urbain a des taux les moins élevés). Quant aux 6-11 ans, les tendances sont similaires mais en proportions moins élevées: abandons scolaires plus élevés en milieu rural (2,4% contre 1,6% en milieu urbain, et dans l'Atlantique (5,3%) suivi par l'Atacora (3,7%), le Couffo (3,2%) et les Collines (2,3%) qui ont des taux supérieurs à la moyenne nationale (2,1%). Les moins élevés se retrouvent dans le Borgou (0,6%), le Littoral (0,8%) et l'Ouémé (0,9%).

Tableau 6: Taux d'abandon des 6-14 ans

	Alibori	Atacora	Atlantique	Borgou	Collines	Couffo	Donga	Littoral	Mono	Ouémé	Plateau	Zou	Ensemble
Milieu													
urbain	1.8	5.5	8.2	0	2.8	3.2	1.3	1.4	1.6	3.1	1.8	2.8	2.8
Rural	6.4	6.1	9.0	1.2	4.0	8.0	1.3		1.7	2.2	5.1	3.7	4.3
Ensemble	4.8	6.0	8.6	0.8	3.7	6.3	1.3	1.4	1.7	2.5	4.1	3.4	3.8

Source: Données ménages de l'AGVSAN

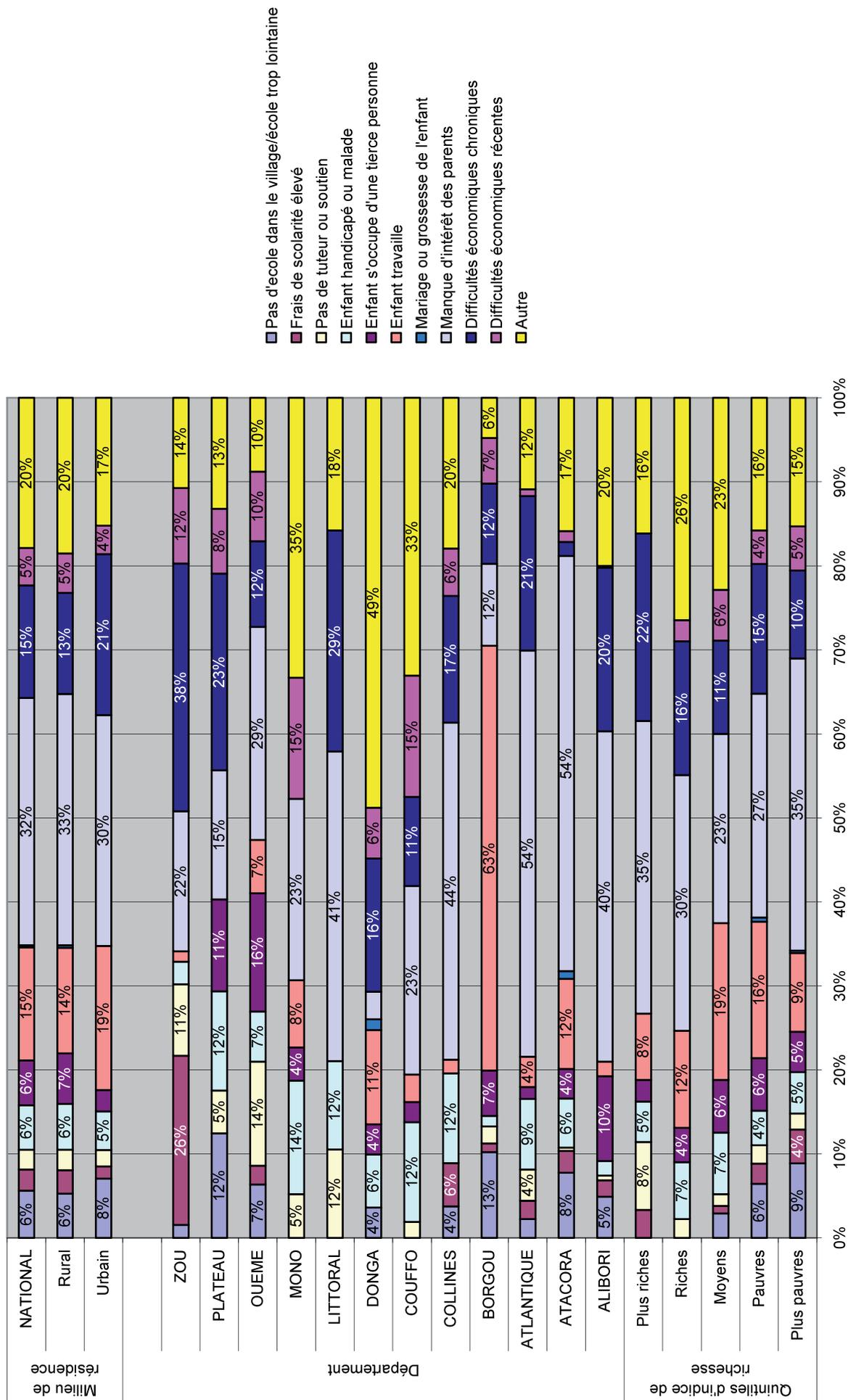
Le graphique suivant montre que les causes de la non scolarisation ou de l'abandon de l'école avant la fin du cycle primaire chez les enfants de 6 à 14 ans sont multiples. Les disparités sont statistiquement significatives en fonction du milieu de résidence et du niveau de pauvreté des ménages. Il est important de souligner que 32,2% des enfants de 6 à 14 ans n'ont pas été scolarisés ou ont abandonné l'école à cause du manque d'intérêt des parents. Il est possible que, dans certains cas, cette réponse puisse masquer d'autres motifs.

En effet, bien que d'importants progrès aient été réalisés en matière de scolarisation, des problèmes d'abandon demeurent: seuls 7 enfants sur 10 atteignent le CM2, 5 sur 10 la classe de 3^{ème} et 1 sur 10 celle de Terminale. La mauvaise perception de l'école et les coûts d'opportunité, notamment par rapport au travail des enfants, semblent davantage inciter les familles à retirer leurs enfants de l'école que la discontinuité éducative (qui ne concerne que 5% des écoles) ou l'éloignement de l'école (72% des 6-15 ans ont un établissement scolaire à moins d'une demi-heure de marche). L'absence et/ou l'insuffisance d'enseignants et la fréquence des grèves sont également fortement préjudiciables à la rétention (surtout des filles, les enseignants de sexe féminin représentant moins de 20%)⁶². Les disparités salariales, selon le statut dans le système, entre les enseignants contractuels de l'État et ceux sous contrat local (ces derniers représentant près de la moitié des enseignants) sont importantes. Au primaire, par exemple, la rémunération moyenne d'un enseignant du secteur public varie du simple au double entre un enseignant sous contrat local et un agent contractuel de l'État. Selon les statistiques scolaires, les ménages contribuent beaucoup au financement de l'éducation (estimée à 50,5 milliards de francs CFA en 2006, soit 53% des dépenses publiques totales d'éducation, surtout dans le secondaire)⁶³. Toutes ces raisons, ajoutées aux difficultés économiques, peuvent expliquer le manque d'intérêt des parents pour l'école et sont plus ou moins confirmées par le fait que, pour près de 20% des enfants non scolarisés ou ayant abandonné l'école, les difficultés économiques sont avancées comme cause de la non scolarisation ou de l'abandon de l'école avant la fin du cycle primaire, et pour 5% d'entre eux, ces difficultés économiques sont récentes.

62. MEMP (2009)

63. Ministères chargés de l'éducation (2008)

Graphique 18 : Principales raisons de la non scolarisation ou de l'abandon de l'école avant la fin du cycle primaire (enfants de 6-14 ans)



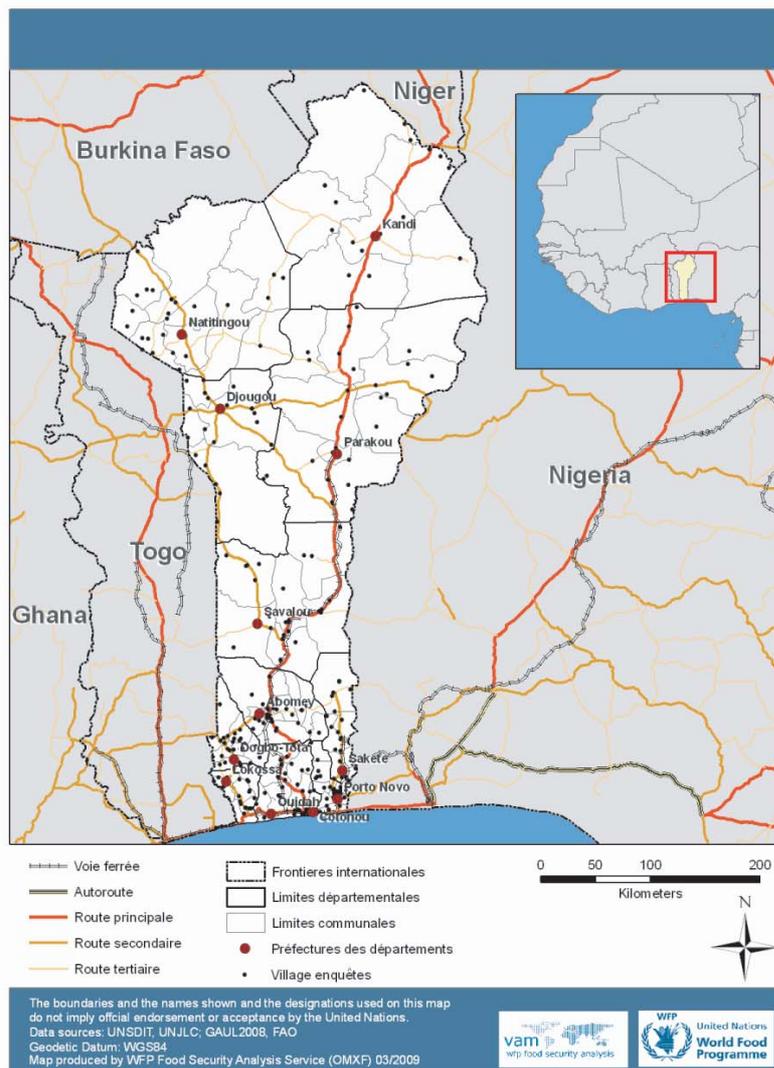
Source: Données ménages de l'AGVSAN

4.2 CAPITAL PHYSIQUE

Le capital physique comprend les infrastructures (transport, habitat, etc.) et les outils et équipements nécessaires à la subsistance du ménage (actifs productifs). Les actifs non productifs ont également été inclus ici afin de développer l'indice de richesse.

4.2.1 Transport

Carte 5: Voies de communications



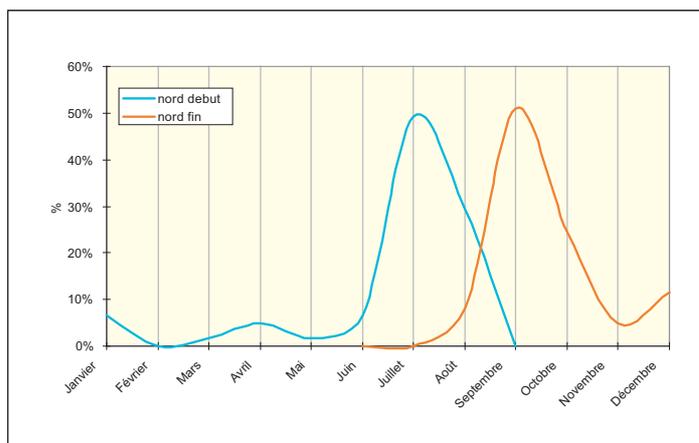
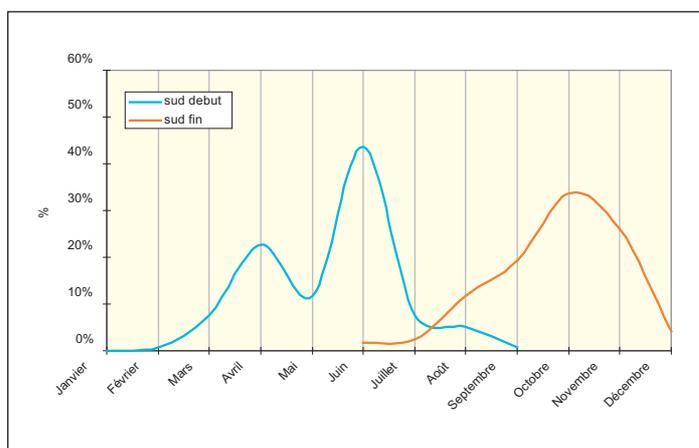
Le Bénin dispose d'un réseau routier de 6075 km, dont 1821 km de routes bitumées et 4254 km de routes en terre⁶⁴. Le réseau routier souffre particulièrement d'un manque d'entretien. Bien que les pistes rurales soient essentielles à la bonne circulation des produits agricoles, ce réseau reste insuffisant. Par ailleurs, le transport fluvial et lagunaire n'est pas développé dans le pays. Le réseau ferroviaire dispose d'une seule voie entre Cotonou et Parakou. Si on compare le Bénin à d'autres pays d'Afrique de l'Ouest, il dispose de l'une des plus faibles densités routières et d'un seul aéroport aux normes internationales. Cependant, le port de Cotonou a un rôle important dans l'économie du pays⁶⁵, et le trafic maritime de marchandises a connu une forte croissance qui se heurte aux limites de capacité du port.

Des villages et quartiers enquêtés, 73% sont accessibles par route goudronnée, 73% par route carrossable, 28% par chemin de brousse et 5% par fleuve ou rivière. Par ailleurs, 42% de ces villages et quartiers se trouvent à 15 minutes ou moins d'une route goudronnée ou carrossable. Cependant 44% se trouvent à une demi-heure ou plus d'une route goudronnée ou carrossable.

52% des villages et quartiers enquêtés sont enclavés une partie de l'année. Les causes principales sont la pluviométrie (64%) et les routes dégradées (31%).

64. DGT, 2006, dans INSAE (2008)

65. INSAE (2008)

Graphique 19: Périodes d'enclavement des villages et quartiers enquêtés (nord et sud)**Départements du nord****Départements du sud**

Dans les graphiques ci-contre, on peut observer les périodes de début et de fin d'enclavement dans les départements du nord (Borgou, Alibori, Atacora, Donga) et les départements du sud (Atlantique, Collines, Couffo, Littoral, Mono, Ouémé, Plateau, Zou). Dans la partie septentrionale du pays, l'enclavement qui touche près de 50% des villages et quartiers enquêtés, commence surtout en juillet, et se termine en septembre. Au sud on note une première période d'enclavement, qui touche environ 20% des villages et quartiers enquêtés en avril, et ensuite un enclavement qui touche plus de 40% des villages et quartiers enquêtés à partir de juin, et qui prend fin en septembre-octobre.

Source: Données ménages de l'AGVSAN

4.2.2 Habitat

4.2.2.1 Logement

Cette enquête a permis d'évaluer les conditions de logement des ménages enquêtés. 52% des ménages sont propriétaires du logement qu'ils occupent, tandis que 35% des ménages vivent dans une propriété familiale. La location ne concerne que 11% des ménages et 2% sont logés gratuitement. Il n'est pas surprenant que les locataires soient beaucoup plus nombreux en zone urbaine (24%).

Concernant la structure du logement, il apparaît que la moitié des habitations ont des murs construits en terre, et 43% d'un matériel relativement permanent (semi-dur ou brique). Le toit est en tôle dans la majorité des cas (82%), quant au sol, il est majoritairement en ciment (61%) et pour 37% en terre battue ou sable.

Si on compare le rural et l'urbain, on retrouve pour le rural 68% des ménages ayant des murs en terre, et pour l'urbain 64% ayant des murs en brique. Les départements ayant les plus fortes proportions de murs en matériaux non permanent (terre, paille, bambou/palme) sont l'Atacora, la Donga et le Borgou. C'est également dans l'Atacora que l'on retrouve la plus forte proportion de toits en paille (45%), et de sols en terre battue (70%).

4.2.2.1 Source d'éclairage et d'énergie

Le bois de chauffe est la source d'énergie la plus fréquemment utilisée par les ménages pour la cuisson des aliments (73%), suivi du charbon (21%). Le gaz vient ensuite (4%). Le bois de chauffe prédomine très largement en milieu rural (93%), alors qu'en milieu urbain le charbon et le bois de chauffe sont utilisés presque équitablement par les ménages (environ 4 ménages

sur 10 pour chacun). Près de 1 ménage sur 10 utilise le gaz en zone urbaine. L'utilisation du bois de chauffe et du charbon induit une forte pression sur les ressources forestières, et il semble que le reboisement ne suive pas le rythme du prélèvement⁶⁶.

Pour les sources d'éclairage, la lampe à pétrole est la source prédominante au niveau national (52%), suivie de l'électricité fournie par la Société Béninoise d'Énergie Electrique (SBEE) pour 33% des ménages. La lampe torche ou lampe rechargeable est la troisième source avec 12%. Le restant est partagé entre différentes sources très peu utilisées telles que la lampe à huile, la bougie, etc. On note que les ruraux utilisent autant la lampe à pétrole, que les urbains l'électricité de la SBEE (68%). En 2007, la SBEE comptait 346 273 abonnés au niveau national, avec de fortes disparités selon les départements, allant de 4 263 abonnés dans la Donga à 144 981 dans le Littoral, où se trouve la capitale économique Cotonou. Le Bénin est fortement dépendant en énergie vis-à-vis de certains pays de la sous région, et en importe de la Côte d'Ivoire, du Ghana et du Nigeria⁶⁷.

4.3 PROFIL ET LOCALISATION DES MÉNAGES SELON LES QUINTILES D'INDICE DE RICHESSE

En 1995, afin d'apprécier le niveau socio-économique des ménages et leur influence sur les indicateurs sociaux, un indice composite de richesse basé sur l'approche de possession de biens par le ménage a été appliqué par la Banque mondiale sur des données issues des enquêtes ordinaires auprès des ménages. Depuis lors, la plupart des études (réalisées par la Banque mondiale et portant sur l'indice de richesse en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale) ont montré qu'il constitue un bon indicateur du statut socio-économique⁶⁸ des ménages et il permet de classer ceux-ci selon leur situation socioéconomique, c'est-à-dire des plus pauvres aux plus riches.

La méthode de l'indice de richesse présente un grand intérêt pour les pays africains où les enquêtes sur le budget et la consommation sont rares parce que complexes, lourdes et coûteuses, et où les déclarations de revenus et de dépenses par les populations sont souvent biaisées pour diverses raisons (fiscalité, discrétion, facteurs culturels). Les ménages ont été ainsi distribués en quintiles selon l'indice de richesse: Plus pauvres, Pauvres, Moyens, Riches, Plus riches. Pour plus d'information sur cet indice, voir en annexe.

Profil sociodémographique

L'analyse indique qu'il y a une différence statistiquement significative ($p < 0.01$) de la distribution des ménages selon les quintiles d'indice de richesse en fonction:

- de **l'âge du chef de ménage**. En effet, la prévalence d'appartenance aux quintiles pauvres est plus élevée chez les ménages dirigés par des personnes âgées (60 ans et +) comparés à ceux dirigés par des personnes plus jeunes (moins de 60 ans);
- du **niveau d'éducation du chef de ménage**. En effet, la prévalence d'appartenance aux quintiles pauvres est plus élevée chez les ménages dirigés par des personnes n'ayant pas reçu d'éducation ou simplement alphabétisé, et elle diminue à mesure qu'augmente le niveau d'instruction du chef de ménage – ainsi 98% des ménages ayant un niveau d'éducation supérieur appartiennent aux quintiles riches (16%) ou plus riches (82%).

Le tableau ci-après présente la distribution de l'indice de richesse en fonction des indicateurs sociodémographiques mentionnés ci-dessus.

Tableau 7: Distribution de l'indice de richesse selon quelques indicateurs sociodémographiques

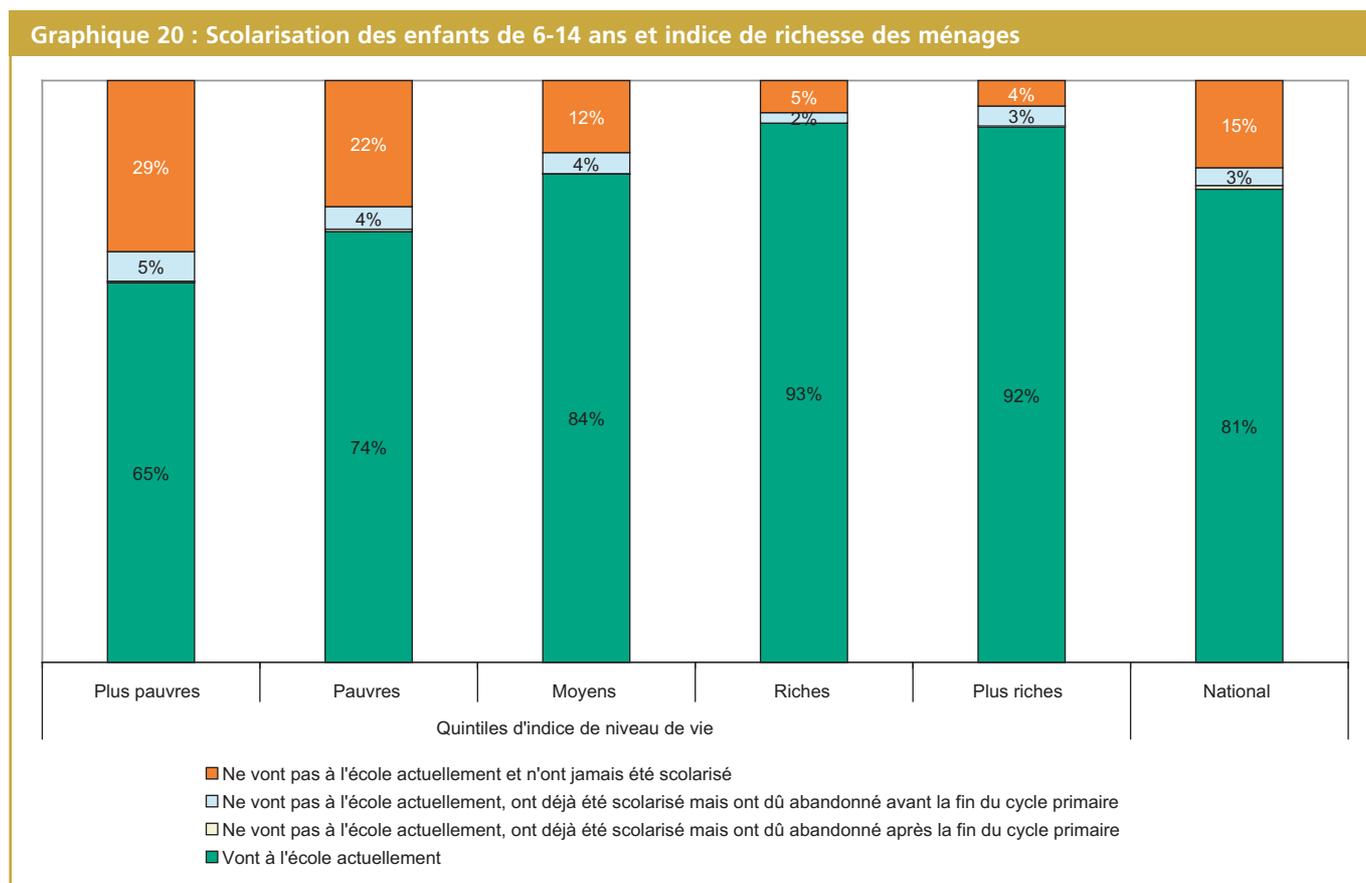
Indicateurs sociodémographiques	Modalités	Quintiles d'indice de richesse				
		Plus pauvres	Pauvres	Moyens	Riches	Plus riches
Age du chef de ménage	Non âgé (< 60 ans)	18%	18%	21%	21%	22%
	Agé (60 ans et +)	28%	26%	18%	14%	14%
Niveau d'instruction du chef de ménage	Aucun/Alphabétisation	32%	26%	23%	13%	6%
	Primaire	9%	16%	21%	30%	24%
	Secondaire 1	4%	9%	15%	31%	41%
	Secondaire 2	1%	4%	11%	23%	61%
	Supérieur	0%	1%	1%	16%	82%
Ensemble		20%	20%	20%	20%	20%

66. INSAE (2008)

67. INSAE (2008)

68. Pour de plus amples informations sur l'indice de richesse se référer à la publication Rutstein, Shea O. and Kiersten, Johnson (2004)

Le pourcentage d'enfants de 6-14 ans qui vont à l'école, comme l'illustre le graphique ci-dessous, est plus faible chez les ménages les plus pauvres (65%) que chez les plus riches (92%).



Profil lié aux conditions de vie

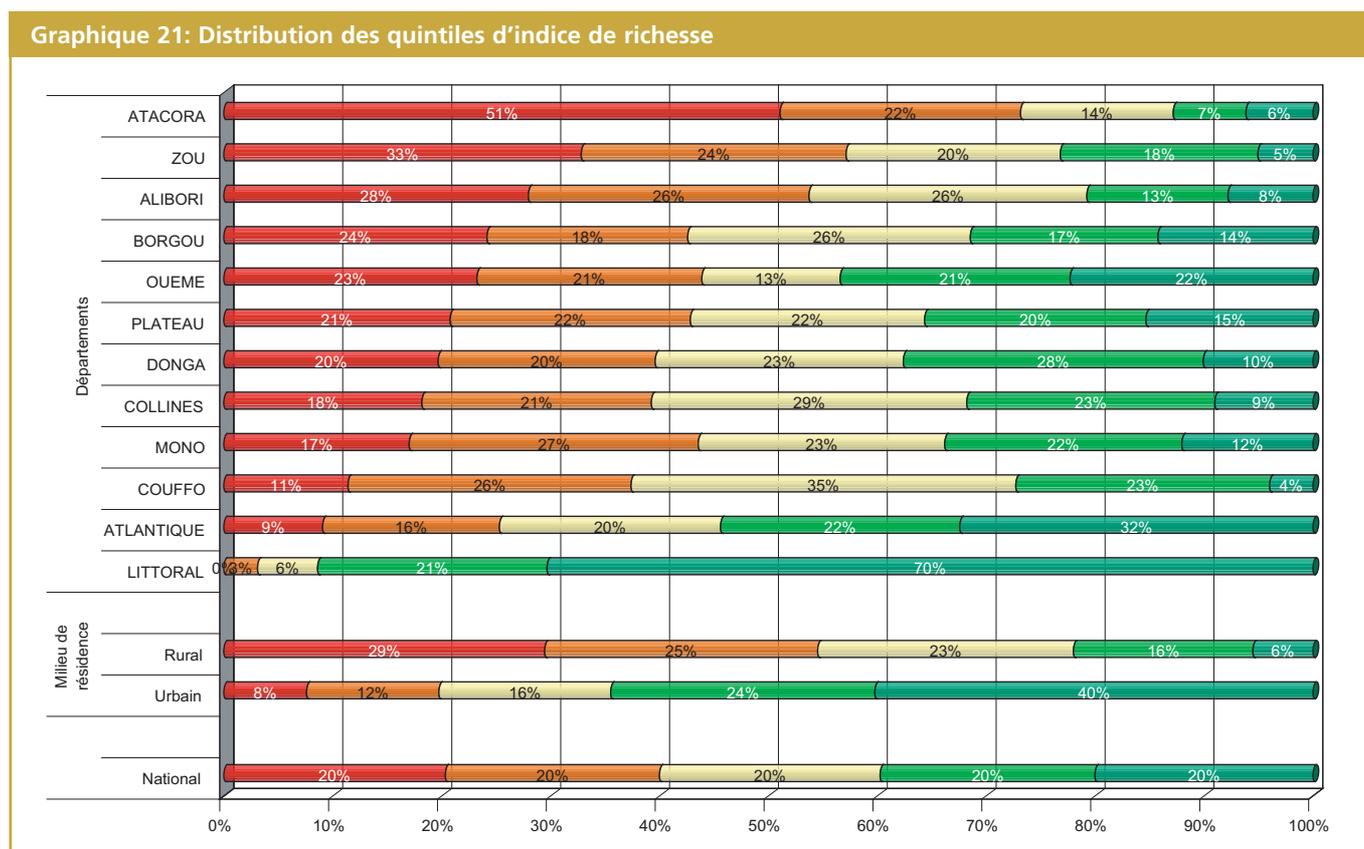
La proportion de ménages ayant recours à une source d'eau potable non améliorée est plus importante pour les quintiles les plus pauvres. En effet, 45% des ménages appartenant au quintile des plus pauvres ont accès à une source d'eau potable non améliorée (18% pour les marigots ou eaux de pluie et 27% pour les puits non protégés) alors que c'est le cas de 8% (pour les puits non protégés) des ménages du quintile des plus riches.

De même, les ménages les plus pauvres utilisent des lampes (à pétrole ou à huile) pour s'éclairer. En effet, plus de 73% d'entre eux les utilisent alors que c'est le cas de moins de 5% des plus riches. En ce qui concerne la principale source d'énergie utilisée pour faire cuire les aliments, quasiment tous les ménages les plus pauvres (97%) citent le bois de chauffe, alors que près de 78% des ménages les plus riches disent recourir au charbon (56%), à l'électricité, au gaz ou au réchaud à pétrole.

Les murs du logement principal du ménage sont en terre pour la plupart des ménages pauvres (73 à 85%), mais ils sont en brique pour presque tous les ménages les plus riches (90%). La toiture du logement principal du ménage est en tôle ou en tuiles/dalles pour quasiment tous les ménages les plus aisés (99%), tandis que pour les ménages les plus pauvres, il s'agit de paille, bois/planches ou de terre dans un cas sur deux (50%). S'agissant du composant du sol du logement principal du ménage, la proportion de ménages citant le ciment augmente selon la richesse du ménage – passant de 8% pour les ménages les plus pauvres à plus de 91% pour les ménages riches. Le carrelage étant l'apanage des catégories les plus aisées.

Par ailleurs, on observe que pour les ménages pratiquant l'agriculture comme activité principale ou secondaire, ceux qui n'utilisent pas d'intrants (à l'exception des semences) se retrouvent dans une plus forte proportion dans le quintile de richesse des plus pauvres (34%) que ceux qui en utilisent (22%).

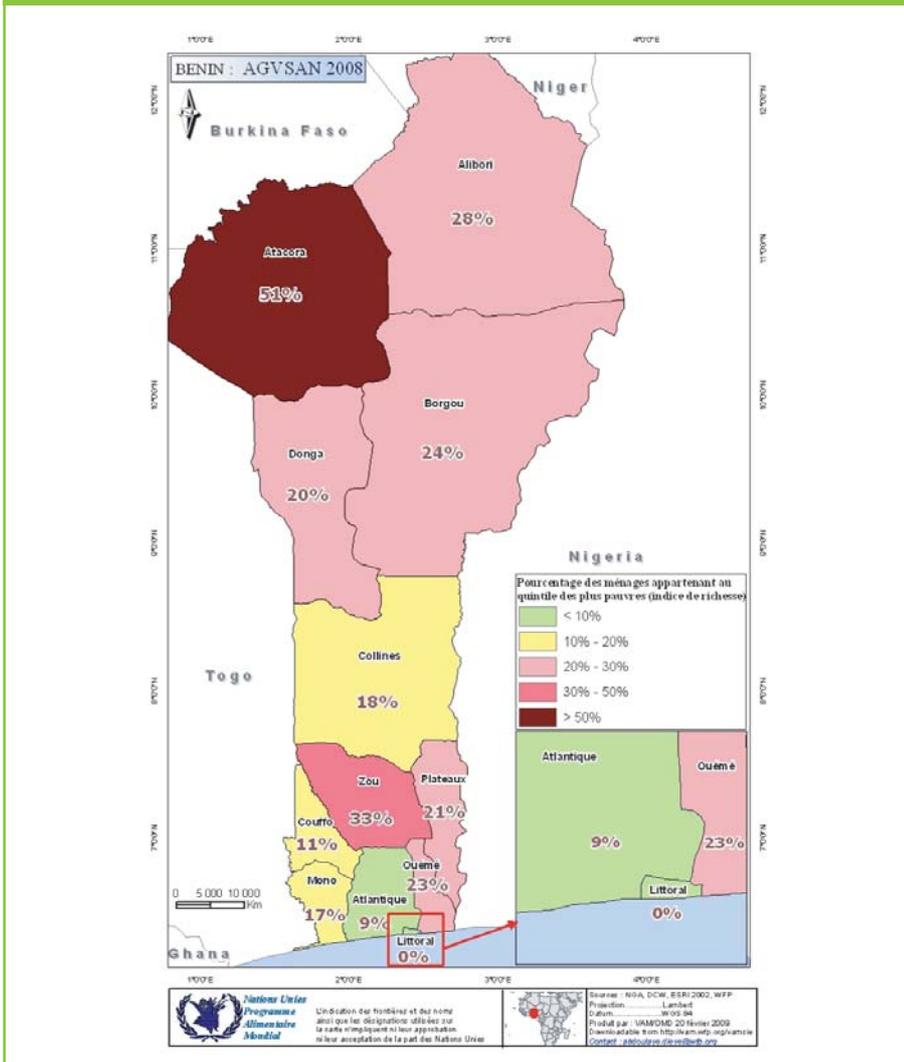
Distribution géographique de l'indice de richesse des ménages



Source: Données ménages de l'AGVSN

Comme l'illustre le graphique ci-dessus, par rapport au niveau national, il apparaît que la pauvreté concerne beaucoup plus le milieu rural qu'urbain. En effet, au niveau rural, les plus pauvres et les pauvres représentent plus de la moitié de la population (54%), alors qu'en milieu urbain, ils représentent un cinquième de celle-ci (20%).

Carte 6: Distribution géographique des ménages du quintile «Plus pauvres»



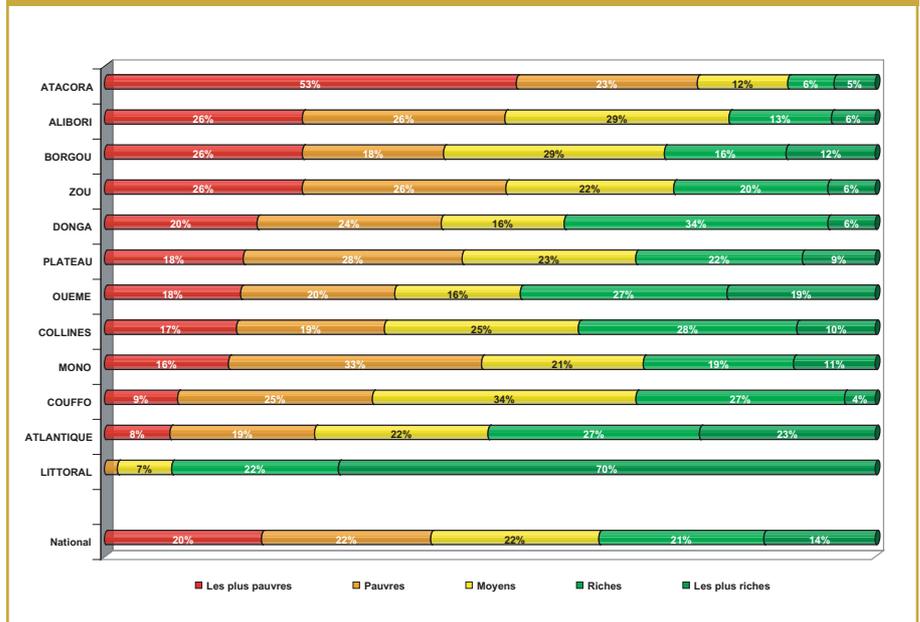
Au niveau départemental, la pauvreté est très marquée dans les départements de l'Atacora, avec plus d'un ménage sur deux se situant dans le quintile des plus pauvres, et le Zou où un ménage sur trois est dans cette situation. L'Alibori, le Borgou et le Ouémé sont aussi touchés de manière importante, avec environ un cinquième de la population se situant dans le quintile des plus pauvres. Les départements du Littoral et de l'Atlantique apparaissent comme ceux regroupant le moins de ménages parmi les plus pauvres.

Source: Données ménages de l'AGVSN

Enfants de moins de 5 ans

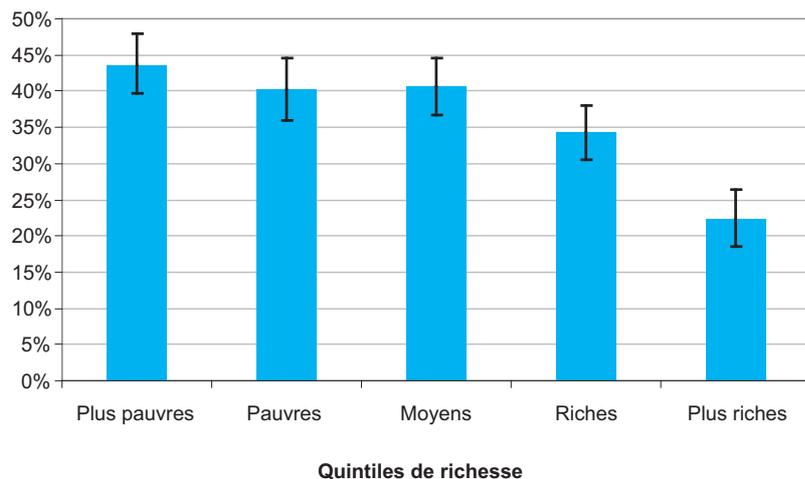
Sur le plan national, 44% des enfants de moins de 5 ans se trouvent dans des ménages classés dans les 2 derniers quintiles (pauvres et plus pauvres) et, dans 7 départements sur 12, le pourcentage de ces enfants dépasse la moyenne nationale, avec des disparités importantes: 83% des enfants de l'Atacora se retrouvent dans des ménages classés dans les 2 quintiles les plus pauvres, près de 60% dans l'Alibori et le Borgou, entre 40% et 50% dans les départements de l'Ouémé, la Donga, le Zou, et le Plateau. Le Littoral est le seul département où il n'y a presque pas d'enfants dans cette catégorie (moins d'1%).

Graphique 22: Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans vivant dans des ménages classés selon le quintile de richesse par département



Source: Données ménages de l'AGVSN

Graphique 23: Malnutrition chronique globale*



*Les traits noirs représentent les intervalles de confiance.

Par ailleurs, la proportion d'enfants souffrant de malnutrition chronique est plus élevée dans les trois quintiles les plus pauvres. Il existe une différence significative entre le quintile des plus riches, et les autres quintiles. Ces résultats mettent en évidence le fait que la pauvreté est un des facteurs ayant un rôle dans la malnutrition chronique. On peut noter ces tendances dans le graphique ci-contre.

Source: Données ménages de l'AGVSAN

5

SOURCES DE REVENUS ET MOYENS DE SUBSISTANCE DES MÉNAGES

5.1 MOYENS DE SUBSISTANCE

Les revenus et moyens de subsistance constituent un indicateur fondamental pour l'accessibilité et la sécurité alimentaire des ménages, dans la mesure où toutes leurs dépenses (alimentaires et non alimentaires) en sont tributaires.

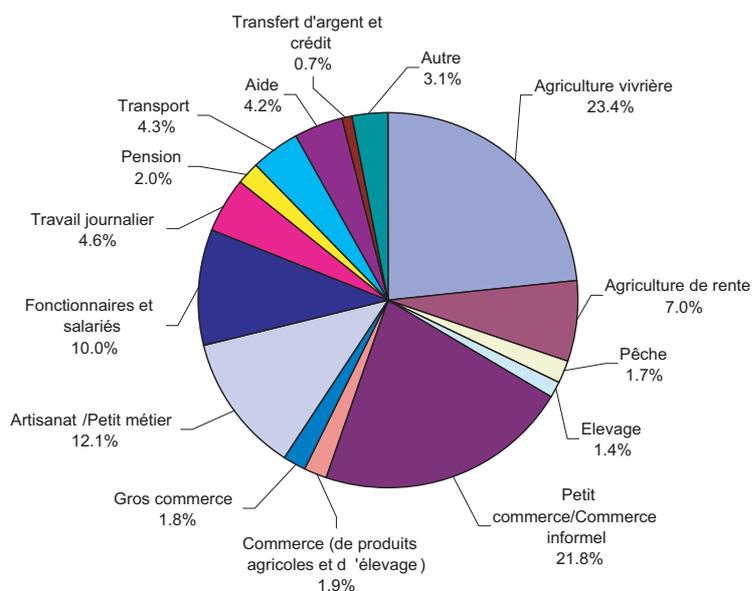
Il a été demandé aux ménages quelles ont été les trois principales activités/sources de revenus leur ayant permis de vivre au cours des 12 derniers mois et, pour chacune, d'indiquer la valeur monétaire procurée (autoconsommation incluse). Il est nécessaire de tenir compte du fait que les ménages tendent à sous-estimer les revenus qu'ils déclarent, mais les résultats obtenus constituent une bonne base de comparaison entre les différents groupes. Sur la base des informations collectées, et en y appliquant les techniques d'analyses multivariées⁶⁹, quinze groupes de moyens de subsistance ont été définis. Le graphique ci-dessous présente leur distribution au niveau national tandis que le tableau suivant décrit leurs principales caractéristiques.

Au niveau national, les cinq groupes de sources de revenus et moyens de subsistance les plus importants sont:

- ⇒ ceux qui vivent de l'agriculture de produits vivriers (23,4%),
- ⇒ ceux qui vivent du petit commerce/commerce informel (21,8%),
- ⇒ ceux qui vivent de l'artisanat/petit métier (12,1%),
- ⇒ les fonctionnaires/salariés (10%):
- ⇒ ainsi que ceux qui vivent de l'agriculture de produits de rente (7%).

Les cinq principaux groupes de moyens de subsistances représentent 74,3% des ménages, dont 30,4% pour l'agriculture (vivrière et de rente).

Graphique 24: Distribution des groupes de sources de revenus / moyens de subsistance (au niveau national)



Source: Données ménages de l'AGVSAN

On peut noter que les ménages ayant comme moyens de subsistance des activités agropastorales (agriculture vivrière, agriculture de rente, pêche et élevage) représentent 33,5% du total. En ce qui concerne les activités de commerce, ils représentent 25,5%.

Le nombre de sources de revenus/activités a été évalué, afin de déterminer dans quelle mesure les moyens de subsistance sont diversifiés, et permettent notamment de limiter les risques. Il ressort qu'au niveau national 40,4% des ménages pratiquent seulement une activité, alors que 51,2% en pratiquent deux, et les 7,8% restants en pratiquent trois ou plus.

69. Analyse en composantes principales (ACP) suivie d'une analyse en classification non hiérarchique (ACNH) avec le logiciel Addati. Le software utilisé pour l'analyse multivariée est ADDATI 5.2c, développé par Silvio Griguolo, IUAV Venise, Italie, en accès libre sur http://cidoc.iuav.it/~silvio/addati_en.html

Tableau 8: Caractéristiques des groupes de revenus / moyens de subsistance

Groupes de sources de revenus/moyens de subsistance	% Pondéré des ménages classés dans ce groupe de moyens de subsistance au niveau national	(N) ⁷⁰	Description (basée sur les caractéristiques moyennes du groupe)	% de femmes chef de ménage	Indice de richesse		Dépenses totales mensuelles per capita		Equivalent mensuel de leurs revenus per capita (en Francs CFA)
					% Quintile «Plus pauvres»	% Quintile Très faibles	% Quintile Très faibles	% Quintile Très faibles	
Agriculture vivrière	23.4%	1,020	Leur revenu provient essentiellement de l'agriculture vivrière (80%). Près de 62% de ces ménages n'ont qu'une seule activité. La périodicité de ces revenus est annuelle pour près de 63% de ces ménages.	10.6%	37.5%	38.7%	7,730		
Petit commerce/ Commerce informel	21.8%	902	Près de 57% de ces ménages ont deux activités ou plus. La périodicité de ces revenus est journalière ou hebdomadaire pour près de 53% de ces ménages.	43.3%	17.1%	14.3%	23,765		
Artisanat/Petit métier	12.1%	493	Près de 67% de ces ménages ont deux activités ou plus. La périodicité de ces revenus est journalière ou hebdomadaire pour 52% de ces ménages.	13.7%	11.9%	11.1%	16,985		
Fonctionnaires/ Saliariés	10%	394	Près de 58% de ces ménages ont deux activités ou plus. La périodicité de ces revenus est mensuelle pour 93% de ces ménages.	9.2%	1.0%	2.0%	39,509		
Agriculture de rente	7%	302	Leur revenu provient essentiellement de l'agriculture de rente (66%) et vivrière (29%). Près de 94% de ces ménages ont deux activités ou plus. La périodicité de ces revenus est annuelle pour près de 93% de ces ménages.	2.4%	29.6%	33.6%	10,574		
Travail journalier	4.6%	186	Près de 68% de ces ménages ont deux activités ou plus. La périodicité de ces revenus est journalière ou hebdomadaire pour près de 73% de ces ménages.	11.3%	17.8%	12.2%	21,002		
Transport	4.3%	174	Ce groupe inclut notamment les personnes travaillant dans le transport de passagers (taxi-motos). Près de 73% de ces ménages ont deux activités ou plus. La périodicité de ces revenus est journalière pour 47% de ces ménages, et mensuelle pour près de 21%.	5.2%	5%	7.3%	27,663		
Aide	4.2%	173	Près de 55% de ces ménages ont deux activités ou plus. La périodicité de ces revenus est mensuelle pour près de 62% de ces ménages.	60.9%	25.6%	20.3%	14,976		
Autre	3.1%	131	Ménages sans véritables activités spécifiées. Près de 77% de ces ménages ont deux activités ou plus. Tandis que la périodicité de ces revenus est mensuelle pour près de 34% de ces ménages et annuelle pour 33%.	21.2%	16.8%	26.0%	14,568		
Pension	2%	76	Près de 63% de ces ménages ont deux activités ou plus. La périodicité de ces revenus est mensuelle pour près de 70%.	18.3%	4.7%	2.4%	65,017		
Commerce (de produits agricoles et d'élevage)	1.9%	82	Près de 60% de ces ménages ont deux activités ou plus. La périodicité de ces revenus est hebdomadaire ou mensuelle pour près de 50% de ces ménages et annuelle pour 30%.	24.2%	11.3%	18.4%	23,489		
Gros commerce	1.8%	70	Près de 65% de ces ménages ont deux activités ou plus. La périodicité de ces revenus est mensuelle pour près de 53%.	16.0%	3.5%	3.6%	68,569		
Pêche	1.7%	70	Près de 86% de ces ménages ont deux activités ou plus. La périodicité de ces revenus est journalière ou hebdomadaire pour près de 69% de ces ménages.	3.8%	29.9%	21.7%	16,870		
Elevage	1.4%	63	Près de 88% de ces ménages ont deux activités ou plus. La périodicité de ces revenus est annuelle pour près de 71%.	3.5%	44.7%	37.3%	10,902		
Transfert d'argent et crédit	0.7%	27	Près de 71% de ces ménages ont deux activités ou plus. La périodicité de ces revenus est plutôt variable car elle est journalière pour 15% de ces ménages, hebdomadaire pour 19%, mensuelle pour près de 39% et annuelle pour 25%.	58.2%	14.2%	3.2%	30,015		

Source: données ménages de l'AGVSAN

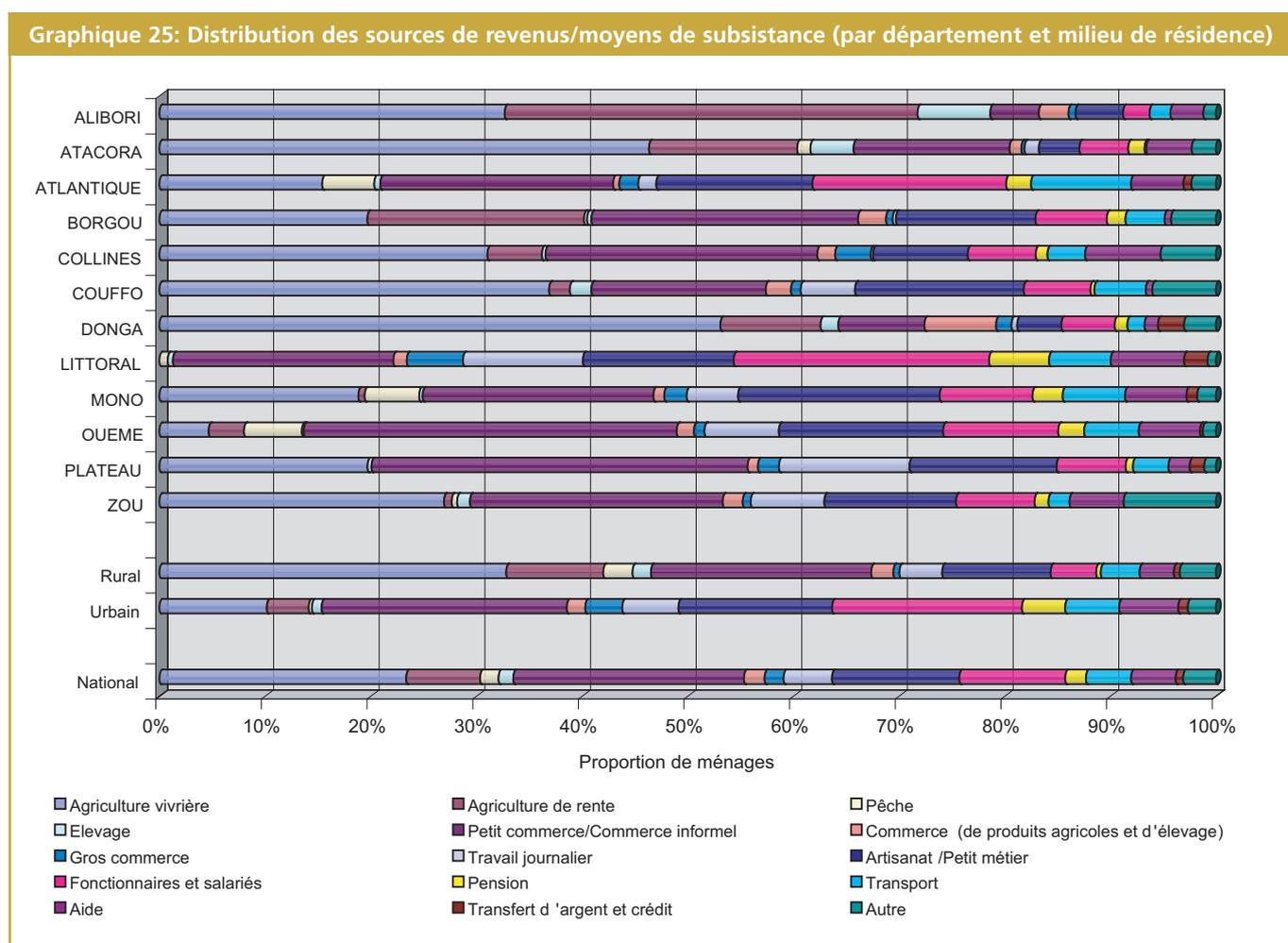
70. Nombre de ménages enquêtés dans cette catégorie.

À la leur des caractéristiques des groupes de moyens de subsistance, il apparaît que:

- les quatre groupes de moyens de subsistance ayant les plus forts pourcentages de ménages dans le quintile des plus pauvres proviennent tous d'activités agricoles (élevage - 44,7%; agriculture vivrière - 37,5%; pêche - 29,9%; agriculture de rente 29,6%).
- les ménages vivant principalement de l'agriculture vivrière sont ceux qui reposent le plus fortement sur une seule source de revenus/activité, puisque c'est le cas pour 62% de ces ménages. On peut en déduire une vulnérabilité particulière en cas de choc, notamment d'aléas climatiques (sécheresse, inondations). À l'opposé, ceux vivant de l'agriculture de rente ont la plus forte tendance à la diversification avec 93% des ménages ayant deux activités ou plus. C'est aussi le cas pour les ménages vivant de l'élevage (88%) et de la pêche (86%). On note de manière générale une tendance à la diversification, car pour tous les groupes de moyens de subsistance (sauf ceux vivant d'agriculture vivrière), il y a au moins 5 ménages sur 10 qui vivent de deux activités ou plus.
- les plus forts taux de femmes chefs de ménage se retrouvent parmi les ménages vivant des aides/dons, des transferts d'argent et de crédit, ainsi que du petit commerce/commerce informel.
- les revenus mensuels per capita les plus faibles, et qui sont au dessous de la moyenne national de 20 593 Francs CFA se retrouvent chez les ménages vivant des activités agropastorales (agriculture vivrière ou de rente, pêche et élevage), de l'artisanat/petit métier, des aides/dons ainsi que chez ceux n'ayant pas d'activités spécifiées («Autre»). Concernant l'indice de niveau de richesse, on constate les pourcentages les plus élevés de ménages dans le quintile le plus pauvre pour ceux vivant d'activités agropastorales (élevage, agriculture vivrière et agriculture de rente). Ce sont ces mêmes groupes qui ont les plus forts taux de très faibles dépenses.

Du fait de leur impact négatif sur le pouvoir d'achat des ménages, la faiblesse des revenus ainsi qu'une proportion élevée de ménages dans le quintile très pauvre de l'indice de richesse ou des dépenses, sont des éléments qui pourraient indiquer des problèmes d'accessibilité aux aliments et donc suggérer la précarité de la situation des groupes de moyens de subsistance concernés.

La distribution des groupes de moyens de subsistance n'est pas la même sur l'ensemble des départements et, dans une moindre mesure, selon le milieu de résidence (urbain/rural), comme nous l'indique le graphique ci-dessous.



Source: Données ménages de l'AGVSAN

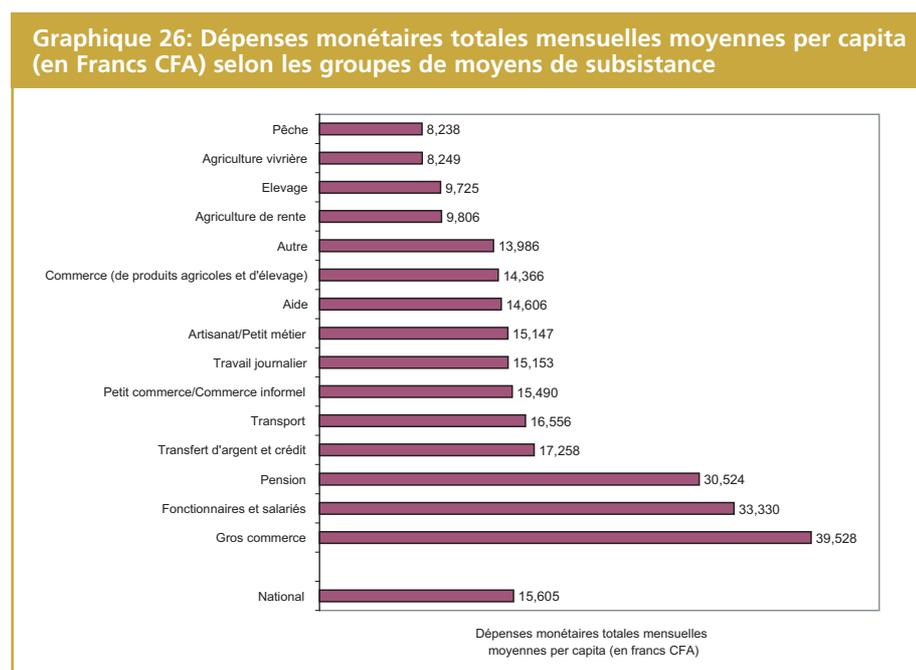
Comme au niveau national, les activités agropastorales (agriculture vivrière et de rente, pêche et élevage) sont prédominantes dans certains départements, principalement du nord (Alibori, Atacora, Donga), ainsi qu'en milieu rural. Dans d'autres départements, principalement ceux du sud, tels que l'Ouémé, le Plateau et l'Atlantique, ainsi qu'en milieu urbain, le petit commerce/commerce informel est l'activité prédominante.

5.2 DÉPENSES

Des informations relatives aux dépenses monétaires ont été collectées au niveau des ménages en utilisant une période de rappel de 30 jours pour les postes de dépenses à caractère mensuel tels que l'alimentation ou les charges locatives. Pour les autres postes de dépenses épisodiques, saisonniers ou annuels (soins médicaux, éducation/formation, cérémonies, etc.), la période de référence employée a été de 12 mois. Les dépenses ont été converties en dépenses mensuelles moyennes. Ces informations ont permis d'obtenir la structure des dépenses des ménages, et notamment la proportion des dépenses affectées à l'alimentation. Il est important de noter que ces dépenses monétaires n'incluent pas l'autoconsommation.

5.2.1 Dépenses alimentaires et non alimentaires

Au niveau national, les dépenses monétaires totales mensuelles per capita⁷¹ des ménages s'élèvent en moyenne à 15 605 francs CFA (USD 31⁷²). Il est cependant important de souligner que pour la moitié des ménages, ce montant ne dépasse guère 9 840 francs CFA (USD 19). La part des dépenses consacrées à l'alimentation est de 46,3%.



Source: Données ménages de l'AGVSAN

Comme l'illustre le graphique ci-contre, ce sont surtout les pêcheurs, les éleveurs ainsi que les agriculteurs (de produits vivriers et de rente) qui présentent les niveaux de dépenses monétaires totales mensuelles per capita les plus faibles (inférieures à 10 000 francs CFA).

Par contre, ces niveaux de dépenses apparaissent en moyenne plus élevés pour les gros commerçants, les fonctionnaires et salariés ainsi que les ménages disposant d'une pension.

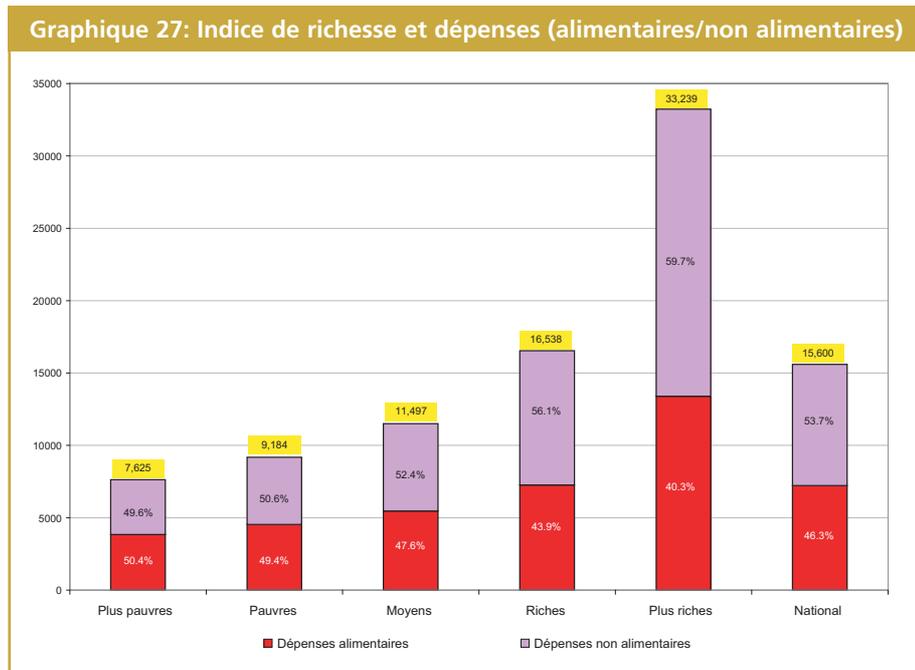
Les niveaux de dépenses assez bas, en adéquation avec les niveaux des revenus peu élevés, traduisent une faiblesse du pouvoir d'achat des groupes de moyens de subsistance et ménages concernés. Ceci constitue un indice laissant transparaître la précarité de leur situation, d'autant qu'ils allouent près de 50% de ces

dépenses mensuelles à l'alimentation. En ce qui concerne les agriculteurs et les éleveurs, la part des dépenses alimentaires est plus faible que la moyenne du fait de l'autoconsommation. Ceci ne doit pas masquer la précarité de leur situation, car 30 à 45% d'entre eux appartiennent au quintile «Plus pauvres» de l'indice de richesse.

Il faut noter que les fonctionnaires/salariés, les ménages recevant une pension ainsi que les gros commerçants ont les dépenses et revenus monétaires mensuelles per capita les plus élevées (plus de 30 000 francs CFA) et en affectent 40 à 42% à l'alimentation, ce qui traduit une situation plus privilégiée.

71. Dépenses monétaires totales mensuelles du ménage divisées par la taille du ménage

72. USD 1 = 506.399 francs CFA (taux de change effectif en vigueur au 1er décembre 2008 au sein du système des Nations Unies)



Source: Données ménages de l'AGVSAN

Le graphique ci-contre nous permet de voir les dépenses monétaires totales mensuelles par indice de richesse, ainsi que la part consacrée à l'alimentation. On observe qu'elle a tendance à décroître avec l'augmentation du niveau de richesse.

Le niveau des dépenses monétaires totales mensuelles per capita est deux fois plus élevé en milieu urbain (22 625 francs CFA) qu'en milieu rural (10 561 francs CFA), alors que la part des dépenses consacrées à l'alimentation y est plus faible (44,8% contre 47,4%).

Une analyse des quintiles de dépenses totales mensuelles per capita, au niveau national, montre d'une part que l'appartenance du ménage à un quintile de dépenses est fonction du niveau moyen de ses revenus mensuels per capita. En effet, il passe de 5 676 francs CFA pour les ménages du premier quintile (dépenses très faibles) à 51 852 francs CFA pour les ménages du 5^e quintile (dépenses les plus élevées).

Tableau 9: Description des quintiles de dépenses totales mensuelles per capita

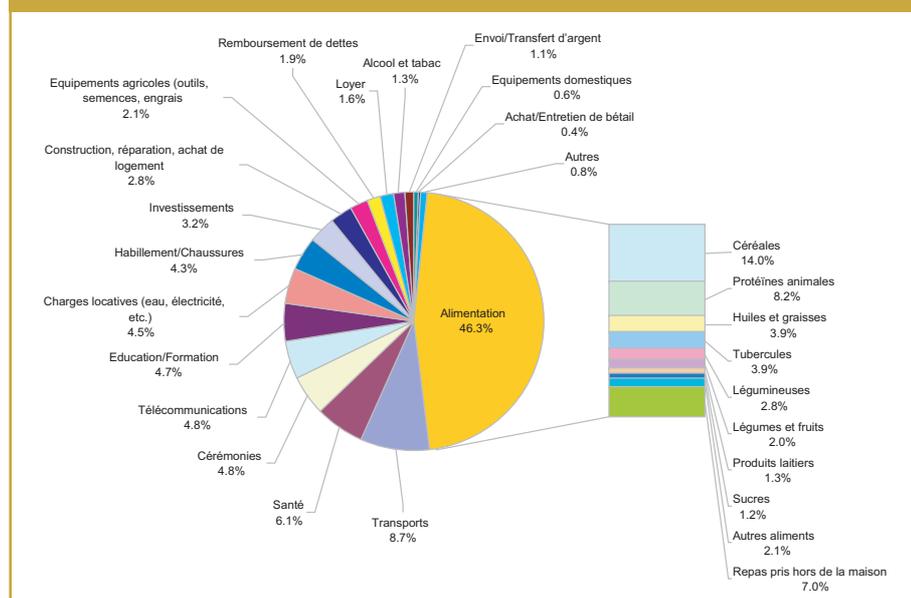
Quintiles des dépenses totales mensuelles per capita	Revenus mensuels (per capita)	% des dépenses alimentaires mensuelles	Taille des ménages
Très faibles	5 676	48,6%	7
Faibles	9 493	49,2%	6,2
Moyennes	14 631	48%	5,4
Elevées	21 347	45,8%	4,9
Très élevées	51 852	40%	3,8
National	20 593	46,3	5,4

Par ailleurs, les ménages appartenant aux quintiles de dépenses faibles consacrent une plus grande part de leurs dépenses à l'alimentation et sont de taille plus importante (6 à 7 personnes en moyenne).

Géographiquement, les départements ayant les plus fortes proportions de ménages appartenant au quintile de dépenses «Très faibles» sont l'Atacora (51,2%), le Borgou (49,7%), le Couffo (38,7%), et la Donga (38,6%). Tandis que le Littoral apparaît comme le seul département où la proportion de ménage de ce quintile de dépenses est nulle. En termes de pourcentage des dépenses allouées à l'alimentation, il est plus élevé pour les départements du Mono (57,2%), du Borgou (54,6%), de l'Ouémé (52,3%) et du Zou (52,1%). Les pourcentages les plus faibles se retrouvent dans l'Alibori (31,3%) et l'Atacora (38,3%), qui sont deux départements dominés par l'agriculture, donc on peut supposer que l'autoconsommation est plus élevée qu'ailleurs.

5.2.2 Structure des dépenses

Graphique 28: Structure des dépenses mensuelles (totales) des ménages au niveau national



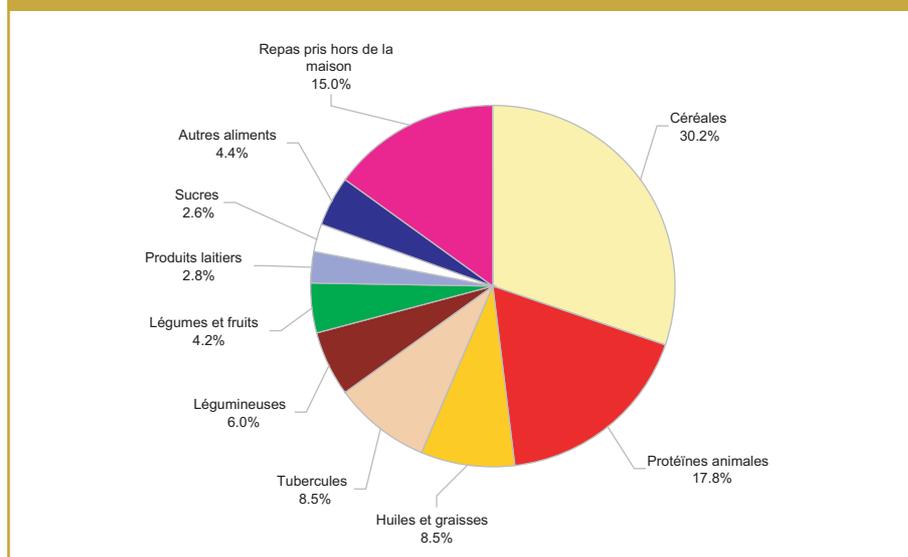
Concernant la structure des dépenses, comme l'illustre le graphique ci-contre, les dépenses alimentaires sont le premier poste de dépenses (46,3%). Pour les dépenses non alimentaires, le poste prioritaire est le transport (8,7%), suivi par les dépenses de santé (6,1%) et en proportion équivalente par les cérémonies et les télécommunications (4,8%). L'éducation et la formation ne viennent qu'en 5^e position au niveau national, et représentent seulement 4,7% des dépenses totales. L'ensemble des dépenses de prestige (habillements et cérémonies) représentent 9,1% des dépenses des ménages, ce qui de fait représente le deuxième poste de dépenses des ménages après l'alimentation. Les dépenses d'achat d'équipements agricoles représentent seulement 2,1% des dépenses des ménages.

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Le graphique ci-contre représente uniquement les dépenses alimentaires mensuelles des ménages, qui comme nous venons de le voir représentent 46,3% des dépenses mensuelles totales des ménages. Il montre que 30,2% des dépenses alimentaires sont affectées à l'achat de céréales, 17,8% à l'acquisition des protéines animales, 15% pour les repas pris hors de la maison, 8,5% pour les tubercules ainsi que pour les huiles et graisses, 6% pour les légumineuses, 4,2% pour les légumes et fruits, 2,8% pour les produits laitiers, 2,6% pour le sucre et 4,4% pour les autres aliments.

Il est important de noter que les protéines animales ont un coût plus élevé que le reste des denrées alimentaires. Par conséquent, même si leur consommation est plus faible, le coût reste élevé, et donc la proportion imputée au budget alimentaire est aussi élevée.

Graphique 29: Structure des dépenses alimentaires mensuelles des ménages au niveau national



Source: Données ménages de l'AGVSAN

L'analyse détaillée des dépenses (voir en annexe) montre une décroissance de la part des dépenses de céréales, de tubercules, de légumineuses, d'huiles et de graisses, et de sucres au fur et à mesure que le niveau de richesse augmente. On observe la même tendance pour les dépenses alimentaires en général sur les dépenses totales qui baissent avec l'augmentation du niveau de richesse.

Les dépenses de santé représentent une part plus importante en milieu rural qu'en milieu urbain, et par ailleurs, elles sont plus importantes pour les plus pauvres que pour les plus riches. Il en est de même pour les dépenses de prestige (habillement, cérémonies) qui ont tendance à baisser avec l'augmentation du niveau de richesse. Inversement pour le loyer, les charges locatives et les télécommunications, leur part augmente au fur et à mesure que le niveau de richesse s'élève.

Dans les départements de l’Atlantique et du Littoral, les dépenses en formation/éducation sont plus élevées que partout ailleurs, probablement du fait de la présence ou proximité de Cotonou.

Les dépenses d’équipements agricoles, d’achat et entretien du bétail sont les plus importantes dans l’Alibori, qui est un département d’une part à forte dominante agricole (près de 8 ménages sur 10 en vivent), et d’autre part à tradition pastorale. Par ailleurs, les ménages vivant d’agriculture de rente ont les dépenses en équipement agricoles les plus importantes (13,3%), qui sont bien supérieures à ceux pratiquant l’agriculture vivrière ou l’élevage. L’investissement sur le bétail est très faible au niveau national (0,4%), et logiquement se démarque uniquement pour les ménages vivant de l’élevage.

Les dépenses relatives au logement sont plus importantes chez les gros commerçants, ainsi que dans une moindre mesure chez les fonctionnaires et salariés, et ceux vivant de pensions, groupes qui, comme il a été vu précédemment, ont aussi les revenus per capita les plus élevés. L’endettement reste faible en général, car il est de 1,9% au niveau national, et ne dépasse jamais 4% (Collines). La part des investissements se dégage nettement pour les gros commerçants, mais aussi pour ceux qui vivent de l’agriculture de rente et du commerce des produits agropastoraux.

5.3 MIGRATION

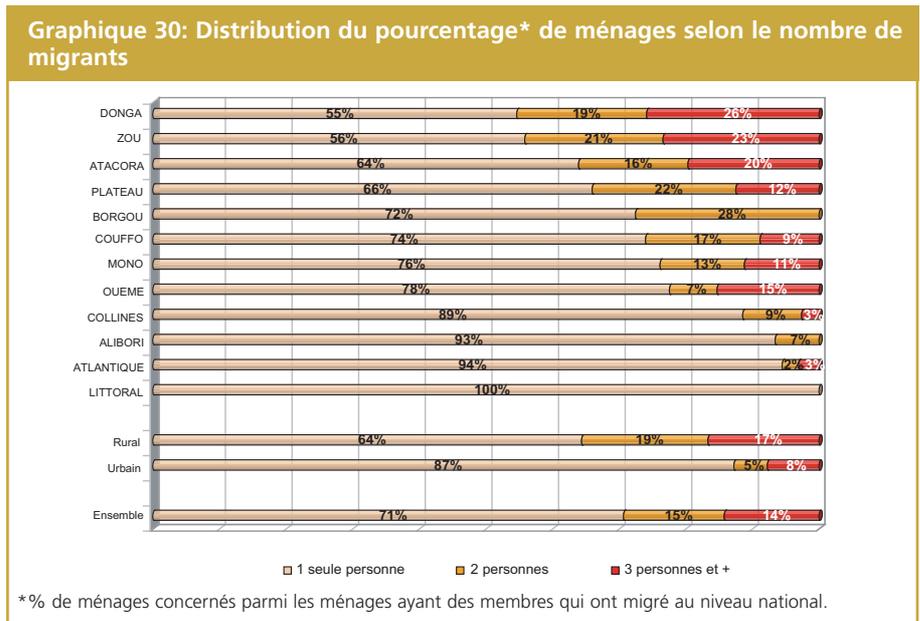
Le Bénin connaît des migrations internes et externes. Au niveau interne, certaines migrations s’effectuent au sein même des zones rurales, poussées par la recherche de nouvelles terres. Le Bénin, comme de nombreux pays en développement, connaît un exode vers les villes des jeunes ruraux qui recherchent un emploi salarié et des loisirs. Enfin, les principales villes économiques du pays (Cotonou, Porto-Novo, Parakou, Abomey, Djougou) attirent des migrants venant de villes plus petites, là aussi poussés par la recherche d’un emploi. Pour les migrations externes, certaines sont saisonnières (surtout d’octobre à mars). Elles concernent le Ghana, la Côte d’Ivoire et le Nigeria, et sont liées notamment à la cueillette dans les plantations de cacao. Une autre forme de migration concerne les ouvriers, les intellectuels et les hommes d’affaires, qui vont vivre dans les pays de la sous région (Côte d’Ivoire, Nigeria, Gabon) ou en Europe (principalement en France)⁷³.

Au niveau national, l’enquête révèle que 12,6% des ménages ont des membres qui ont migré au moins pendant un mois au cours des douze derniers mois ayant précédé l’enquête. Ce phénomène caractérise surtout les ménages vivant de transfert d’argent et de crédit, ainsi que les agriculteurs de produits vivriers. En effet, cela concerne respectivement 37,9% et 19,4% des ménages de ces groupes de moyens de subsistance. Les groupes les moins concernés étant les fonctionnaires/salariés (7%) et ceux vivant de l’aide (7,2%).

Le département le plus touché par la migration est la Donga (30,8%), suivi du Zou (19,5%) et de l’Atacora (18,1%). Le Littoral (2,9%), l’Alibori (4,8%) et Borgou (5,1%) apparaissant comme les moins touchés.

Se référant aux familles concernées par la migration, au niveau national, ce sont surtout les hommes qui migrent. En effet, par ménage, en moyenne 1,1 membre de sexe masculin a migré, tandis que ce chiffre est de 0,5 pour les femmes et 0,3 pour les enfants de moins de 15 ans.

Le graphique ci-contre présente, pour les familles concernées, la distribution du nombre de personnes qui ont migré. On peut ainsi constater que dans tous les départements pour au moins la moitié des ménages concernées par la migration, une seule personne a migré. Toutefois, dans la Donga, le Zou, l’Atacora et le Plateau, de 34% à 45% des ménages ont eu deux membres ou plus en migration.



Source: Données ménages de l’AGVSN

73. INSAE (2008)

Évoquant toujours le nombre de migrants, il est de trois et plus pour 17% de familles concernées en milieu rural contre 8% en milieu urbain.

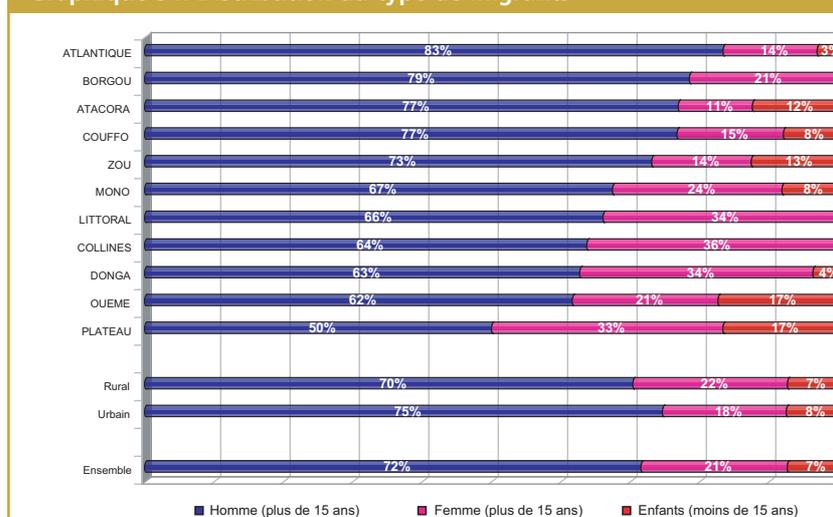
Le graphique ci-après donne le sexe et l'âge des migrants.

On peut ainsi noter que c'est dans les départements des Collines, de la Donga, du Littoral et du Plateau que l'on retrouve les plus fortes proportions (de 33% à 36%) de ménages dont l'un des membres ayant migré est une femme. Un constat similaire peut être fait pour les enfants de moins de 15 ans dans les départements du Plateau, de l'Ouémé, du Zou, de l'Atacora (12% à 17%). On ne rencontre pas de différence statistiquement significative concernant les groupes de moyens de subsistance ou les quintiles d'indice de richesse.

Au niveau national, le chef de ménage fait partie des migrants dans plus d'un tiers des cas (36%). Cette proportion est particulièrement élevée chez les transporteurs (71,7%), les ménages vivant des transferts d'argent/crédit (68,7%), ainsi que chez ceux vivant de l'aide (63,4%).

Au niveau national, le tableau ci-après résume les raisons de la migration, ainsi que les groupes de moyens de subsistance et les départements les plus concernés. La recherche de travail salarié est la raison principalement invoquée suivie du manque de nourriture et de la scolarisation.

Graphique 31: Distribution du type de migrants*



*% de ménages concernés parmi les ménages ayant des membres qui ont migré au niveau national.

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Tableau 10: Raisons de la migration

Raisons de la migration (%)*	Groupes de moyens de subsistance les plus concernés	Départements les plus touchés
Recherche de travail salarié (65,2%)	<ul style="list-style-type: none"> Agriculteurs de produits de rente (83,6%) Ménages vivant de transfert d'argent/crédit (81,4%) Pension (80,6%) Travailleurs journaliers (79,6%) 	<ul style="list-style-type: none"> Donga (92%) Atacora (85,8%)
Manque de nourriture (15,1%)	<ul style="list-style-type: none"> Aide/Dons (28,9%) Transport (27%) Elevage (39%) 	<ul style="list-style-type: none"> Couffo (36,9%) Zou (31,5%)
Scolarisation (11,9%)	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnaires/salariés (37,2%) Travail journalier (26,2%) 	<ul style="list-style-type: none"> Plateau (78,6%) Littoral (20,3%) Mono (19,7%)
Manque de terres cultivables/pression foncière (11,5%)	<ul style="list-style-type: none"> Elevage (37,6%) Commerce (20%) Travail journalier (18,2%) Agriculture vivrière (16,9%) 	<ul style="list-style-type: none"> Zou (30,8%) Couffo (29%)
Mauvaises conditions climatiques (9,2%)	<ul style="list-style-type: none"> Travail journalier (25,6%) Aide/Dons (22,3%) 	<ul style="list-style-type: none"> Zou (34,7%)
Envoi des enfants travailler (4%)	<ul style="list-style-type: none"> Pension (19,1%) Elevage (12,1%) Gros commerce (11,3%) Travail journalier (9,2%) 	<ul style="list-style-type: none"> Plateau (20%) Borgou (12,9%) Zou (10,2%) Alibori (8,1%)

*Pourcentage de ménages concernés parmi les ménages ayant des membres qui ont migré au niveau national.

Source: Données ménages de l'AGVSAN

L'enquête n'a pas recherché les causes de la migration des enfants en particulier, mais celles de la migration des membres des ménages en général. 4% des causes de migrations concernent l'envoi des enfants travailler.

Les transferts reçus des membres du ménage en migration sont très faibles. En effet, la valeur monétaire moyenne (rapportée au mois) est de 2 644 francs CFA par ménage au niveau national. Celle-ci est plus élevée pour les ménages urbains (3 346 francs CFA) que ruraux (2 367 francs CFA).

5.4 DETTES

Il a été demandé aux ménages s'ils ont contracté des dettes (en espèce ou en nature) au cours des 12 derniers mois, de l'estimer en valeur monétaire, et d'indiquer leur principale utilisation. Leur capacité à rembourser ces crédits a également été étudiée. Par ailleurs, il a été demandé si leurs dettes ont augmenté ou baissé au cours des 12 derniers mois. Il est difficile d'avoir une estimation précise de ces dettes, étant donné que les ménages ne se rappellent pas nécessairement avec exactitude leur montant, surtout dans le cas où ces dettes sont en nature. C'est pourquoi les montants moyens rapportés doivent être considérés comme indicatifs, et doivent être utilisés à des fins de comparaison, mais ne peuvent fournir des estimations précises.

Montant et évolution de l'endettement

Au niveau national, 30% des ménages se sont endettés au cours des 12 derniers mois. Le montant total moyen de ces dettes est de 157 658 francs CFA. Près de la moitié de ces ménages (45%) ont rapportés une augmentation de leurs dettes. Cependant au niveau départemental, on note des différences importantes. Le département du Zou est celui où le pourcentage de ménages ayant contracté des dettes est le plus élevé (60%), suivi des Collines (40%). Le Zou est aussi le département où l'on retrouve le plus de ménages ayant connu une augmentation de leurs dettes au cours des 12 derniers mois (67%), suivi du Plateau (60%) et de l'Ouémé (57%). Le Plateau, l'Ouémé, le Littoral et le Couffo ont des proportions qui varient de 30 à 36%.

Tableau 11: Ménages ayant contracté des dettes et montant moyen des dettes

		Le ménage a emprunté au cours des 12 derniers mois	Valeur monétaire de l'emprunt (moyenne)
Département	BORGOU	4%	80 658
	ALIBORI	11%	93 214
	DONGA	20%	127 662
	MONO	23%	75 398
	ATLANTIQUE	28%	269 564
	ATACORA	30%	90 204
	COUFFO	33%	63 825
	LITTORAL	33%	352 303
	OUEME	34%	115 324
	PLATEAU	36%	236 912
	COLLINES	40%	146 921
	ZOU	60%	68 639
Milieu de résidence	Urbain	29%	247 356
	Rural	31%	97 754
National		30%	157 658

Source: Données ménages de l'AGVSAN

On ne note pas de différence significative entre l'urbain et le rural en ce qui concerne la proportion de ménages ayant contracté des dettes (29% contre 31%, $p > 0.05$). Cependant, on observe une différence statistiquement significative ($p < 0.05$) au niveau des montants empruntés. Les ménages vivant en zone urbaine ont des montants moyens plus élevés que ceux en zones rurales (247 356 contre 97 754 Francs CFA).

Les départements qui ont les plus fortes proportions de ménages endettés, ne sont pas nécessairement les mêmes qui ont les plus forts montants d'endettement. En effet, le Littoral, l'Atlantique et le Plateau ont les plus forts montants de dettes.

Principales utilisations de l'emprunt et capacité de remboursement

Il est nécessaire de compléter l'analyse ci-dessus par une étude des raisons qui ont poussé les ménages à s'endetter, ainsi que leur capacité à rembourser ces dettes. Ces indicateurs sont utiles afin de comprendre le manque de capacité financière et la vulnérabilité des ménages. En effet, les ménages qui s'endettent pour acheter de la nourriture ou des médicaments, et qui ne sont pas en mesure de rembourser leurs emprunts, ont plus de chances d'être en situation de vulnérabilité par rapport aux ménages qui se sont endettés à des fins d'investissement ou qui ont une bonne capacité de rembourser leurs dettes.

Au niveau national, 13% des ménages ont utilisé ces emprunts afin d'acheter de la nourriture. Ces proportions sont très élevés dans l'Atacora (41%), et aussi dans une moindre mesure dans l'Alibori (20%) et le Zou (19%). Les dépenses de santé et funéraires représentent près d'un quart des dettes contractées par les ménages, et elles vont jusqu'à 40% pour l'Alibori, et 38% pour le Zou. On note également que le département de l'Alibori a la proportion la plus élevée de ménages qui utilisent leur emprunt afin d'acheter des intrants agricoles (20%). C'est aussi le cas dans une moindre mesure pour le Borgou (17%) et l'Atacora (15%), ce dernier département ayant l'un des plus forts pourcentages de ménages pratiquant l'agriculture, comme on l'a vu dans la section 3.

Au niveau national, 43% des ménages déclarent ne pouvoir rien rembourser ou moins de la moitié dans les 12 prochains mois. Ces pourcentages sont élevés dans le Plateau, le Couffo, et le Zou. Dans le Plateau, 54% des ménages connaissent des difficultés (14% ne pourront rien rembourser cette année et 40% pourront rembourser moins de la moitié). Dans le Couffo ils sont 43% et dans le Zou 41%. Les ménages en zone rurale ont plus de difficultés à rembourser leurs emprunts que ceux en zone urbaine (64 % contre 30 %).

De manière générale, les départements du Zou et du Plateau semblent connaître le plus de difficultés. Cependant, la situation de l'Atacora est préoccupante, dans la mesure où 4 ménages sur 10 ont contracté des crédits pour acheter de la nourriture.

De façon générale, une majorité des enfants de moins de 5 ans (plus de 80%) vit dans des ménages dont la situation par rapport aux dettes est relativement satisfaisante, quel que soit le quintile de richesse. Cependant, il y a tout de même entre 12 et 15% d'enfants qui vivent dans des ménages où la situation par rapport aux dettes est précaire.

Tableau 12: Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans vivant dans des ménages classés selon l'évolution de leurs dettes par quintile d'indice de richesse

Quintiles de richesse	Evolution des dettes du ménage				
	A- Ont augmenté	B- Ont diminué	C- Sont restées stables	D- Pas d'emprunt du ménage	Situation relativement stable (B à D)
Plus pauvres	14,8%	10,9%	6,8%	67,5%	85,2%
Pauvres	11,9%	9,9%	8,2%	70,0%	88,1%
Moyens	12,3%	9,0%	8,9%	69,8%	87,7%
Riches	15,1%	10,8%	5,8%	68,3%	84,9%
Plus riches	13,5%	8,9%	3,4%	74,2%	86,5%
Total	13,5%	9,9%	6,9%	69,7%	86,5%

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Les moyens de subsistance présentés dans le précédent chapitre influencent le bien-être, le niveau de richesse mais aussi la consommation alimentaire des ménages. L'objectif de cette section est d'analyser la diète des ménages (en termes de fréquence et diversité) afin de regrouper, puis caractériser les ménages ayant un régime alimentaire similaire, tenant compte du fait que la consommation alimentaire est un reflet de la disponibilité et de l'accès aux aliments par les ménages.

6.1 CONSOMMATION ALIMENTAIRE

6.1.1 Fréquence et diversité de la diète

Dans le cadre de cette enquête, les ménages ont été interrogés sur le nombre de repas pris ainsi que sur la fréquence⁷⁴ et la diversité⁷⁵ de consommation de 20 types d'aliments. Cette liste de produits alimentaires a été conçue pour couvrir la plupart des aliments rentrant dans les habitudes alimentaires du Bénin.

Les résultats présentés ci-après sont représentatifs pour la période de l'enquête. Cependant, ils ont certainement été influencés par des facteurs saisonniers liés à la période de collecte de ces données. En effet, l'enquête a eu lieu durant la saison des récoltes pour le nord (Atacora, Donga, Borgou, Alibori) et, dans une moindre mesure, pour le sud également (voir calendrier agricole en section 3).

6.1.1.1 Nombre de repas consommés par les adultes et les enfants

Au niveau national, le nombre moyen de repas pris la veille de l'enquête à la maison est de 2,6 pour les adultes/grands enfants (5 ans et plus), et de 3,1 pour les petits enfants (moins de 5 ans). Selon les ménages, en période normale ce nombre varie de 2,9 à 3,2; alors qu'en période de soudure il varie de 2,2 à 2,7. Ainsi, quelle que soit la période considérée, les ménages parviennent toujours à assurer en moyenne un minimum de deux repas journaliers, et accordent une certaine priorité aux enfants (de moins de 5 ans) en ce qui concerne l'octroi du repas au quotidien.

Cependant, il convient de souligner que pour le département du Littoral (Cotonou), ainsi que pour les ménages vivant des aides/dons ou des transferts d'argent/crédit, indépendamment de la période considérée, le nombre de repas moyen pris par les enfants de moins de 5 ans (~1,9 repas - la veille) est inférieur à celui pris par les adultes/grands enfants (~2,5 repas - la veille).

Le nombre moyen de repas pris hors de la maison est peu élevé (~0,7 repas la veille) et concerne surtout les adultes/grands enfants du Littoral et de l'Alibori (+ de 1 repas la veille).

6.1.1.2 Fréquence et diversité du régime alimentaire (7 derniers jours)

Fréquence du régime alimentaire au niveau national

La fréquence de consommation hebdomadaire des aliments de base (céréales & tubercules) a été de 7 jours pour quasiment tous les ménages (98,2%). La principale céréale consommée est le maïs, avec une fréquence de consommation hebdomadaire de 7 jours pour 63,1% des ménages.

Les arachides/légumineuses sont consommés 5 jours ou plus par 12,5% de ménages. Cette proportion de ménages est plus élevée pour les Collines (34,1%), le Couffo (29,5%), l'Atacora (23,5%) et l'Alibori (23,1%).

74. Nombre de jours où un aliment ou groupe d'aliments spécifique a été consommé (la période de référence étant les sept derniers jours qui ont précédé l'enquête).

75. Nombre d'aliments ou groupes d'aliments différents consommés au cours de la période de référence.

Les légumes sont consommés 5 jours ou plus par près d'un quart des ménages (24,5%). Au niveau départemental, cette fréquence est constatée pour près de 6 ménages sur 10 dans le Borgou (67,1%), l'Alibori (61,1%) et l'Atacora (54%). Cependant, la proportion de ménages concernés dans l'Ouémé est très faible (3,7%). Les fruits sont consommés 5 jours ou plus par à peine 1 ménage sur 10 (13,3%).

Près de 2 ménages sur 3 (64,9%) ont consommé des protéines animales (viandes, poissons & œufs) avec une fréquence hebdomadaire de 5 jours ou plus. La consommation de viande est plus importante dans l'Alibori où cette proportion de ménages est de 41%, suivi de la Donga (19,6%) et du Borgou (18,9%) - comparé aux 9% de ménages concernés au niveau national. En ce qui concerne la consommation de poisson, cette proportion est plus marquée dans l'Atlantique (92%), le Littoral (81,9%), et l'Ouémé (78%), départements qui bordent l'océan, et aussi le Plateau (81,4%). Ce pourcentage est de 48,2% au niveau national. Pour ce qui est de la consommation d'œufs, au niveau national, sa fréquence est nulle pour 84,3% de ménages et de 4 jours ou plus pour seulement 2,1% de ménages.

Le lait a été consommé par 10,7% des ménages avec une fréquence hebdomadaire de 5 jours ou plus. Ce pourcentage étant de 45,6% dans l'Alibori, 23,7% dans le Borgou, deux départements où l'on retrouve une forte concentration d'élevage au niveau national, et 12,8% dans le Littoral.

La consommation hebdomadaire de sucre est de 5 jours ou plus pour seulement 16% des ménages. La consommation d'huile est quasi quotidienne pour la majorité des ménages: 7 jours sur 7 pour 70,3% des ménages au niveau national.

Une synthèse de la composition moyenne de la diète des ménages en jours (au cours de 7 derniers jours qui ont précédé l'enquête) est présentée dans le tableau suivant. On peut y observer que:

- la consommation de mil, de sorgho et de légumes concerne surtout l'Alibori, l'Atacora et le Borgou. On peut noter aussi que leur fréquence de consommation est plus élevée pour les ménages du quintile d'indice de richesse «plus pauvres» et décroît en fonction de l'appartenance aux quintiles supérieurs. Les groupes de moyens de subsistance les plus concernés sont les agriculteurs de produits de rente et les éleveurs;
- la consommation de riz, de pains/beignets et de pâtes alimentaires concerne surtout le Littoral. La fréquence de consommation de ces aliments est la plus élevée pour les ménages du quintile d'indice de richesse «plus riches» et décroît en fonction de l'appartenance aux quintiles inférieurs. Les groupes de moyens de subsistance les plus concernés étant les fonctionnaires/salariés, les gros commerçants et les commerçants (de produits agricoles et d'élevage);
- la consommation de manioc apparaît plus élevée dans les Collines, le Couffo et la Donga. Tandis que celle d'igname concerne principalement la Donga et le Borgou;
- la consommation de fruits concerne surtout le Littoral, l'Atlantique et le Couffo. Sa fréquence de consommation est plus élevée pour les ménages du quintile d'indice de richesse «plus riches» et décroît en fonction de l'appartenance aux quintiles inférieurs. Les groupes de moyens de subsistance les plus concernés étant les ménages vivant des transferts d'argent/crédit, les fonctionnaires/salariés et les gros commerçants, ces deux derniers ayant les revenus per capita parmi les plus élevés, comme il a été vu précédemment;
- la consommation de viande concerne surtout l'Alibori et le Borgou (départements à dominante d'élevage), et la Donga. Sa fréquence de consommation est légèrement plus élevée pour les ménages du quintile d'indice de richesse «plus riches» et décroît en fonction de l'appartenance aux quintiles inférieurs. Les groupes de moyens de subsistance les plus concernés étant les agriculteurs de produits de rente, les commerçants (de produits agricoles et d'élevage) ainsi que les éleveurs;
- la consommation de poisson concerne surtout l'Atlantique, le Littoral, le Plateau et l'Ouémé. Sa fréquence de consommation est plus élevée pour les ménages du quintile d'indice de richesse «plus riches» et décroît en fonction de l'appartenance aux quintiles inférieurs. Les groupes de moyens de subsistance les plus concernés étant les pêcheurs, les fonctionnaires/salariés, les travailleurs journaliers, ceux vivant des métiers liés au transport (taxi moto), les retraités (percevant une pension) ainsi que les ménages vivant des transferts d'argent/crédit;
- la consommation d'œufs est minime et concerne principalement le Littoral. Sa fréquence de consommation est plus élevée pour les ménages du quintile d'indice de richesse «plus riches» et décroît en fonction de l'appartenance aux quintiles inférieurs. Le groupe de moyens de subsistance le plus concerné étant les fonctionnaires/salariés;

- la consommation de lait concerne surtout l'Alibori et le Borgou. Sa fréquence de consommation est plus élevée pour les ménages du quintile d'indice de richesse «plus riches». Le groupe de moyens de subsistance le plus concerné étant les éleveurs et les agriculteurs de produits de rente;
- la consommation d'huile est importante sauf dans le Mono. Sa fréquence de consommation est plus élevée pour les ménages du quintile d'indice de richesse «plus riches» et décroît en fonction de l'appartenance aux quintiles inférieurs;
- La consommation de sucre est plus faible dans l'Atacora, le Mono et le Couffo. Le groupe de moyens de subsistance le moins concerné étant les pêcheurs. Sa fréquence de consommation est plus élevée pour les ménages du quintile d'indice de richesse «plus riches» et décroît en fonction de l'appartenance aux quintiles inférieurs.

Diversité du régime alimentaire

La diversité du régime alimentaire semble moins marquée dans le Couffo et l'Atacora où en moyenne les ménages ont consommé près de 9 aliments ou groupes d'aliments sur 20 (dont 3 céréales), appartenant à 5 groupes d'aliments (voir tableau Groupes d'aliments) différents sur 8 (condiments exclus); par contre elle est plus importante dans le Littoral, les ménages y ayant consommé 13 aliments ou groupes d'aliments (dont près de 4 céréales) appartenant à 7 groupes d'aliments différents.

En ce qui concerne les groupes de moyens de subsistance, il ressort que le régime alimentaire est le moins diversifié pour les ménages vivant essentiellement de la pêche et des aides/dons, ainsi que de l'agriculture (vivrière et de rente) contrairement à celui des gros commerçants, fonctionnaires/salariés et retraités (pension). Concernant les quintiles de richesse, les ménages appartenant aux quintiles pauvres ont un régime alimentaire peu diversifié.

Provenance des aliments consommés

À propos de la provenance des aliments consommés aux cours des 7 derniers jours, c'est l'achat qui est la réponse la plus citée (80,4%) par les ménages suivie de la propre production (15,7%) et dans une faible mesure des aides/dons⁷⁶ (2,6%). Cette prédominance de l'achat se retrouve quel que soit le niveau de vie, le département, le milieu de résidence, les quintiles de dépenses ou encore les classes de sécurité alimentaire (expliquées ci-après). Ce qui traduit donc une forte dépendance vis-à-vis des marchés.

⁷⁶. De la part de la famille, des amis, voisins, de la communauté et des ONG/organismes d'aide (alimentaire).

Tableau 13: Composition moyenne de la diète des ménages en jours (au cours de 7 derniers jours qui ont précédé l'enquête)

	Maïs	Mil	Sorgho	Riz	Manioc	Igname	Banane plantain	Pain Beignets	Pâtes alimentaires	Autres tubercules	Arachide Légumineuse	Légumes	Fruits	Viande	Poisson	Œufs	Lait	Huile	Sucre	Condiments
ALIBORI	5.2	1.8	4.2	2.9	0.2	2.0	0.1	2.2	0.3	0.5	3.4	5.0	0.5	4.1	2.9	0.1	3.8	6.7	2.7	6.9
ATACORA	4.8	1.0	1.8	2.3	1.3	2.4	0.1	0.4	0.3	0.4	3.1	4.5	0.4	1.5	1.3	0.2	0.9	5.7	1.8	6.5
ATLANTIQUE	5.8	0.0	0.0	2.7	2.7	1.0	0.8	1.7	0.8	0.4	2.0	2.0	2.7	0.5	6.3	0.4	1.1	6.5	2.1	6.6
BORGOU	5.9	0.6	1.9	2.0	0.6	4.0	0.1	1.0	0.8	0.1	1.8	5.2	1.0	2.7	1.0	0.2	2.6	6.6	3.2	6.9
COLLINES	5.9	0.2	0.0	2.0	4.0	2.7	0.3	1.9	0.7	0.1	3.5	2.0	2.3	1.7	3.2	0.3	1.0	6.6	3.6	6.9
COUFFO	6.7	0.0	0.0	1.3	3.9	0.5	0.1	0.3	0.1	0.2	3.6	3.2	2.7	0.4	3.0	0.2	0.2	5.9	1.3	6.8
DONGA	5.1	0.1	0.4	2.5	4.6	4.6	0.0	0.6	0.5	0.0	2.9	2.7	2.1	2.5	2.4	0.1	0.9	4.9	3.2	6.9
LITTORAL	5.2	0.2	0.1	3.6	2.6	1.6	0.5	3.3	1.4	0.2	1.6	2.4	2.9	1.0	5.9	0.9	1.8	6.9	2.8	6.9
MONO	6.1	0.0	0.0	2.2	3.4	0.7	0.3	1.1	0.6	0.4	1.8	2.7	2.6	0.4	3.7	0.4	0.4	3.0	1.5	4.1
OUEME	6.4	0.1	0.1	2.5	3.2	0.6	0.5	1.5	0.5	0.2	2.0	1.6	1.6	0.6	5.5	0.4	0.7	5.9	2.0	6.1
PLATEAU	5.6	0.0	0.0	2.8	3.1	0.9	0.4	1.9	1.0	0.2	2.5	3.2	1.3	0.9	5.8	0.4	0.7	6.3	2.2	6.9
ZOU	6.1	0.0	0.0	1.7	3.7	0.8	0.4	1.2	0.5	0.6	2.5	3.1	2.3	0.9	3.4	0.2	0.4	6.3	2.8	6.5
Rural	5.8	0.4	0.8	2.1	2.9	1.8	0.3	1.0	0.4	0.3	2.6	3.2	1.7	1.3	3.5	0.2	0.9	5.8	2.3	6.5
Urbain	5.6	0.2	0.4	2.9	2.6	1.6	0.4	2.2	1.0	0.2	2.3	2.8	2.2	1.4	4.5	0.6	1.6	6.3	2.7	6.7
Agriculture vivrière	5.6	0.7	1.0	1.8	3.0	2.2	0.2	0.8	0.3	0.4	3.1	3.3	1.7	1.5	3.1	0.2	0.8	5.8	2.1	6.6
Agriculture de rente	6.1	0.3	2.4	2.2	1.4	3.0	0.1	1.1	0.3	0.3	2.9	4.5	0.8	2.8	1.8	0.1	3.0	6.2	2.6	6.9
Pêche	6.3	0.1	0.3	2.3	3.3	0.6	0.2	0.8	0.3	0.4	1.9	2.2	1.6	0.2	6.3	0.1	0.1	5.4	1.6	6.3
Elevage	5.8	0.8	2.8	2.1	1.2	1.7	0.0	1.4	0.4	0.4	3.0	3.6	1.1	1.9	2.3	0.7	3.7	5.7	2.3	6.7
Petit commerce																				
Commerce informel	5.8	0.2	0.4	2.6	3.0	1.5	0.4	1.6	0.8	0.3	2.3	2.9	1.9	1.2	4.4	0.3	0.9	6.2	2.5	6.5
Commerce (de produits Agricoles et d'élevage)																				
Gros commerce	5.8	0.5	0.7	3.1	3.1	2.5	0.3	1.6	0.8	0.2	2.5	3.3	2.3	2.8	3.1	0.4	2.0	6.4	3.5	6.8
Artisanat/Petit métier	5.7	0.3	0.2	3.2	2.9	1.5	0.9	2.7	1.6	0.3	2.3	2.5	2.7	1.8	4.3	0.9	2.0	6.0	3.0	6.5
Fonctionnaires et salariés	5.8	0.1	0.2	2.4	2.7	1.3	0.3	1.7	0.7	0.2	2.2	2.7	2.2	1.0	4.3	0.3	1.0	6.0	2.4	6.4
Travail journalier	5.5	0.2	0.2	3.3	2.8	1.5	0.7	2.7	1.4	0.2	2.2	2.6	2.8	1.3	5.2	1.0	2.0	6.4	3.4	6.6
Pension	6.0	0.1	0.1	2.5	3.2	0.8	0.3	1.7	0.6	0.3	2.1	2.5	1.9	0.6	4.9	0.2	0.5	6.2	2.1	6.6
Transport	6.2	0.2	0.4	2.5	3.0	1.4	0.7	2.3	0.8	0.1	2.0	2.9	2.6	1.4	4.8	0.7	1.7	6.4	3.0	6.6
Aide	5.7	0.1	0.2	2.6	2.7	1.4	0.3	1.6	0.9	0.2	2.2	2.7	2.3	1.1	4.9	0.3	0.9	6.1	2.2	6.6
Transfert d'argent et crédit	5.7	0.1	0.2	2.2	2.3	1.3	0.3	1.4	0.5	0.1	2.0	2.4	1.6	0.8	3.9	0.3	0.8	5.5	2.1	6.0
Autre	5.1	0.0	0.0	2.9	2.8	1.6	0.8	2.0	1.1	0.1	1.9	2.3	3.0	0.7	4.7	0.4	1.2	5.2	2.4	6.3
	5.9	0.2	0.4	2.2	3.3	1.9	0.3	1.3	0.7	0.3	2.4	3.0	2.0	1.6	3.2	0.4	0.9	6.0	2.6	6.6
Plus pauvres	5.5	0.6	1.2	1.6	2.3	1.8	0.1	0.6	0.1	0.3	2.5	3.3	1.0	0.9	2.6	0.1	0.9	5.6	1.7	6.3
Pauvres	6.0	0.3	0.7	2.0	2.9	1.6	0.2	1.0	0.3	0.4	2.7	3.1	1.5	1.2	3.6	0.2	0.8	5.8	1.9	6.5
Moyens	6.0	0.3	0.7	2.2	2.9	1.9	0.2	1.2	0.5	0.3	2.7	3.1	1.9	1.4	3.7	0.2	1.1	6.0	2.5	6.5
Riches	5.8	0.2	0.4	2.7	3.2	1.6	0.4	1.8	0.8	0.3	2.5	2.9	2.3	1.5	4.4	0.3	1.1	6.2	2.9	6.6
Plus riches	5.5	0.2	0.2	3.5	2.6	1.8	0.7	3.0	1.6	0.2	2.0	2.6	3.0	1.7	5.5	1.0	2.2	6.6	3.3	6.8
National	5.8	0.3	0.6	2.4	2.8	1.7	0.3	1.5	0.7	0.3	2.5	3.0	1.9	1.4	3.9	0.4	1.2	6.0	2.5	6.5

Source: données ménages de l'AGVSAN

En analysant les sources d'aliments par moyens de subsistance, on note des disparités importantes quant à l'autoconsommation. Les ménages pratiquant l'élevage, l'agriculture de rente ainsi que l'agriculture vivrière satisfont 30 à 40% de leurs besoins alimentaires grâce à leur propre production. La dépendance au marché est donc moins forte pour ces catégories, mais reste tout de même prépondérante, puisqu'elle représente environ 50 à 60% des aliments. La part des dons reste négligeable, sauf pour les ménages vivant de l'aide. Par ailleurs, la part de l'autoconsommation augmente lorsque le niveau de richesse baisse. Pour les ménages dans le quintile le plus pauvre, l'autoconsommation représente plus d'un quart (27%) des aliments consommés. Le recours aux sources de nourriture relevant de l'emprunt, du troc, du travail payé en nature, de la chasse/cueillette/pêche, sont extrêmement rares pour ne pas dire quasiment inexistant (environ 1%).

L'enquête révèle aussi que les céréales ainsi que, dans une moindre mesure, les tubercules, les légumineuses et les légumes consommés proviennent en proportion plus importante que les autres aliments (19% à 35%) de la propre production des ménages. Tandis que c'est principalement à travers l'achat que les ménages se procurent les autres types d'aliments.

Ce sont dans les départements de l'Atacora, l'Alibori, la Donga et le Couffo que la part de l'autoconsommation est la plus importante (30% à 40%).

La provenance des aliments est le reflet de la situation obtenue, au niveau national, pour la période d'enquête. Tenant compte du caractère saisonnier des dépenses et du fait que la période de collecte des données correspond à celle des récoltes, il n'est pas exclu que les proportions relatives à l'achat fluctuent (à la hausse) durant les mois de soudure notamment.

6.1.2 Classes de consommation alimentaire des ménages

6.1.2.1 Méthodologie

Le score de consommation alimentaire (SCA) est un indicateur composite (standardisé du PAM) calculé pour refléter la diversité alimentaire, la fréquence ainsi que l'apport nutritionnel relatif des produits et groupes alimentaires consommés par un ménage. La diversité du régime alimentaire est liée au statut socioéconomique des ménages ainsi qu'à l'apport énergétique et protéinique adéquat, se traduisant par un bon état nutritionnel, sous réserve d'un environnement (assainissement, hygiène) satisfaisant⁷⁷. C'est donc un bon indicateur de la dimension d'accessibilité de la sécurité alimentaire et de la qualité de la consommation alimentaire qui influe sur l'état nutritionnel.

Le score de consommation alimentaire (SCA) des ménages est calculé en utilisant la formule suivante:

$$\text{Score} = a_{\text{cereale}}x_{\text{cereale}} + a_{\text{legmns}}x_{\text{legmns}} + a_{\text{leg}}x_{\text{leg}} + a_{\text{fruit}}x_{\text{fruit}} + a_{\text{animal}}x_{\text{animal}} + a_{\text{sucres}}x_{\text{sucres}} + a_{\text{lait}}x_{\text{lait}} + a_{\text{huile}}x_{\text{huile}}$$

Avec:

a_i = Poids attribué au groupe d'aliments.

x_i = Nombre de jours de consommation relatif à chaque groupe d'aliments (≤ 7 jours)

77. Ruel M. (2003)

Tableau 14: Groupes d'aliments		
Types d'aliments	Groupes d'aliments	Poids
Maïs, mil, sorgho, riz, pain/beignets, pâtes alimentaires	Céréales et tubercules (aliments de base)	2
Manioc, igname, banane plantain, autres tubercules		
Arachides/Légumineuses (haricot, niébé, pois, lentilles, etc.)	Légumineuses	3
Légumes (+ feuilles)	Légumes et feuilles	1
Fruits (mangues, oranges, bananes, etc.)	Fruits	1
Viandes, poissons, fruits de mers, escargot, œufs	Protéines animales	4
Lait/Produits laitiers	Produits laitiers	4
Sucre, miel, autres sucreries	Sucres	0.5
Huiles et graisses	Huiles	0.5
Condiments, épices	Condiments (*)	0

(*) Les condiments ne sont pas considérés comme un groupe d'aliments du fait de leur poids nul.

Source: OMXF, PAM.

Les valeurs des scores ainsi calculés pour chaque ménage sont reportées sur une échelle allant de 0 à 112. Les seuils standard 21 et 35 (voir encadré ci-dessous) ont été utilisés pour déterminer les trois classes de consommation alimentaire des ménages (pauvre, limite et acceptable). Cependant, la classe de consommation alimentaire acceptable a été subdivisée en moyennement acceptable ($35 < \text{SCA} \leq 45$) et acceptable, afin de mieux refléter une catégorie de ménages ayant une consommation acceptable, mais qui pourraient facilement se retrouver dans la classe de consommation inférieure.

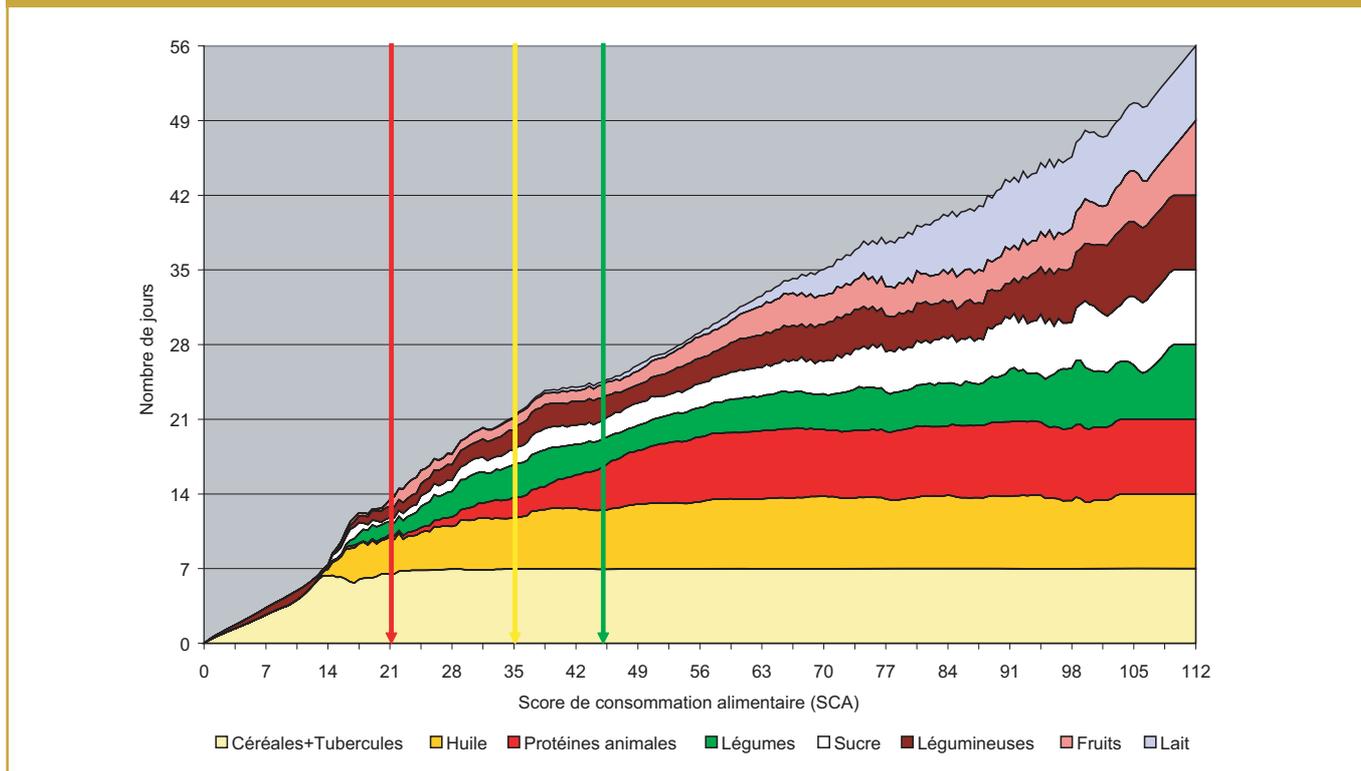
Tableau 15: Seuils des scores de consommation alimentaire	
Si SCA \leq 21	Consommation alimentaire pauvre
$21 < \text{SCA} \leq 35$	Consommation alimentaire limite
$35 < \text{SCA} \leq 45$	Consommation alimentaire moyennement acceptable
Si SCA $>$ 45	Consommation alimentaire acceptable

La mesure des quantités consommées n'est pas intégrée dans le calcul du score de consommation alimentaire. Cependant, les aliments consommés en très petites quantités sont comptabilisés au titre de condiments (sauf l'huile et le sucre), afin de ne pas surestimer la consommation de certains aliments tels que la viande ou le poisson, qui peuvent fréquemment être utilisés pour agrémenter les sauces, mais dont l'apport nutritionnel est limité, étant donné leur quantité très faible.

6.1.2.2 Classes de consommation alimentaire

Le graphique ci-dessous illustre la consommation hebdomadaire des différents groupes d'aliments selon le score de consommation alimentaire (SCA). Les seuils «21», «35» et «45» sont représentés comme les limites entre ceux ayant une consommation alimentaire pauvre, une consommation alimentaire limite, une consommation alimentaire moyennement acceptable et une consommation alimentaire acceptable.

Graphique 32: Consommation hebdomadaire des différents groupes d'aliments selon le Score de Consommation Alimentaire (SCA)



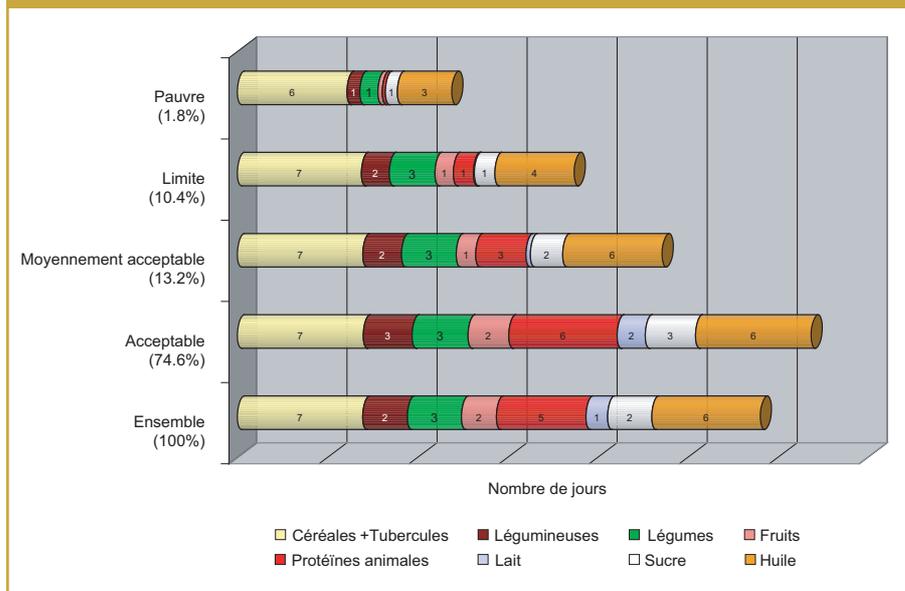
Source: Données ménages de l'AGVSAN

En outre, il est possible d'observer sur ce graphique que l'augmentation du SCA (signe d'une amélioration de la diète) est surtout associée à un accroissement significatif de la consommation hebdomadaire de protéines animales (viande, poisson) qu'accompagne dans une moindre mesure, celle des autres groupes d'aliments (diversification). Il est à souligner que la fréquence hebdomadaire de consommation du lait devient supérieure à un jour seulement pour les ménages ayant un SCA au dessus de 63.

Avec un score de 21 ou moins correspondant au premier seuil retenu, les ménages à consommation alimentaire pauvre mangent chaque semaine des céréales et tubercules (6 jours en moyenne), de l'huile (3 jours) qu'accompagnent un peu de légumes, de sucre et d'arachides ou légumineuses (1 jour chacun).

Le deuxième seuil (entre 21 et 35) correspond à une diète un peu plus diversifiée: celle des ménages à consommation alimentaire limite qui mangent des céréales et tubercules chaque jour de la semaine, de l'huile (4 jours), des légumes (3 jours), des arachides ou légumineuses (2 jours), des protéines animales, des fruits et du sucre (1 jour par semaine).

Graphique 33: Fréquence moyenne hebdomadaire de consommation des différents groupes d'aliments selon la classe de consommation alimentaire



Source: Données ménages de l'AGVSAN

Le troisième seuil (entre 35 et 45) correspond à une diète plus diversifiée: celle des ménages à consommation alimentaire moyennement acceptable dont le panier alimentaire hebdomadaire est constitué de céréales et tubercules (7 jours), d'huile (6 jours), des légumes et des protéines animales (3 jours), du sucre et des arachides ou légumineuses (2 jours) ainsi que des fruits (1 jour).

Quant au quatrième seuil (SCA > 45), il correspond à une diète aussi fréquente que diversifiée: celle des ménages à consommation alimentaire acceptable dont le panier alimentaire hebdomadaire est constitué de céréales et tubercules (7 jours), d'huile et des protéines animales (6 jours), des légumes, du sucre et des arachides ou légumineuses (3 jours) ainsi que des fruits et du lait (2 jours).

La distribution des classes de consommation alimentaire au niveau national est la suivante:

- **1,8%** de ménages ont une **consommation alimentaire pauvre**;
- **10,4%** ont une **consommation alimentaire limitée**;
- **13,2%** ont une **consommation alimentaire moyennement acceptable**;
- la plupart, soit **74,6%** ont une **consommation alimentaire acceptable**.

6.2 ANALYSE DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

6.2.1 Confirmation du score de consommation alimentaire comme un indicateur proxy de la sécurité alimentaire

Afin d'établir les classes de sécurité alimentaire, une confirmation du score de consommation alimentaire comme indicateur proxy de la sécurité alimentaire a été effectuée. Les détails de cette analyse sont en annexe. Il en découle que le SCA reflète bien la disponibilité alimentaire, l'accès aux aliments ainsi que la consommation alimentaire à l'échelle des ménages.

Par conséquent,

Le score de consommation alimentaire (SCA) peut être considéré comme un indicateur (proxy) adéquat de la situation de sécurité alimentaire des ménages au moment de l'enquête.

Ainsi donc, en se référant à la période de l'enquête:

- les **ménages ayant une consommation alimentaire pauvre ou limitée** seront considérés comme étant **en insécurité alimentaire (IA)**;
- ceux **ayant une consommation alimentaire moyennement acceptable** seront considérés comme étant **à risque d'insécurité alimentaire (ARIA)**;
- tandis que **ceux ayant une consommation alimentaire acceptable** seront considérés comme étant **en sécurité alimentaire (SA)**.

6.2.2 Description des classes d'insécurité alimentaire (basées sur le SCA)

Cette partie a pour objectif d'établir le profil des ménages en insécurité alimentaire (1), de fournir une estimation de leur nombre (2) et d'indiquer leur localisation géographique (3).

6.2.2.1 Profil des ménages en insécurité alimentaire

Profil sociodémographique

L'analyse indique qu'il y a une différence statistiquement significative ($p < 0.01$) de la distribution de l'insécurité alimentaire en fonction:

- du **sexe du chef de ménage**. La prévalence de l'insécurité alimentaire est plus élevée chez les ménages dirigés par les femmes comparés à ceux dirigés par les hommes;
- de **l'âge du chef de ménage**. La prévalence de l'insécurité alimentaire est plus élevée chez les ménages dirigés par des personnes âgées (60 ans et +) comparés à ceux dirigés par des personnes plus jeunes (moins de 60 ans);

- du **niveau d'éducation du chef de ménage**. La prévalence de l'insécurité alimentaire est plus élevée chez les ménages dirigés par des personnes n'ayant pas reçu d'éducation ou simplement alphabétisé, et elle diminue à mesure qu'augmente le niveau d'instruction du chef de ménage;

Le tableau ci-après présente la distribution de l'insécurité alimentaire en fonction des indicateurs sociodémographiques sus-mentionnés

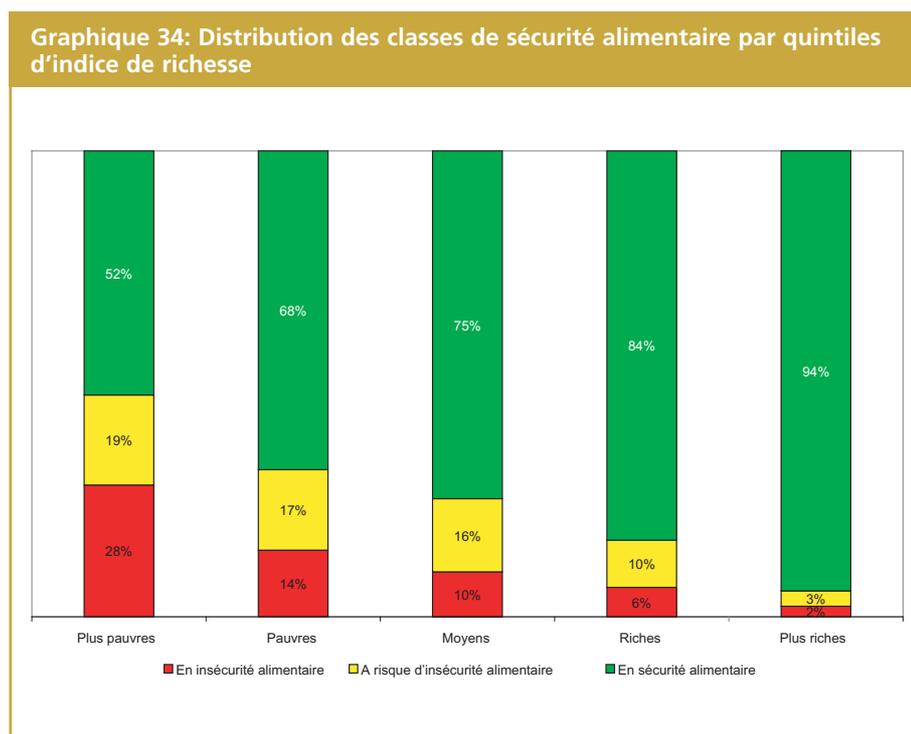
Tableau 16: Distribution de l'insécurité alimentaire selon quelques indicateurs sociodémographiques				
Indicateurs sociodémographiques	Modalités	Classes de sécurité alimentaire		
		En insécurité alimentaire (IA)	A risque d'insécurité alimentaire (ARIA)	En sécurité alimentaire (SA)
Sexe du chef de ménage	Masculin	11%	13%	76%
	Féminin	17%	15%	69%
Age du chef de ménage	Non âgé (< 60 ans)	11%	13%	76%
	Agé (60 ans et +)	16%	14%	71%
Niveau d'éducation du chef de ménage	Aucun/Alphabétisation	16%	16%	68%
	Primaire	9%	11%	80%
	Secondaire 1	7%	11%	82%
	Secondaire 2	6%	7%	87%
	Supérieur	2%	2%	96%
Ensemble		12%	13%	75%

Source: Données ménages de l'AGVSN

Profil socioéconomique

L'analyse indique qu'il y a une différence statistiquement significative ($p < 0.01$) de la distribution de l'insécurité alimentaire en fonction:

- de **l'indice de richesse des ménages**. Comme l'illustre le graphique ci-après, la prévalence de l'insécurité alimentaire est plus élevée chez les ménages du quintile des plus pauvres (28% d'IA) ou pauvres (14% d'IA). Elle diminue à mesure que le niveau de la richesse augmente (2% d'IA parmi les ménages du quintile les plus riches).

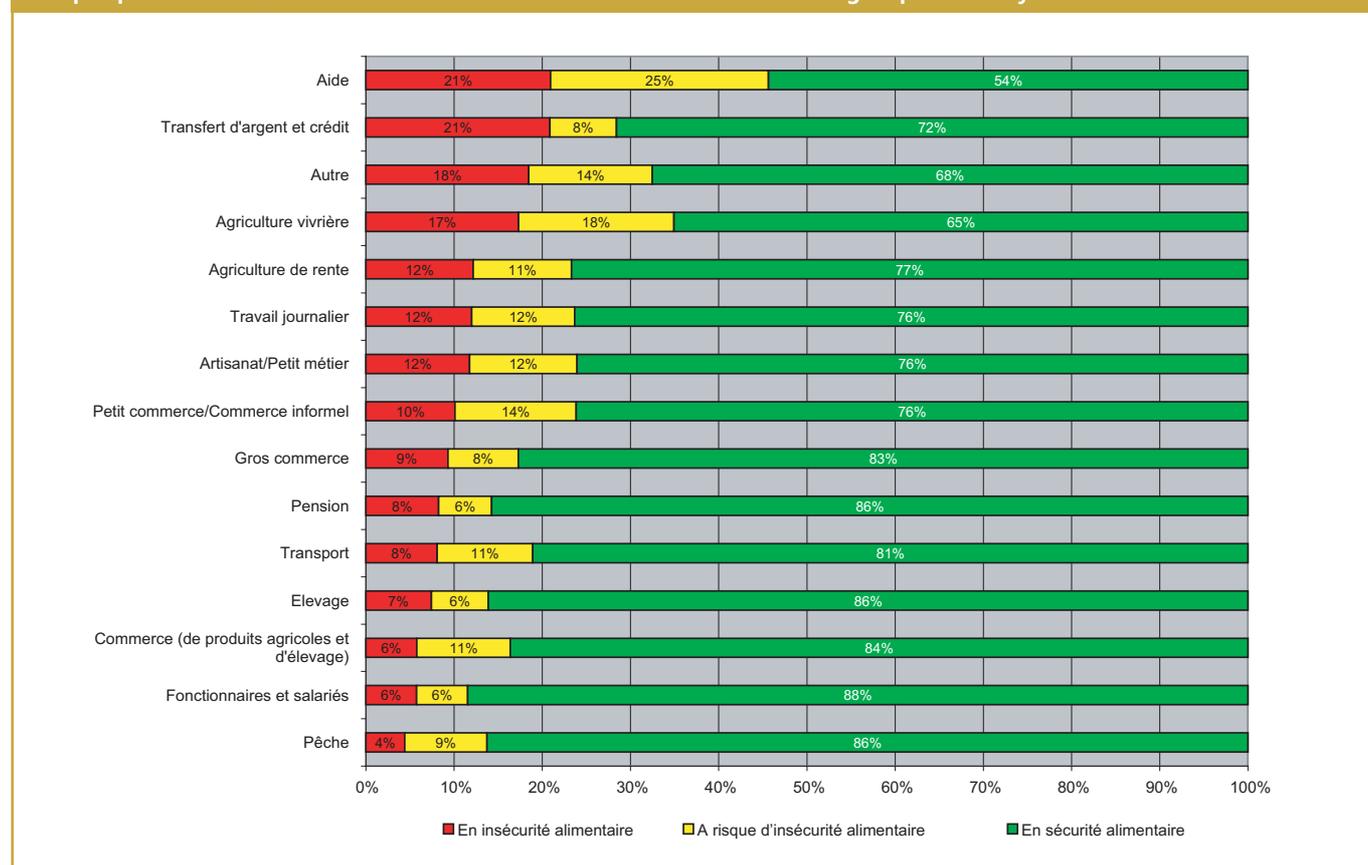


Ce qui renforce l'idée que la consommation et la sécurité alimentaire sont bien corrélées avec la richesse. Cette évidence empirique peut constituer un critère de ciblage utile dans la mise en œuvre de futurs programmes d'assistance.

Source: Données ménages de l'AGVSN

- des **groupes de moyens de subsistance**. Comme l'illustre le graphique ci-après, la prévalence de l'insécurité alimentaire est plus élevée chez les ménages :
 - ⇒ dépendant des aides/dons (21% d'IA),
 - ⇒ vivant grâce aux transferts d'argent et crédit (21% d'IA),
 - ⇒ sans activité spécifiée (Autre – 18% d'IA),
 - ⇒ dépendant de l'agriculture vivrière (17% d'IA) – qui est l'un des principaux groupes de moyens de subsistance.

Graphique 35: Distribution des classes de sécurité alimentaire selon les groupes de moyens de subsistance



Source: Données ménages de l'AGVSAN

La prévalence de l'insécurité alimentaire avoisine la moyenne nationale (12% d'IA) pour les trois autres principaux groupes de moyens de subsistance que sont le petit commerce/commerce informel, l'artisanat/petit métier, et l'agriculture de rente. Quant aux fonctionnaires/salariés, avec 6% d'IA, ils sont parmi les moins touchés par l'insécurité alimentaire.

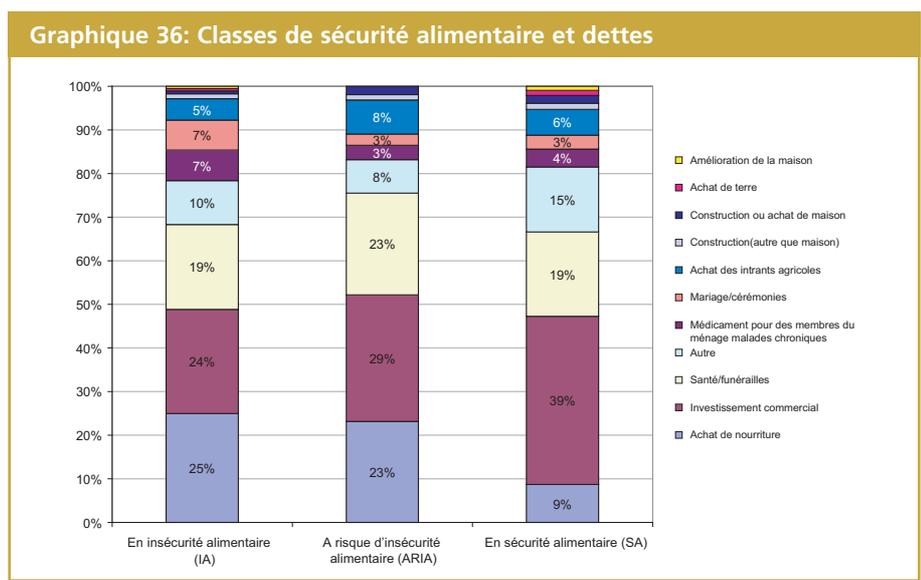
- de **la provenance des aliments consommés**. La proportion des aliments consommés issus de la propre production des ménages ou des aides/dons est plus importante chez les ménages en insécurité alimentaire, et en sécurité alimentaire – à surveiller, et diminue à mesure que s'améliore le statut de sécurité alimentaire des ménages. Il est possible également de noter que la dépendance vis-à-vis du marché augmente à mesure que s'améliore la situation de sécurité alimentaire des ménages.
- des **revenus ainsi que des dépenses**. À titre indicatif, les revenus et dépenses mensuels per capita des ménages en IA et en ARIA varient entre 7 000 francs CFA et 10 000 francs CFA. Tandis que cette fourchette est comprise entre 18 000 francs CFA et 25 000 francs CFA pour les ménages en SA.

Concernant la part des dépenses consacrée à l'achat de la nourriture, elle est de 47,8% pour les ménages en IA, 50,2% pour les ménages en ARIA et 45,4% pour les ménages en SA. Le fait que la part des dépenses alimentaires des ménages en IA soit moins importante que celle des ménages en ARIA peut s'expliquer probablement par la non prise en compte de l'autoconsommation des aliments issus de la propre production des ménages. D'autant plus que comme on l'a vu précédemment, les agriculteurs de produits vivriers qui constituent le principal groupe de moyens de subsistance au Bénin, représentent le tiers des ménages en IA.

Si l'on considère la distribution des classes de sécurité alimentaire selon les quintiles de dépenses, près du tiers des ménages appartenant au quintile des dépenses très faibles (33%) sont en insécurité alimentaire, mais ce pourcentage est de 2% pour les ménages du quintile des dépenses très élevés; ce qui permet de relever la corrélation entre le statut de sécurité alimentaire et le niveau des dépenses (pouvoir d'achat).

- du **fait d'avoir contracté ou non des dettes**. Parmi les ménages en IA, 33% ont rapporté avoir contracté des dettes au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête. Ce pourcentage est légèrement inférieur pour les ménage en ARIA ou en SA (respectivement 31% et 30%).

La valeur monétaire de l'emprunt est plus élevée pour les ménages en SA. En effet, la moyenne annuelle est de 54 231 francs CFA pour les ménages en IA, 89 143 francs CFA pour ceux en ARIA et 188 797 francs CFA pour ceux en SA⁷⁸. Il est également intéressant de relever que 39% des ménages en IA ont signalé une augmentation de leurs dettes au cours des 12 derniers mois. Ce pourcentage est de 50% pour les ménages en ARIA et de 45% pour ceux en SA.



Source: Données ménages de l'AGVSN

Quant à l'utilisation du plus gros emprunt contracté, comme l'illustre le graphique précédent, l'étude révèle qu'il a servi en priorité à acheter de la nourriture, à réaliser un investissement commercial ou à faire face à des dépenses de santé ou de funérailles. Pour les ménages en IA et en ARIA, l'achat de nourriture est la première cause d'endettement. Pour les ménages en SA, l'investissement commercial prime sur l'achat de nourriture.

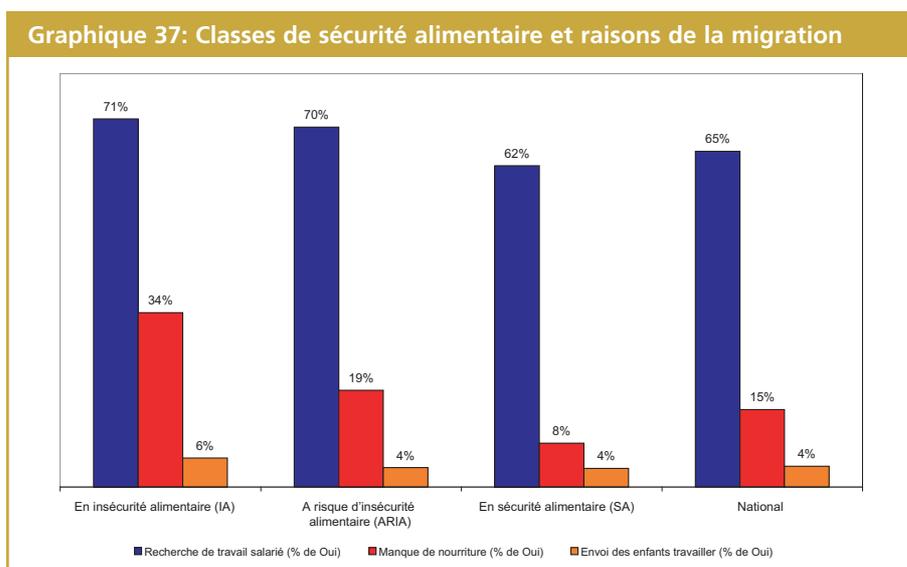
Possibilités de remboursement: si environ 23% des ménages pensent pouvoir s'acquitter de moins de la moitié (et une proportion similaire de plus de la moitié) de leur emprunt, il n'en demeure pas

moins que 16% des ménages en IA et en ARIA restent dans l'incapacité de procéder à un quelconque remboursement d'une partie de leur emprunt. Ce pourcentage étant de 11% pour les ménages en SA.

- des **migrations des membres du ménage**.

Parmi les ménages en IA, 19% ont au moins un membre de leur famille qui a migré au cours des 12 derniers mois qui ont précédé l'enquête, le chef de ménage faisant partie des migrants chez 7% des ménages en IA. Chez les ménages en ARIA ou en SA, la proportion de ménages concerné par la migration est respectivement de 13% et 12%, le chef de ménage étant concerné pour 3 à 4% de ces ménages.

Les raisons de la migration, comme l'illustre le graphique ci-dessus, sont notamment le manque de nourriture cité par 34% des ménages en IA et 19% des ménages en ARIA ayant eu au moins un membre de leur famille en migration au cours de la période de référence.



Source: Données ménages de l'AGVSN

78. Considérant que l'obtention d'estimations précises du montant des dettes contractées par les ménages est difficile, il convient d'apprécier les moyennes reportées comme indicatrices d'une tendance.

Enfants de moins de 5 ans

Une consommation alimentaire pauvre au niveau du ménage peut avoir des implications sur le retard de croissance des enfants. Par rapport à des enfants malnourris, le taux de la malnutrition chronique est plus élevé dans le groupe des ménages en insécurité alimentaire (49,4%) que dans les ménages en sécurité alimentaire (36%). Pour ceux à risque d'insécurité alimentaire le taux est de 43,3%. Cependant, il est utile de noter que ces différences ne sont pas statistiquement significatives.

Utilisation d'intrants et appartenance à une organisation paysanne

Parmi les ménages pratiquant l'agriculture comme activité principale ou secondaire, ceux qui n'utilisent pas d'intrants (à l'exception des semences) se retrouvent en plus forte proportion en insécurité alimentaire (18%) ou à risque d'insécurité alimentaire (18%) que ceux utilisant des intrants (respectivement 10% et 11%). Par ailleurs, les ménages dont le chef de ménage n'appartient pas à une organisation paysanne se retrouvent également plus en insécurité alimentaire (16%) ou à risque d'insécurité alimentaire (16%), que ceux appartenant à une organisation paysanne (respectivement 10%).

6.2.2.2 Estimation du nombre de personnes en insécurité alimentaire

Au niveau national, **972 000 personnes** sont en insécurité alimentaire, représentant **12,2%** des ménages. Par ailleurs, bien que le reste de la population soit considéré en sécurité alimentaire, 1 048 000 personnes sont à risque d'insécurité alimentaire (13,2%). En effet, cette population pourrait se retrouver en insécurité alimentaire, notamment à la suite d'un choc.

6.2.2.3 Localisation géographique des ménages en insécurité alimentaire

Une connaissance de la distribution géographique des personnes en insécurité alimentaire est souhaitable, afin d'améliorer le ciblage des actions relatives à l'insécurité alimentaire, d'autant plus que la répartition spatiale des classes de sécurité alimentaire présente des disparités relativement importantes en fonction des départements ou du milieu de résidence (rural/urbain).

Ce sont les départements du Mono, de l'Atacora, du Couffo et de la Donga qui ont les plus forts taux d'insécurité alimentaire. En termes de population, ces quatre départements représentent près de 60% des ménages en IA au niveau national. Les personnes à risque d'insécurité alimentaire (ARIA), en termes de population, sont au nombre de plus d'un million, principalement dans le Zou, le Borgou, une fois encore l'Atacora, les Collines et dans une moindre mesure l'Ouémé (voir tableau ci-dessous).

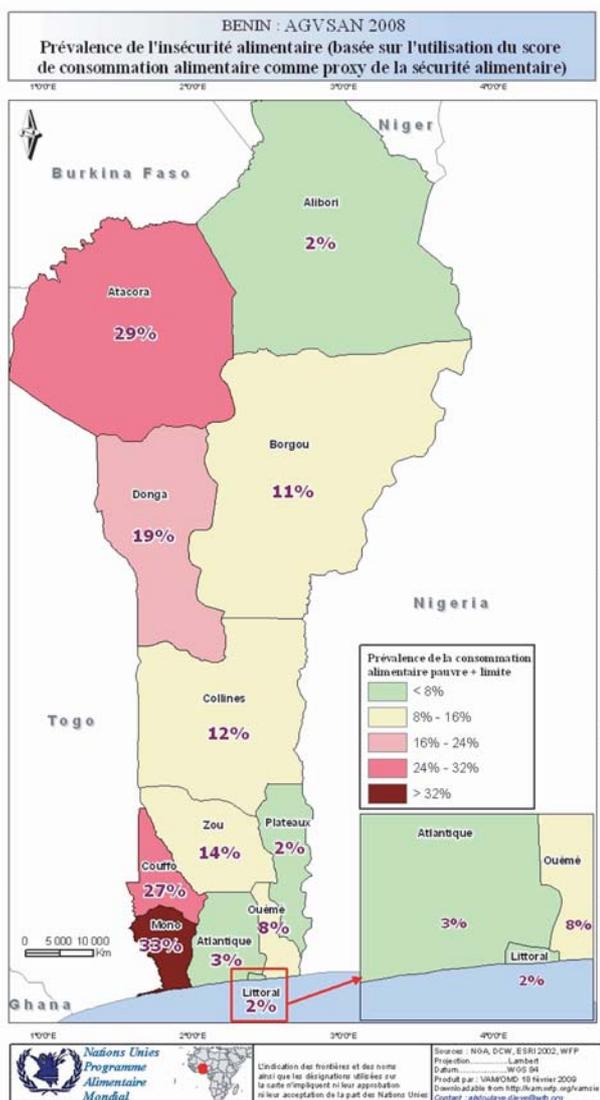
Tableau 17: Distribution des classes d'insécurité alimentaire par département et des estimations de populations correspondantes

Départements	Population totale du département*	Insécurité alimentaire (IA)		A risque d'insécurité alimentaire (ARIA)		Insécurité alimentaire (IA) + À risque d'insécurité alimentaire (ARIA)	
		%	Population	%	Population	%	Population
ALIBORI	612,605	2%	10000	4%	24000	6%	34000
ATACORA	645,903	29%	186000	22%	144000	51%	330000
ATLANTIQUE	942,471	3%	29000	7%	66000	10%	95000
BORGOU	851,346	11%	92000	18%	149000	29%	241000
COLLINES	630,039	12%	75000	17%	109000	29%	184000
COUFFO	616,711	27%	167000	14%	83000	41%	250000
DONGA	411,538	19%	78000	14%	55000	33%	133000
LITTORAL	781,902	2%	14000	7%	55000	9%	69000
MONO	423,265	33%	142000	19%	79000	52%	221000
OUEME	859,107	9%	73000	11%	95000	20%	168000
PLATEAU	478,612	2%	10000	7%	32000	9%	42000
ZOU	705,315	14%	96000	22%	157000	36%	253000
National	7,958,814	12%	972000	13%	1048000	25%	2020000

* Données de population du Tableau de Bord Social (INSAE 2008)

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Carte 7: Prévalence de l'insécurité alimentaire par département (basé sur l'utilisation du score de consommation alimentaire comme indicateur proxy de la sécurité alimentaire)



La proportion d'insécurité alimentaire (IA) est de 15,3% en milieu rural - soit environ 710 000 personnes, donc près de deux fois supérieure à celle en milieu urbain 7,9% - soit environ 262 000 personnes.

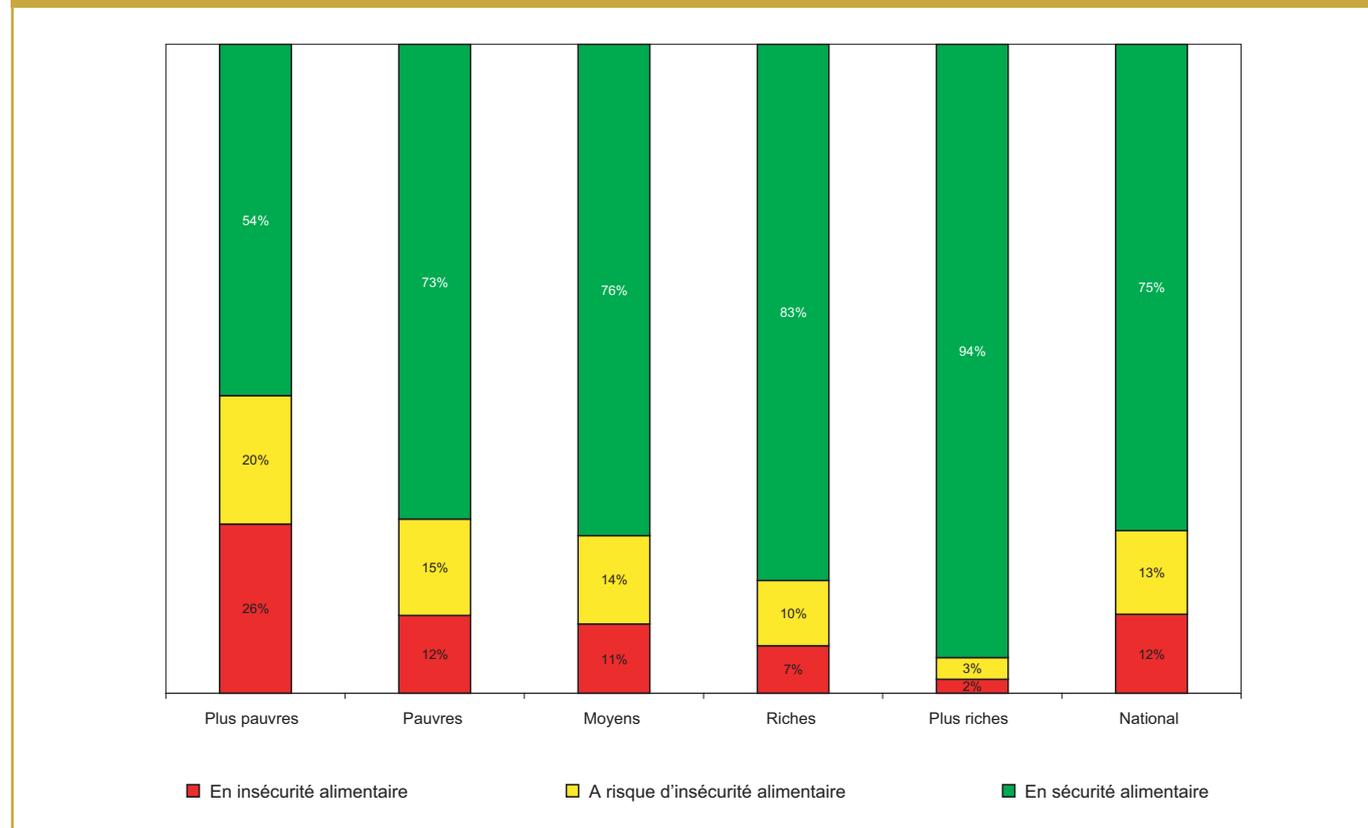
Concernant les ménages à risque d'insécurité alimentaire (ARIA), en milieu rural, elle est de 16,4% - soit environ 758 000 personnes, alors qu'en milieu urbain elle est de 8,7% - soit environ 290 000 personnes.

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Enfants de moins de 5 ans

Par ailleurs, 88% des enfants de moins de 5 ans vivaient dans des ménages actuellement en sécurité alimentaire. En effet, la proportion d'enfants vivant dans des ménages en insécurité alimentaire est similaire à celle des ménages en insécurité alimentaire.

Graphique 38: Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans vivant dans des ménages classés selon le quintile de richesse et la classe de sécurité alimentaire



Source: Données ménages de l'AGVSAN

6.2.3 Analyse des facteurs sous-jacents de l'insécurité alimentaire

Les précédentes sections ont permis notamment d'établir le profil des ménages en insécurité alimentaire, de fournir une estimation de leur nombre et de présenter une localisation géographique de ces ménages.

Cette section se focalise sur l'identification de quelques causes sous-jacentes de l'insécurité alimentaire avec pour objectif de comprendre pourquoi certains ménages sont en insécurité alimentaire.

L'approche statistique utilisée est une analyse de la variance obtenue en effectuant une régression (modèle linéaire général⁷⁹). Celle-ci permet, à partir d'une identification des facteurs ayant un impact sur le score de consommation alimentaire, de déterminer quelques causes sous-jacentes de l'insécurité alimentaire.

Plusieurs modèles linéaires ont été testés⁸⁰: la variable dépendante (à expliquer) étant le score de consommation alimentaire (utilisé ici comme indicateur proxy de la sécurité alimentaire). Les variables indépendantes (explicatives) incluses dans l'analyse à titre exploratoire, en se basant sur le cadre conceptuel de la sécurité alimentaire pour leur identification et sélection, sont les suivantes:

79. Saporta, G. (1990)

80. Aucune pondération n'a été appliquée pour ces analyses de régression.

- d'une part, les indicateurs sociodémographiques tels que:
- le département,
- le milieu de résidence (urbain ou rural),
- le sexe du chef de ménage,
- l'âge du chef de ménage (moins de 60 ans ou 60 ans et plus),
- le niveau d'éducation du chef de ménage,
- le groupe ethnique du chef de ménage,
- le pourcentage de personnes dépendantes dans le ménage;

et, d'autre part, les indicateurs socioéconomiques tels que:

- les groupes de moyens de subsistance,
- les quintiles d'indice de richesse,
- le nombre de source de revenus,
- les catégories d'UBT (ceux qui n'en ont pas et les autres répartis en quartiles),
- les catégories de ménages selon la pratique de l'agriculture au cours des précédentes années (ceux qui habituellement ne pratiquent pas l'agriculture, ceux qui habituellement la pratiquent et l'ont pratiqué au cours de la campagne agricole de 2008 et ceux qui habituellement la pratiquent mais ne l'ont pas pratiqué au cours de la campagne agricole de 2008),
- le nombre de membres du ménage ayant migré durant au moins un mois au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête.

Cette analyse a consisté en inclusion/exclusion des variables ci-dessus indiqués⁸¹ afin d'en évaluer le caractère significatif. Finalement, le modèle apparu comme le plus satisfaisant est celui qui inclut les six variables explicatives que sont le département, le milieu de résidence, le sexe du chef de ménage, le niveau d'éducation du chef de ménage, les groupes de moyens d'existence et les quintiles d'indice de richesse. Il en résulte ce qui suit:

Les quintiles d'indice de richesse apparaissent, dans tous les modèles explorés, comme le facteur moteur le plus fortement associé au score de consommation alimentaire (SCA). En effet, l'augmentation du score de consommation alimentaire est corrélée à l'accroissement de la richesse - sous l'hypothèse de la constance des autres variables incluses dans le modèle.

Le département de résidence du ménage est, après les quintiles d'indice de richesse, le deuxième facteur le plus fortement associé au score de consommation alimentaire (SCA). Ainsi, sous l'hypothèse de la constance des autres variables incluses dans le modèle, des départements tels que l'Alibori et le Plateau tendent à avoir un SCA moyen plus élevé tandis que ceux comme le Mono, le Couffo, l'Atacora, la Donga et le Zou tendent à avoir un SCA moyen moins élevé.

Les groupes de moyens de subsistance constituent le troisième facteur le plus associé, au score de consommation alimentaire dans ce modèle – certes, de façon bien moins importante que les deux premiers facteurs susmentionnés. Le modèle montre qu'il existe des différences significatives parmi les groupes de moyens de subsistance, en ce qui concerne le niveau moyen du SCA.

Le niveau d'éducation du chef de ménage est le quatrième facteur associé au score de consommation alimentaire dans ce modèle – certes, de façon bien moins importante que les trois premiers facteurs susmentionnés. En prenant le niveau d'éducation «Primaire» qui a un SCA moyen (56,4) le plus proche de la moyenne nationale (55,3) dudit score – comme catégorie de référence, le modèle montre qu'il existe une différence significative avec le niveau d'éducation «Supérieur»

En ce qui concerne le **sexe et le milieu de résidence du ménage**, sous l'influence des autres facteurs inclus dans le modèle, ils ne sont plus significativement associés au SCA. Ce qui indique que les quatre principaux déterminants ci-dessus cités sont des facteurs qui ensemble ont une plus grande incidence sur le SCA que le sexe du chef de ménage ou le milieu de résidence du ménage. Pour ce qui est du milieu de résidence, cela peut se justifier par le fait que les zones urbaines contiennent un plus grand nombre de ménages plus riches ayant une meilleure consommation alimentaire. Ainsi, l'inclusion des quintiles de richesse dans le modèle atténue l'association entre le milieu de résidence et le niveau moyen du SCA, indiquant ainsi que la pauvreté est un important facteur sous-jacent de l'insécurité alimentaire.

81. Tenant compte de la valeur de R² qui est la proportion de variation dans la variable dépendante expliquée par les variables indépendantes. C'est une mesure de l'efficacité générale du modèle de régression linéaire retenu: dans notre cas R² = 30%.

7 PRATIQUES ALIMENTAIRES, SANTÉ ET HYGIÈNE

7.1 PRATIQUES D'ALIMENTATION

7.1.1 Habitudes et modes de consommation alimentaire

Les habitudes alimentaires sont influencées à la fois par les conditions agroécologiques, mais aussi par des facteurs socioculturels, anthropologiques, économiques, et de disponibilité alimentaire. Au Bénin, le repas est souvent composé de deux plats: d'une part les aliments de base (céréales, racines, tubercules), et d'autre part l'accompagnement, qui est généralement de la sauce, dont la composition varie.

Plusieurs critiques peuvent être formulées quant à ces repas:

- la quantité est plus importante que la qualité
- certains modes de préparation entraînent une perte de nutriments et une contamination des aliments;
- il y a des erreurs d'appréciation concernant la valeur nutritive des aliments;
- il y a une répartition inéquitable des rations au sein de la famille.

Par ailleurs, les modes de consommation alimentaire ont été étudiés par la Direction de l'Alimentation et de la Nutrition Appliquée (DANA) au début des années 90. Cette étude a notamment démontré les résultats suivants, confirmant les résultats issus des données collectées lors de l'AGVSAN:

Les céréales restent les principales sources d'énergie dans l'alimentation des individus. Le riz et les dérivés du blé sont de plus en plus présents dans l'alimentation, suite à des modifications des modes de consommation. Les différentes formes de pâtes sont consommées avec une sauce agrémentée de légumes, viande, poisson ou crustacés selon les régions.

Les féculents sont les aliments les plus consommés après les céréales: igname, taro, patate douce, manioc selon les départements. Ils sont consommés bouillis, frits ou sous forme de pâte accompagnée d'une sauce à base de légumes. Le manioc est souvent consommé sous forme de gari (semoule torréfiée).

Les légumineuses vivrières à graines sont consommées dans tout le pays, la plus utilisée étant le niébé. Le voandzou et le kestingiella (communément appelé doyiwé ou kassoulé) sont également consommés.

Les oléagineux (arachides, noix de palme et de karité) sont largement utilisés.

Les légumes font aussi partie des habitudes alimentaires des populations béninoises. Ce sont les légumes-feuilles qui sont les plus consommés. Ils sont davantage appréciés à l'état frais mais, pour des contraintes liées à la précarité de leur disponibilité en toutes saisons, ils sont séchés pour être consommés en saison sèche surtout dans la partie septentrionale du pays. Pour ce qui est des légumes-fruits, les plus consommés sont la tomate, le gombo et le goussi.

Les fruits sont appréciés mais, leur consommation reste modeste à cause notamment de la précarité de l'offre.

Les produits d'origine animale et halieutique sont de manière globale peu présents dans l'alimentation quotidienne des communautés béninoises, sauf au sein des classes sociales aisées⁸². Cependant, dans la partie septentrionale du pays où l'élevage bovin est développé, le lait et la viande sont beaucoup plus consommés que partout ailleurs⁸³. Sinon, la consommation de viande est souvent réservée en milieu rural, aux jours de fêtes ou de cérémonies. Les produits issus de l'élevage et de la pêche sont commercialisés pour assurer l'approvisionnement des ménages en aliments de base ou résoudre des problèmes d'existence de leurs membres (scolarisation des enfants, achat de condiments, tontines, dot ou financement des soins de santé...). Le poisson est la source de protéine animale la plus couramment consommée⁸⁴.

82. MAEP et FAO (2008)

83. Données ménages de l'AGVSAN, 2008

84. MAEP et FAO (2008)

7.1.2 Consommation de sel iodé

La proportion de ménages utilisant du sel adéquatement iodé a nettement diminué, passant de 72% en 2001 à 55% en 2006. Cette tendance est d'autant plus inquiétante que, parmi les ménages ayant du sel adéquatement iodé, seulement 65% le conservent de façon adéquate.

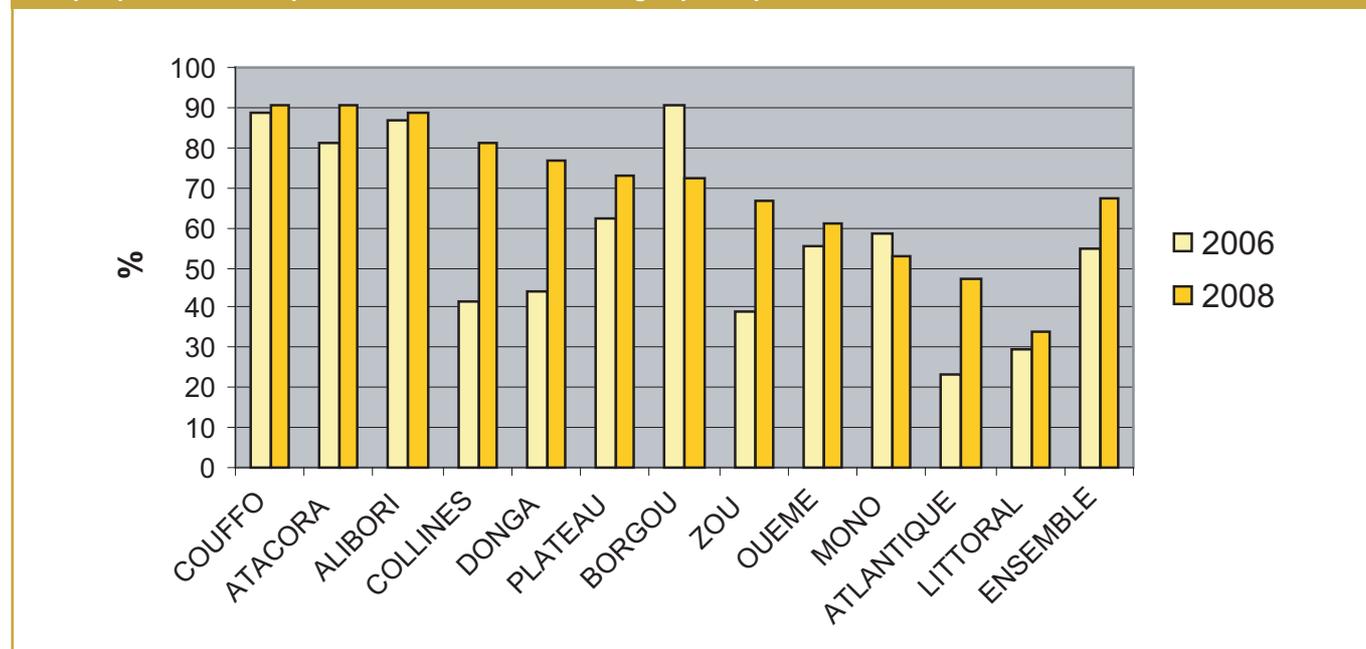
La carence en iode peut, d'une part entraîner un retard dans le développement mental de l'enfant et, d'autre part, favoriser l'apparition de goitre à tout âge. Au Bénin, la stratégie de lutte retenue est l'utilisation du sel alimentaire iodé qui demeure la forme de prévention la plus efficace.

L'utilisation de kits de test rapide a permis de définir si le sel n'était pas du tout iodé ou s'il était iodé à plus ou moins de 15 parties par million d'iode (ppm). Le sel qui contient au moins 15 ppm d'iode est considéré comme suffisamment ou adéquatement iodé. La proportion des ménages dont le niveau d'iode est compris entre 1 et 14 PPM a été également définie⁸⁵. Les résultats montrent que le sel a été testé dans 96,4% des ménages, et que seulement 3,6% des ménages ne disposaient pas de sel lors du passage des équipes d'enquêteurs (voir tableau en annexe).

La plupart des ménages (67,2 %) dont le sel a été testé utilisaient du sel adéquatement iodé et 24,4% du sel dont la teneur en iode était inadéquate. Le sel n'était pas iodé dans presque un ménage sur dix ou le sel a été testé (8,4%).

Le département du Littoral présente le pourcentage de ménages disposant de sel adéquatement iodé le plus faible (34%) suivi du département de l'Atlantique (47,2%), qui sont les départements où se situe d'une part Cotonou pour le Littoral, et ce qu'on pourrait qualifier de son extension dans l'Atlantique. À l'opposé, plus de 80% des ménages utilisent du sel adéquatement iodé dans les départements de l'Alibori, l'Atacora, les Collines et le Couffo. On note également que la proportion de ménages utilisant du sel adéquatement iodé diminue avec l'amélioration du niveau socio-économique du ménage, passant de 71,9% dans le quintile le plus pauvre à 53,5% dans le plus riche.

Graphique 39: Sel adéquatement iodé dans les ménages par départements en 2006 et 2008



Source: Données ménages de l'AGVSAN

Dans l'ensemble, la consommation de sel adéquatement iodé dans les ménages semble avoir augmenté depuis 2006 (54,5%) mais n'atteint pas le niveau de 2001 (72%)⁸⁶. Une analyse approfondie des tendances et des causes de l'utilisation ou non de sel iodé par les ménages est recommandée afin d'orienter les stratégies en vue d'atteindre l'iodation universelle du sel au Bénin.

85. A noter que les analyses effectuées avec les kits de test rapide n'ont pas été complétées par des analyses en laboratoire. Les résultats doivent donc être interprétés avec précaution.

86. INSAE/ORC Macro (2002) et INSAE/ORC Macro (2008)

7.1.3 Pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant

Les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant constituent des facteurs déterminants de l'état nutritionnel des enfants. La stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant élaborée conjointement par l'OMS et l'UNICEF en 2002 réaffirme que l'allaitement est le mode d'alimentation le plus approprié pour garantir aux enfants la meilleure croissance possible. Pour cela le nourrisson doit être mis au sein dans l'heure qui suit la naissance et être allaité exclusivement pendant les six premiers mois de sa vie. Par la suite, pour répondre à des besoins nutritionnels qui évoluent, il est nécessaire de donner au jeune enfant des aliments de complément adéquats et riches en nutriments tout en continuant de l'allaiter jusqu'à l'âge de deux ans ou plus. Les dernières recommandations pour évaluer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant ont été appliquées⁸⁷ pour effectuer l'analyse et sont présentées ci-dessous. Les résultats sont basés sur un rappel de 24 heures. L'analyse porte sur un échantillon de 1525 enfants de 0 à 23 mois dont 417 enfants de 0 à 5 mois, 405 de 6 à 11 mois, 362 de 12 à 17 mois et 318 de 12 à 23 mois.

7.1.3.1 Pratiques d'allaitement

Allaitement et durée de l'allaitement

Le pourcentage des enfants de 0 à 23 mois qui ont bénéficié de l'allaitement maternel au Bénin sans considérer les caractéristiques de l'allaitement (initiation, exclusif ou non, durée) et par département est présenté dans le tableau ci-dessous.

Département	Allaité % [IC]	Effectif total
Alibori	98,3 [96,2-100,0]	156
Atacora	100,0 [100,0-100,0]	143
Atlantique	99,2 [97,7-100,7]	134
Borgou	100,0 [100,0-100,0]	135
Collines	93,1 [87,8-98,4]	107
Couffo	98,9 [97,4-100,0]	181
Donga	98,3 [95,9-100,0]	107
Littoral	97,7 [94,5-100,0]	90
Mono	97,4 [94,4-100,0]	98
Ouémé	93,1 [88,7-97,4]	116
Plateau	99,0 [96,9-100,0]	92
Zou	100,0 [100,0-100,0]	109
National	98,0 [97,2-98,7]	1502

Note: Les estimations qui ont plus de 5% de données manquantes sont marquées avec *, celles avec plus 10% de données manquantes sont marquées avec **.

Source: *Données ménages de l'AGVSAN*

L'allaitement est une pratique généralisée au Bénin puisque la quasi-totalité des enfants ont été allaités (98%).

La durée de l'allaitement est également importante à considérer. L'indicateur standard qu'il est recommandé d'utiliser est "l'allaitement continu de 12 à 15 mois" présenté dans le tableau ci-dessous, et qui montre que 99,4% des enfants de 12 à 15 mois sont encore allaités.

87. WHO (2008)

Tableau 19: Continuation de l'allaitement chez les enfants de 12 à 15 mois d'âge et selon les groupes d'âge en mois

	Continuation de l'allaitement % [IC]	Effectif total
Enfants de 12 à 15 mois	99,4 [98,1-100,0]	236
Enfants de 6 à 11 mois	99,8 [99,3-100]	402
Enfants de 12 à 17mois	99,5 [97,9-100]	351
Enfants de 18 à 23 mois	92,1 [89,0-95,2]	309

Note: Les estimations qui ont plus de 5% de Données manquantes sont marquées avec *, celles avec plus 10% de Données manquantes sont marquées avec **.

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Initiation de l'allaitement

La méthode utilisée pour analyser les pratiques liées à l'initiation de l'allaitement ne permet pas de faire de comparaison avec les résultats des autres enquêtes nationales effectuées auparavant.

Seulement un tiers des enfants de 0 à 23 mois ont reçu le lait maternel dans l'heure qui a suivi la naissance (31,9%) et presque la moitié (48,9%) des enfants de 0 à 23 mois ont été allaités dans les 24 heures qui suivent la naissance.

Tableau 20: Initiation de l'allaitement dans l'heure ou les 24 heures qui suivent la naissance

Âge en mois	Pourcentage allaité dans l'heure qui a suivi la naissance	Pourcentage allaité dans les 24 heures qui ont suivi la naissance	Effectif
Enfants de 0 à 23mois	31,9	48,9	1502

Note: Les estimations qui ont plus de 5% de Données manquantes sont marquées avec *, celles avec plus 10% de Données manquantes sont marquées avec **.

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Allaitement maternel exclusif

La prévalence de l'allaitement maternel n'a pas été déterminée car les données sur les âges des enfants de 0 à 5 mois n'ont pas été collectées. À noter que le Bénin est un des 13 pays au monde qui a réussi à augmenter la prévalence de l'allaitement maternel exclusif chez les enfants de moins de 6 mois par plus de 20 points de pourcentage en 10 ans. En effet, le pourcentage de femmes allaitant exclusivement leurs enfants jusqu'à l'âge de 6 mois est passé de 15,6% en 1996 à 43% en 2006. Ces résultats sont encourageants. Cependant, les progrès ont eu tendance à ralentir entre 2001 et 2006 et les efforts sont donc à maintenir car l'allaitement maternel exclusif est une intervention capitale pour la survie et le développement du jeune enfant (*The Lancet*, 2003).

7.1.3.2 Alimentation du jeune enfant de 6 à 23 mois

À partir de six mois, il est recommandé d'introduire l'alimentation de complément car le lait maternel, seul, n'est plus suffisant pour assurer à l'enfant la meilleure croissance possible. L'analyse a permis de déterminer la qualité de l'alimentation de complément par rappel de 24 heures chez les enfants de 6 à 23 mois.

Trois indicateurs caractéristiques de l'alimentation de complément ont été définis grâce à un rappel de 24 heures. Ces trois indicateurs sont la diversité alimentaire minimale, la fréquence minimale requise des repas et le régime alimentaire satisfaisant minimal. Le régime alimentaire satisfaisant minimal est un score composite combinant la diversité alimentaire minimale et la fréquence minimale requise des repas. L'analyse a aussi déterminé si l'alimentation de complément donnée aux enfants de 6 à 23 mois était riche en fer.

a) Introduction de l'alimentation de complément

Tableau 21: Pourcentage des enfants de 6 à 8 mois qui reçoivent une alimentation de complément par groupe d'âge

Âge en mois	Alimentation de complément (aliments solides ou semi-solides) % [IC]	Effectif
6 à 8 mois	76,3 [69,7-82,8]	207
6 à 11 mois	82,1 [77,7-86,5]	403
12 à 17 mois	96,3 [94,2-98,4]	359
18 à 23 mois	96,8 [94,8-98,9]	314

Note: Les estimations qui ont plus de 5% de données manquantes sont marquées avec *, celles avec plus 10% de données manquantes sont marquées avec **.

Source: *Données ménages de l'AGVSAN*

Le tableau montre que 76,3 % des enfants âgés de 6 à 8 mois ont reçu des aliments solides ou semi-solides le jour précédant l'enquête.

b) Diversité alimentaire minimale

La consommation de 4 groupes alimentaires ou plus par jour (dans les 24 heures qui précèdent l'entretien) est un indicateur proxy d'une diversité alimentaire minimale pour un enfant âgé de 6 à 23 mois.

Les sept groupes alimentaires utilisés dans l'analyse sont les suivants (1) Aliments à base de céréales; (2) Légumineuses comme arachides, noix ou haricots; (3) Laites et ses sous produits; (4) Viandes/Poissons/Abats; (5) Oeufs; (6) Fruits et légumes à chair orange; (7) Autres fruits et légumes. Les aliments qui sont consommés sous forme de condiments (sauce) ne sont pas comptabilisés.

Tableau 22: Nombre de groupe d'aliments consommés par enfant et par groupe d'âge en mois

Âge en mois	Nombre de groupe d'aliments consommés Moyenne et [IC]	Effectif
6 à 11 mois	1,6 [1,4 -1,7]	403
12 à 17 mois	2,2 [2,1-2,4]	359
18 à 23 mois	2,5 [2,4-2,7]	314
Ensemble	2,1 [2,0-2,2]	1076

Source: *Données ménages de l'AGVSAN*

Le nombre moyen de groupes d'aliments consommés par enfant et par groupe d'âge en mois est seulement de 2,1 au lieu du minimum de 4 groupes recommandés.

Le nombre de groupes d'aliments consommés par enfant et par département est présenté dans le tableau ci-dessous:

Tableau 23: Nombre de groupe d'aliments consommés par enfant dans les 24h avant l'entretien et par département		
Département	Nombre de groupe d'aliments consommés Moyenne et [IC]	Effectif
Alibori	3,2 [2,8-3,6]	104
Atacora	1,9 [1,7-2,2]	102
Atlantique	2,4 [2,2-2,6]	97
Borgou	1,4 [1,0-1,7]	106
Collines	1,6 [1,4-1,8]*	80
Couffo	2,2 [2,0-2,4]	124
Donga	1,3 [1,1-1,5]	79
Littoral	2,5 [2,2-2,9]	70
Mono	2,0 [1,4-2,5]	75
Ouémé	1,9 [1,6-2,2]	89
Plateau	2,4 [1,8-3,0]	68
Zou	2,1 [1,8-2,4]	82
Ensemble	2,1 [2,0-2,2]	1076

Note: Les estimations qui ont plus de 5% de données manquantes sont marquées avec *, celles avec plus 10% de données manquantes sont marquées avec **.

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Le nombre moyen de groupes d'aliments consommés varie de 1,3 dans le département de la Donga à 3,2 dans le département de l'Alibori, et est donc toujours inférieur à la recommandation de 4 groupes d'aliments minimum.

La diversité alimentaire minimale est définie par une consommation quotidienne d'aliments appartenant à au moins quatre groupes d'aliments sur sept groupes. Les enfants de 6 à 23 mois qui ont reçu au moins quatre groupes d'aliments différents parmi les sept groupes d'aliments (définis précédemment) sont considérés comme bénéficiant d'une diversité alimentaire minimale. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous:

Tableau 24: Pourcentage des enfants de 6 à 23 mois qui ont une diversité alimentaire minimale dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge		
Âge en mois	Diversité alimentaire minimale % [IC]	Effectif
6 à 11 mois	8,6 [5,7-11,4]	405
12 à 17 mois	17,3 [12,8-21,9]	362
18 à 23 mois	21,4 [16,8-25,9]	318
6 à 23 mois	15,2 [12,7-17,8]	1085

Source: Données ménages de l'AGVSAN

L'analyse montre que 15,2% des enfants de 6 à 23 mois ont consommé au moins quatre groupes alimentaires dans les 24 heures qui ont précédé l'entretien (tableau ci-dessus). D'après les dernières recommandations de l'OMS appliquées dans le cadre de cette analyse, ce résultat montre que plus de 80% des enfants béninois de 6 à 23 mois ne bénéficient pas de la diversité alimentaire minimale requise.

Tableau 25: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont une diversité alimentaire minimale dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge

Département	Diversité alimentaire minimale % [IC]	Effectif
Alibori	45,0 [30,4-59,6]	104
Atacora	9,2 [2,8-15,7]	102
Atlantique	16,5 [11,1-21,9]	98
Borgou	7,7 [0,9-14,5]	108
Collines	0,0 *[0,0-0,0]	85
Couffo	11,7 [6,2-17,2]	124
Donga	2,3 [0,0-5,6]	79
Littoral	22,4 [12,0-32,9]	70
Mono	15,9 [4,2-27,7]	75
Ouémé	13,5 [5,9-21,0]	89
Plateau	24,1 [10,9-37,2]	69
Zou	14,5 [6,3-22,6]	82
Ensemble	15,2 [12,7-17,8]	1085

Note: Les estimations qui ont plus de 5% de données manquantes sont marquées avec *, celles avec plus 10% de données manquantes sont marquées avec **.

Source: *Données ménages de l'AGVSAN*

Comme le montre le tableau ci-dessus, les différences entre les départements sont marquées. C'est dans le département de l'Alibori que le pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois bénéficiant d'une diversité alimentaire minimale est la plus élevée avec 45%. Les pourcentages d'enfants de 6 à 23 mois qui bénéficient d'une diversité alimentaire minimale les plus faibles se trouvent dans les départements de l'Atacora (9,2%), suivi du Borgou (7,7%) puis de la Donga (2,3%). Les résultats sont difficilement interprétables pour le département des Collines.

c) Fréquence minimale requise des repas

La fréquence minimale requise des repas est calculée sur la base des dernières recommandations de l'OMS qui sont les suivantes: (1) deux repas minimum sur 24 h chez les enfants de 6 à 8 mois encore allaités; (2) trois repas minimum sur 24 h pour les enfants de 9 à 23 mois encore allaités et (3) quatre repas minimum sur 24 h pour les enfants de 6 à 23 mois non allaités.

Tableau 26: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont eu une fréquence de consommation alimentaire minimale dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge

Âge en mois	Fréquence de consommation alimentaire minimale % [IC]	Effectif
6 à 11 mois	62,7 [57,3- 68,1]	405
12 à 17 mois	66,9 [61,6-72,2]	362
18 à 23 mois	73,6 [68,3-78,9]	318
Ensemble	67,3 [63,9-70,8]	1085

Source: *Données ménages de l'AGVSAN*

Le tableau ci-dessus montre que 67,3% des enfants de 6 à 23 mois ont eu une fréquence de consommation alimentaire minimale dans les 24 heures précédant l'entretien.

Tableau 27: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont une diversité alimentaire minimale dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge

Département	Fréquence de consommation alimentaire minimale % [IC]	Effectif
Alibori	84,9 [77,3-92,4]	104
Atacora	61,1 [47,1-75,1]	102
Atlantique	87,2 [80,5-93,8]	98
Borgou	55,0 [40,6-69,4]	108
Collines	54,1 [41,7-66,4]*	85
Couffo	78,2 [70,1-86,4]	124
Donga	3,7 [0,0-7,8]	79
Littoral	88,7 [81,0-96,5]	70
Mono	53,3 [41,9-64,7]	75
Ouémé	71,5 [59,5-83,5]	89
Plateau	84,3 [73,7-94,9]	69
Zou	76,4 [61,8-91,0]	82
Ensemble	67,3 [63,9-70,8]	1085

Note: Les estimations qui ont plus de 5% de données manquantes sont marquées avec *, celles avec plus 10% de données manquantes sont marquées avec **.

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Plus de 80% des enfants de 6 à 23 mois vivant dans les départements du Littoral (88,7%), de l'Atlantique (87,2%) et de l'Alibori (84,9%) bénéficient d'une fréquence alimentaire minimale. Dans les autres départements, la prévalence des enfants de 6 à 23 mois bénéficiant d'une fréquence alimentaire minimale est toujours supérieure à 50% sauf dans le département des Collines où la prévalence est seulement de 3,7%. Il n'est pas possible dans le cadre de cette enquête d'expliquer la raison d'une telle situation dans le département des Collines.

d) Régime alimentaire satisfaisant minimal

Le régime alimentaire satisfaisant minimal est un score composite combinant la diversité alimentaire minimale et la fréquence minimale requise des repas. Cet indicateur renseigne sur le niveau de couverture des besoins nutritionnels des enfants allaités et non allaités.

Tableau 28: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont eu un régime alimentaire satisfaisant minimal dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge

Âge en mois	Régime alimentaire satisfaisant minimal % [IC]	Effectif
6 à 11 mois	8,1 [5,4-10,9]	405
12 à 17 mois	15,2 [10,8-19,6]	362
18 à 23 mois	19,6 [15,2-24,1]	318
Ensemble	13,9 [11,4-16,3]	1085

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Seulement 13,9 % des enfants de 6 à 23 mois ont un régime alimentaire satisfaisant minimal; c'est-à-dire qu'ils ont reçu une alimentation de complément à la fois diversifiée (au moins 4 groupes d'aliments solides ou semi-solides) et à la fréquence recommandée (au moins la fréquence minimale recommandée en fonction de l'âge).

Tableau 29: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont une diversité alimentaire minimale dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge

Département	Régime alimentaire satisfaisant minimal % [IC]	Effectif
Alibori	42,6 [28,4-56,8]	104
Atacora	9,2 [2,8-15,7]	102
Atlantique	16,5 [11,1-21,9]	98
Borgou	7,7 [0,9-14,5]	108
Collines	0,0 [0,0-0,0]*	85
Couffo	10,0 [5,0-14,9]	124
Donga	1,4 [0,0-4,1]	79
Littoral	22,4 [12,0-32,9]	70
Mono	11,5 [2,3-20,8]	75
Ouémé	9,9 [2,6-17,2]	89
Plateau	22,5 [9,1-36,0]	69
Zou	11,6 [4,6-18,6]	82
Ensemble	13,9 [11,4-16,3]	1085

Note: Les estimations qui ont plus de 5% de données manquantes sont marquées avec *, celles avec plus 10% de données manquantes sont marquées avec **.

Source: *Données ménages de l'AGVSAN*

Les différences entre les départements sont marquées. Dans le département de l'Alibori plus de 40% des enfants de 6 à 23 mois bénéficient d'un régime alimentaire satisfaisant minimal. Par contre, plus de 80% des enfants ne bénéficient pas d'un régime alimentaire minimal dans les départements du Zou (11,6%), du Mono (11,4%), du Couffo (10,0%), de l'Atacora (9,2%), du Borgou (7,7%) et de la Donga (1,4%). Les résultats sont difficilement interprétables pour le département des Collines.

Consommation d'aliments riches en fer

L'analyse a aussi déterminé plus spécifiquement si l'alimentation de complément donnée aux enfants de 6 à 23 mois était riche en fer. Les aliments considérés comme étant riches en fer sont ceux du groupe alimentaire des «viandes/poissons/abats».

Tableau 30: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont eu une alimentation riche en fer dans les 24 heures précédant l'entretien par groupes d'âge

Âge en mois	Consommation d'aliments riches en fer % [IC]	Effectif
6 à 11 mois	30,1 [25,3-34,9]	405
12 à 17 mois	44,6 [39,1-50,1]	362
18 à 23 mois	57,2 [51,0-63,3]	318
Ensemble	42,9 [39,5-46,2]	1085

Source: *Données ménages de l'AGVSAN*

Plus de la moitié des enfants de 6 à 23 mois (53,1%) n'avaient pas reçu une alimentation de complément riche en fer dans les 24 heures qui ont précédé l'entretien. Les départements du Borgou (22,9%), de l'Atacora (21,0%) et de la Donga (17,6%) présentent une situation qui est encore plus sub-optimale.

Tableau 31: Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont eu une alimentation riche en fer dans les 24 heures précédant l'entretien par département

Département	Consommation d'aliments riches en fer % [IC]	Effectif
Alibori	55,6 [39,0-72,1]	104
Atacora	21,0 [13,0-29,1]	102
Atlantique	59,7 [51,4-68,1]	98
Borgou	22,9 [11,5-34,3]	108
Collines	34,3 [23,6-44,9]	85
Couffo	29,1 [21,5-36,6]	124
Donga	17,6 [10,2-25,1]	79
Littoral	73,4 [60,7-86,0]	70
Mono	59,5 [49,4-69,5]	75
Ouémé	44,2 [32,8-55,5]	89
Plateau	52,5 [35,9-69,1]	69
Zou	54,7 [42,9-66,5]	82
Ensemble	42,9 [39,5-46,2]	1085

Note: Les estimations qui ont plus de 5% de données manquantes sont marquées avec *, celles avec plus 10% de données manquantes sont marquées avec **.

Source: *Données ménages de l'AGVSAN*

7.2 SANTÉ

7.2.1 Infrastructures de santé

Dans les villages et quartiers enquêtés, l'infrastructure sanitaire la plus fréquentée est le centre de santé communal (34%). 12% rapportent fréquenter l'unité villageoise de santé, 11% l'hôpital de zone et la même proportion les cliniques privées ou les ONG. Les cabinets médicaux privés sont mentionnés par 9% des villages et quartiers enquêtés. Pour rejoindre ces infrastructures sanitaires, les malades se déplacent principalement à pied (54%) et à vélo ou moto (44%).

Dans 39% des villages et quartiers enquêtés, il n'y a pas d'infrastructure sanitaire fonctionnelle dans le village ou quartier même. Pour 64% d'entre eux, elle est à au moins 30 minutes de marche. Dans 63% des villages et quartiers enquêtés, il n'y a pas de pharmacie ou de dépôt pharmaceutique. Dans ce cas, ils se procurent les médicaments en priorité à travers la pharmacie d'un autre village ou quartier (58%), les vendeurs ambulants (20%), ou c'est une tierce personne qui les envoie (7%).

7.2.2 Principales maladies

Les principales maladies mentionnées par les informateurs clés dans les villages et quartiers enquêtés, qui affectent les enfants de 0 à 14 ans, sont le paludisme (51%), suivi des infections respiratoires aiguës (IRA) (20%) et la diarrhée (18%). Concernant les adultes de 15 à 59 ans, ils mentionnent en premier lieu le paludisme (46%), les IRA (15%) et l'hypertension ou l'hypotension (9%). Celles rapportées pour les personnes âgées (60 ans et plus) sont l'hypertension ou l'hypotension (24%), suivies des rhumatismes (21%), du paludisme (20%), de la cécité nocturne (12%) et des IRA (8%).

7.3 HYGIÈNE

Le questionnaire ménage a permis de recueillir des informations sur la source d'approvisionnement en eau, la quantité d'eau disponible par ménage, le type de toilettes utilisées, et les pratiques d'hygiène.

7.3.1 Eau

Le tableau ci-dessous fournit des informations sur la disponibilité de l'eau dans les ménages.

Tableau 32: Eau utilisée par les ménages pour boire

Ménages							
Caractéristiques	Cotonou	Autres villes	Ensemble urbain	Rural	Ensemble	Population des ménages	Enfants de moins de 5 ans
Source d'approvisionnement en eau de boisson							
Source améliorée	100,0	75,8	82,1	63,2	71,1	69,6	68,0
Eau courante à la maison	69,1	24,3	36,1	4,6	17,8	15,3	12,8
Eau courante ailleurs	30,9	17,7	21,1	8,4	13,7	11,4	11,4
Robinet public/fontaine	0,0	4,0	2,9	6,8	5,2	5,5	5,7
Forage équipé de pompe manuelle	0,0	18,0	13,3	33,4	25,0	27,3	28,2
Puits busé ou protégé	0,0	11,8	8,7	10,0	9,4	10,1	9,9
Source non améliorée	0,0	24,4	18,0	36,9	28,9	30,2	32,0
Puits non protégé	0,0	21,3	15,7	26,8	22,2	22,7	23,6
Rivière/marigot/mare	0,0	2,9	2,1	9,7	6,5	7,1	8,0
Eau minérale (bouteille/sachet)	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Autre	0,0	0,1	0,1	0,4	0,2	0,4	0,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Temps de trajet pour s'approvisionner en eau de boisson (% ménages)							
Dans la maison/cour /concession	52,4	34,2	39,0	14,2	24,6	22,6	19,0
Moins de 15 minutes	45,1	41,3	42,3	41,2	41,7	40,3	40,3
15-30 minutes	2,5	17,5	13,6	29,7	22,9	24,9	26,9
30-60 minutes	0,0	4,7	3,4	9,6	7,0	7,7	8,9
Plus d'1 heure	0,0	2,3	1,7	5,3	3,8	4,6	5,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Traitement de l'eau de boisson¹							
Bouillir l'eau	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Filtrer l'eau avec un tissu	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
Filtrer l'eau avec un tissu	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0
Désinfection solaire de l'eau	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
Eau de Javel/chlore/ Aquatab	1,0	3,1	2,5	2,1	2,3	2,2	2,1
Laisser les déchets reposer	0,0	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3
Autre	0,0	0,4	0,3	1,6	1,1	1,0	1,1
Aucun traitement	95,6	95,2	95,3	94,6	94,9	95,0	95,4
Pourcentage utilisant une méthode de traitement appropriée							
Effectif	396	1284	1680	2496	4176	22984	3857

Source: Données ménages de l'AGVSN

Dans l'ensemble, 36,6 % des ménages disposent de l'eau courante dans le logement ou à l'extérieur du logement, ou s'approvisionnent à un robinet public. D'autre part, la proportion de ménages disposant d'eau courante est presque trois fois plus élevée en milieu urbain (60,1%) qu'en milieu rural (19,8%), et cinq fois plus élevée chez les ménages les plus riches (75,5%) que chez les ménages les plus pauvres (15%). La proportion des ménages utilisant l'eau provenant des forages, quel que soit le milieu de résidence est de 25% et est donc en augmentation continue depuis quelques années. En 2008, 33,4% des ménages en milieu rural utilisent l'eau provenant des forages contre 20% en 2006. Les puits protégés sont également une source d'approvisionnement pour 10% des ménages en milieu rural contre 8,7% en milieu urbain. Par ailleurs, on constate que l'utilisation d'eau provenant de puits non protégés est encore répandue (22,2%) et reste stationnaire depuis 2001. De plus, il faut noter que 6,5% des ménages continuent de s'approvisionner en eau de boisson à la rivière, mare ou marigot qui est généralement considérée comme une source insalubre. Cette proportion

était de 9% en 2006 et de 12% en 2001. La tendance est donc positive et les efforts doivent être poursuivis. Par ailleurs, presque 90% des ménages béninois mettent moins de 30 minutes pour s'approvisionner en eau de boisson. Cette proportion est inférieure en milieu rural (85%). Le temps moyen est estimé à 12 minutes en milieu urbain et 19 minutes en milieu rural (au total, 16 minutes).

Les sources d'eau pouvant être considérées comme potables (ou sources d'eau améliorées) sont: l'eau courante, installée à l'intérieur ou à l'extérieur du logement, les robinets publics et les forages équipés de pompe, et les puits protégés. Dans l'ensemble, 71,1% des ménages disposent d'eau potable contre 70,6% en 2006 et 66% en 2001. Le pourcentage d'enfants de moins de cinq ans vivant dans des ménages disposant de source d'eau améliorée est de 68% (contre 66% en 2006). L'accès à l'eau potable est encore insuffisant en milieu rural (63,1%). Des efforts doivent être maintenus pour atteindre la cible des Objectifs du Millénaire pour le Développement pour l'eau potable, c'est-à-dire une couverture de 75 % d'ici 2015.

La diarrhée, qui est une des causes de la malnutrition, est liée à la qualité de l'eau. Parmi les ménages qui n'ont pas de source d'eau améliorée, on retrouve plus d'enfants souffrant de malnutrition aiguë (5,3%) et de malnutrition chronique (38,6%), que dans des ménages qui ont une source d'eau améliorée (4,5% de malnutrition aiguë et 36,3% de malnutrition chronique). Cependant, il est utile de noter que ces différences ne sont pas statistiquement significatives.

Accès à l'eau

Toutes les personnes devraient avoir accès, de manière sûre et équitable, à une quantité d'eau suffisante pour couvrir les besoins de la consommation, de la cuisson des aliments et de l'hygiène personnelle et domestique. Les standards sphère estiment que les besoins fondamentaux en eau pour assurer la survie sont de 7,5 à 15 litres par jour et par personne. Un accès à plus de 15 litres par personne et par jour est considéré comme adéquat.

Tableau 33: Utilisation moyenne d'eau en litres pour la consommation, la cuisson des aliments et l'hygiène personnelle par ménage

Niveau d'aggrégation		< 7.5 L	[7.5 L - 10 L [	[ 10 L - 15 L [	15 L et +
Département	ALIBORI	2.9%	1.8%	11.1%	84.3%
	ATACORA	1.7%	4.4%	8.2%	85.7%
	ATLANTIQUE	0.4%	1.4%	4.6%	93.6%
	BORGOU	1.7%	0.7%	8.3%	89.4%
	COLLINES	2.9%	7.9%	14.6%	74.6%
	COUFFO	1.3%	3.0%	11.9%	83.8%
	DONGA	1.3%	2.6%	5.3%	90.8%
	LITTORAL	0.5%	0.5%	1.1%	97.9%
	MONO	1.3%	0.0%	5.7%	93.0%
	OUEME	9.8%	2.4%	3.4%	84.4%
	PLATEAU	0.4%	0.3%	1.3%	98.1%
	ZOU	2.9%	1.9%	4.9%	90.3%
Milieu de résidence	Urbain	1.3%	1.7%	4.9%	92.2%
	Rural	3.1%	2.5%	7.3%	87.1%
National		2.4%	2.2%	6.3%	89.2%

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Au Bénin, 2,4% des ménages disposent de moins de 7,5 litres d'eau par personne et par jour pour la consommation, la cuisson des aliments et l'hygiène personnelle par ménage. Ces ménages n'ont donc pas accès à la quantité adéquate d'eau qui leur permettrait de couvrir leurs besoins fondamentaux. L'accès à l'eau est plus adéquat en milieu urbain que rural.

7.3.2 Assainissement

Le tableau ci-dessous présente la répartition des ménages, de la population et des enfants de moins de cinq ans selon le type de toilettes. Plus de la moitié des ménages (56,6%) ne disposent d'aucun type de toilettes (contre 62% en 2006 et 67% en 2001⁸⁸). 15,9% des ménages utilisent des latrines à fosse ventilée et 18,8 % des latrines à fosse non ventilée.

L'utilisation des latrines à fosse ventilée ou non semblerait en nette augmentation par rapport à 2006. Le milieu de résidence met en évidence des écarts importants puisque, en milieu rural, la grande majorité des ménages (77 %) ne disposent pas de toilettes. En milieu urbain, par contre, plus de six ménages sur 10 ont déclaré disposer de toilettes. Près de 70% des enfants de moins de cinq ans vivent dans des ménages n'ayant pas accès aux toilettes et doivent faire leurs besoins dans la nature.

Tableau 34: Type de toilettes utilisées par les ménages

Ménages							
Type de toilettes/latrines	Cotonou	Autres villes (autres urbains)	Ensemble urbain	Rural	Ensemble	Population des ménages	Enfants de moins de 5 ans
Toilettes améliorées/privées	77.8	23.4	37.7	4.5	18.4	15.4	12.8
Latrine à fosse ventilée	67.7	19.8	32.4	4.1	15.9	13.0	11.5
Toilette à chasse / Réseau d'égout	10.1	3.6	5.3	0.4	2.5	2.4	1.3
Toilettes rudimentaires	22.1	76.5	62.2	95.4	81.6	84.5	87.2
Latrine à fosse non ventilée	12.3	32.6	27.2	12.7	18.8	17.1	15.6
Latrine publique	3.9	5.0	4.7	3.0	3.7	3.5	3.6
Latrine suspendue / sur pilotis	0.0	2.7	2.0	1.3	1.6	1.6	1.6
Accès aux latrines	94.1	63.6	71.6	21.5	42.4	37.7	33.6
Brousse / Nature	5.9	36.1	28.2	77.0	56.6	61.6	65.8
Autre	0.0	0.1	0.1	1.4	0.9	0.7	0.6
Manquant	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
Sans toilettes	5.9	36.2	28.3	78.3	7.6	62.2	66.4
Ensemble	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Effectif	396	1,284	1,680	2,496	4,176	22,984	3,857

Source: Données ménages de l'AGVSN

L'hygiène et l'assainissement jouent un rôle dans la malnutrition chronique des enfants de moins de cinq ans. L'enquête a trouvé une différence significative entre le taux de malnutrition chronique des enfants des ménages qui ont accès à des toilettes améliorées (21,9%) et ceux qui n'y ont pas accès (39,4%). On constate la même tendance pour la malnutrition aigue (4,1% dans les ménages avec toilettes améliorées et 4,9% sans toilettes améliorées) bien que cette différence ne soit pas statistiquement significative.

7.3.3 Pratiques d'hygiène des mères d'enfants de moins de 5 ans

Au niveau national, seulement 27,1% des mères d'enfants de moins de 5 ans ont des comportements hygiéniques. Les départements où sont enregistrés les pourcentages les plus élevés sont le Littoral (89%) suivi de loin par l'Atlantique et l'Ouémé avec 44,4% et 43,6% respectivement. Les pourcentages les plus faibles sont enregistrés dans l'Alibori (3,2%) et l'Atacora (5,9%).

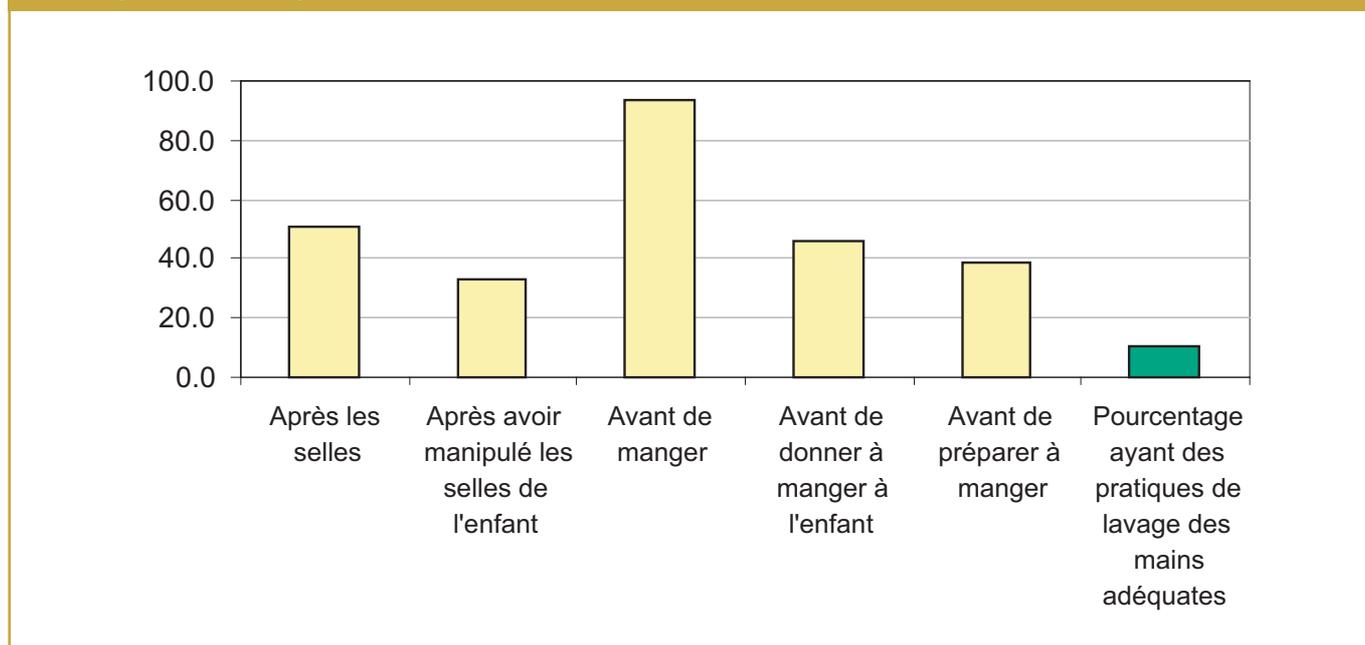
Les pratiques d'hygiène sont liées au milieu de résidence. Seulement 14,4% des mères d'enfants de moins de cinq vivant en milieu rural ont des comportements hygiéniques pour se débarrasser des excréments de leurs enfants. Ce pourcentage monte à 49,3% en milieu urbain et jusqu'à 88,9% à Cotonou (voir tableau en annexe).

Les pratiques d'hygiène sont également liées au niveau de vie du ménage. Pour 86,1% des enfants de moins de cinq ans vivant dans un ménage du quintile des plus riches, les mères se débarrassent des selles de leur enfant de façon adéquate. C'est le cas pour seulement 3,2% des enfants vivant dans un ménage du quintile des plus pauvres.

Le respect des règles d'hygiène est essentiel et contribue à une survie et un développement des enfants optimal. Le lavage des mains à des moments critiques est identifié comme une pratique essentielle et a été analysé dans le cadre de cette enquête. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après.

Seulement 10,2% des mères et tuteurs d'enfants de moins de cinq ans se lavent les mains avec du savon aux cinq moments critiques qui sont après les selles, après avoir manipulé les selles de l'enfant, avant de donner à manger, avant de donner à manger à l'enfant et avant de préparer à manger. Les deux bonnes pratiques les moins appliquées sont le fait de se laver les mains après avoir manipulé les selles de l'enfant et avant de préparer à manger. La pratique la plus courante est de se laver les mains avant de manger, qui est appliquée dans 93,2% des cas. Parmi les mères et tuteurs, 34,6% lavent les mains de leur enfant aux deux moments critiques qui sont après les selles et avant de manger ou de porter quelque chose dans sa bouche. Les pratiques d'hygiène s'améliorent avec le niveau de vie et sont moins adéquates en milieu rural qu'en milieu urbain.

Graphique 40: Pourcentage des mères et tuteurs d'enfants de moins de cinq ans se lavant les mains avec du savon aux cinq moments critiques



Source: Données ménages de l'AGVSAN

81. Tenant compte de la valeur de R² qui est la proportion de variation dans la variable dépendante expliquée par les variables indépendantes. C'est une mesure de l'efficacité générale du modèle de régression linéaire retenu: dans notre cas R² = 30%.

Les résultats de l'Enquête Démographique et de Santé 2006 (EDS) avaient montré que la situation nutritionnelle des femmes et des enfants est préoccupante. Au Bénin, plus de 60% des femmes de 15 à 49 ans souffrent d'anémie et 10% d'entre elles présentent une insuffisance pondérale ($IMC \leq 18,5$). Ce constat est d'autant plus inquiétant que

l'état nutritionnel des femmes de 15-49 ans est un des déterminants de la mortalité maternelle, du déroulement adéquat des grossesses ainsi que de leur issue. Il influe aussi sur la morbidité et la mortalité des jeunes enfants. En effet, la nutrition maternelle et infantile sont intimement liées. Le retard de croissance intra-utérin, qui se définit par une croissance insuffisante du fœtus pendant la grossesse, représente l'un des principaux risques de décès périnatal. Tout comme l'insuffisance pondérale, il est associé à la dénutrition et à la mauvaise santé de la mère, entre autres facteurs. Avec un bon diagnostic et une gestion appropriée, notamment le traitement précoce des maladies maternelles et une bonne alimentation, il est possible de circonscrire le problème qui pourtant concerne encore 15% des naissances au Bénin.

Au cours des cinq dernières années, la prévalence de l'insuffisance pondérale chez les enfants de moins de cinq ans est restée stationnaire - égale à 23% (Normes NCHS) - ce qui montre que les progrès vers l'atteinte du premier objectif du millénaire sont insuffisants. De plus, la prévalence du retard de croissance chez les enfants de moins de cinq ans est élevée et en augmentation (31% en 2001 à 38% en 2006 normes NCHS). Au niveau national, il n'y a pas eu de réduction significative de la prévalence de la malnutrition aiguë chez les enfants de moins de cinq ans entre 2001 et 2006 (environ 7%, normes NCHS) et plusieurs départements du Bénin sont à risque.

Le pourcentage de femmes allaitant exclusivement leurs enfants jusqu'à l'âge de 6 mois est passé de 15,6 % en 1996 à 43% en 2006. Ces résultats sont encourageants et exemplaires. Cependant, il faut noter que les progrès ont ralenti fortement entre 2001 et 2006. Les efforts pour une alimentation optimale du nourrisson et du jeune enfant doivent donc être impérativement maintenus.

8.1 SITUATION NUTRITIONNELLE DES ENFANTS DE 6 À 59 MOIS

À des fins de comparaison, les classes d'âges utilisées sont les mêmes que celles des enquêtes EDS⁸⁹.

8.1.1 Malnutrition aiguë

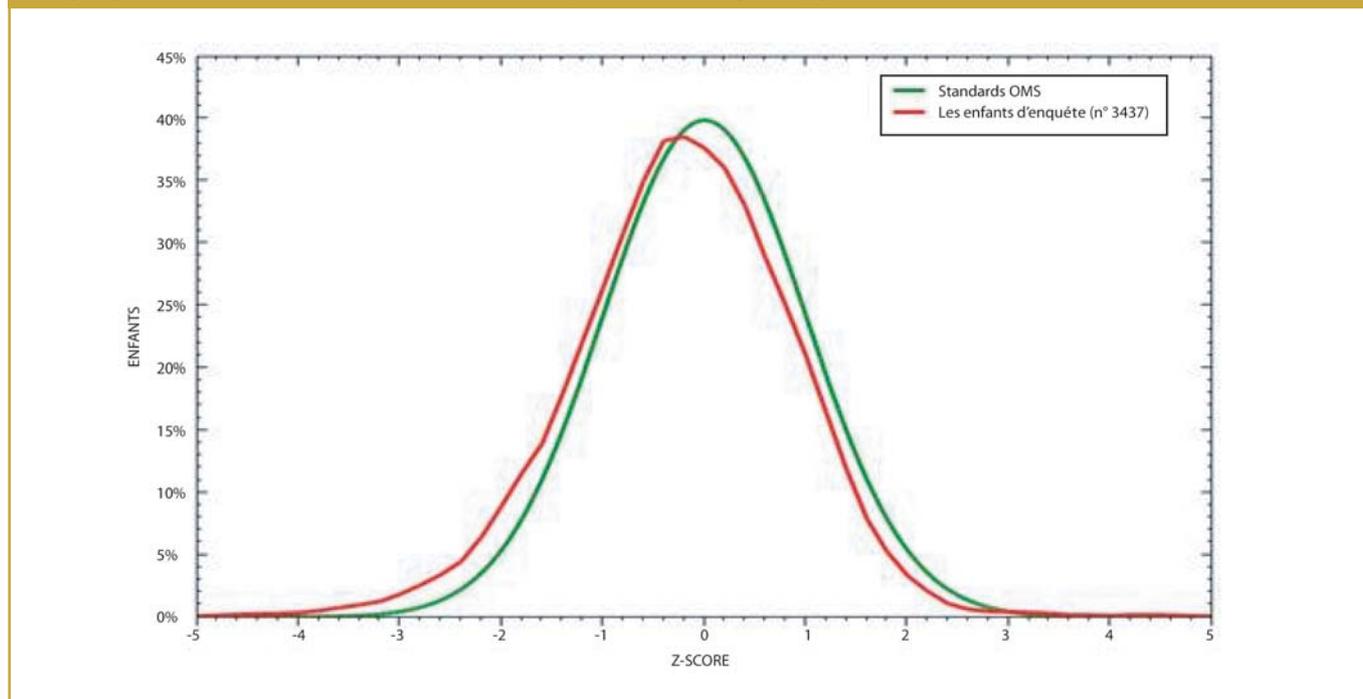
8.1.1.1 Distribution de l'indice Poids/Taille

Le graphique suivant présente la distribution de l'indice Poids/Taille pour l'échantillon enquêté par rapport à la population de référence de l'OMS (2005). La courbe montre un léger décalage vers la gauche, ce qui indique une situation nutritionnelle sous optimale par rapport à la population de référence.

Le Z-score moyen pour l'indice poids/taille des enfants est de -0,21 et la déviation standard est de 1,01. La déviation standard est comprise dans la norme: entre 0,8 et 1,2.

89. Il faut noter qu'à l'analyse, 1,5% des données ont été exclus pour valeurs aberrantes ou manquantes de l'indice poids/taille, 4 % des données ont été exclus pour l'indice taille/âge et 1,8% des données ont été exclus pour l'indice poids/âge. D'après le rapport de plausibilité, il n'y a pas eu de préférence dans le dernier chiffre avec les mesures du poids et de la taille (rapport de plausibilité SMART) en annexe.

Graphique 41: Distribution de la malnutrition aiguë (Z-scores) par rapport aux références OMS, 2005



Source: OMS 2005 & Données ménages de l'AGVSAN

8.1.1.2 Prévalence de la malnutrition aiguë chez les enfants de 6 à 59 mois

Les prévalences de la malnutrition aiguë globale, modérée et sévère par département, milieu de résidence, sexe, âge et pour l'ensemble du pays sont présentées dans le tableau ci-dessous⁹⁰.

90. Tous les enfants qui avaient des œdèmes ont été automatiquement considérés comme souffrant de malnutrition aiguë sévère.

Tableau 35: Prévalence de la malnutrition aiguë par département, milieu de résidence sexe, âge et pour l'ensemble du pays chez les enfants de 6 à 59 mois (Normes OMS 2005)

	Malnutrition aiguë globale (Z-score P/T <-2 ou œdèmes)	Malnutrition aiguë modérée (Z-score P/T <-2 et >= -3)	Malnutrition aiguë sévère (Z-score P/T <-3 ou œdèmes)	Effectif
	% [IC]	%[IC]	% [IC]	N
Par Départements				
Alibori	4,6 [2,6-8,0]	4,1 [2,3-7,2]	0,6 [0,1-2,3]	363
Atacora	7,8 [4,8-12,5]	6,6 [3,9-10,9]	1,2 [0,4-3,5]	352
Atlantique	5,3 [3,2-8,8]	4,1 [2,4-6,9]	1,3 [0,4-3,8]	304
Borgou	4,4 [2,5-7,7]	4,4 [2,5-7,7]	0,0 [0,0-0,0]	323
Collines	3,6 [1,8-7,1]	2,8 [1,4-5,6]	0,8 [0,2-3,2]	243
Couffo	3,5 [2,0-5,8]	3,5 [2,0-5,8]	0,0 [0,0-0,0]	390
Donga	2,8 [1,2-6,5]	2,8 [1,2-6,5]	0,0 [0,0-0,0]	253
Littoral	3,4 [1,6-7,0]	2,4 [1,1-5,2]	1,0 [0,2-3,7]	216
Mono	3,8 [1,8-7,7]	2,5 [1,0-5,7]	1,3 [0,4-4,0]	243
Ouémé	6,1 [3,8-9,6]	6,1 [3,8-9,6]	0,0 [0,0-0,0]	261
Plateau	6,4 [3,9-10,2]	3,7 [1,7-7,8]	2,7 [1,3-5,6]	224
Zou	3,7 [1,9-7,1]	3,2 [1,5-6,7]	0,5 [0,1-3,4]	233
Par milieu				
Urbain	4,5 [3,4-6,0]	3,5 [2,6-4,7]	1,0 [0,5-1,9]	1069
Rural	4,8 [3,9-5,9]	4,2 [3,3-5,2]	0,6 [0,3-1,1]	2336
Par sexe				
Filles	3,9 [3,0-5,1]	3,5 [2,6-4,6]	0,4 [0,2-0,9]	1657
Garçons	5,5 [4,5-6,6]	4,4 [3,6-5,5]	1,0 [0,6-1,6]	1748
Par âge				
6-8 mois	5,8 [3,5-9,4]	5,8 [3,5-9,4]	0,0 [0,0-0,0]	214
9-11 mois	9,4 [5,9-14,7]	9,4 [5,9-14,7]	0,0 [0,0-0,0]	186
12-17 mois	8,2 [5,5-12,3]	7,0 [4,4-11,0]	1,2 [0,4-3,3]	374
18-23 mois	6,8 [5,5-12,3]	5,3 [3,3-8,5]	1,4 [0,5-3,9]	325
24-35 mois	3,5 [2,4-5,0]	3,1 [2,1-4,6]	0,4 [0,1-1,2]	808
36-47 mois	3,9 [2,7-5,5]	2,5 [1,6-4,0]	1,3 [0,7-2,5]	796
48-59 mois	2,6 [1,6-4,2]	2,3 [1,4-3,9]	0,3 [0,1-1,2]	692
Ensemble	4,7 [4,0-5,5]	4,0 [3,3-4,7]	0,7 [0,5-1,1]	3405

Source: Données ménages de l'AGVSAN

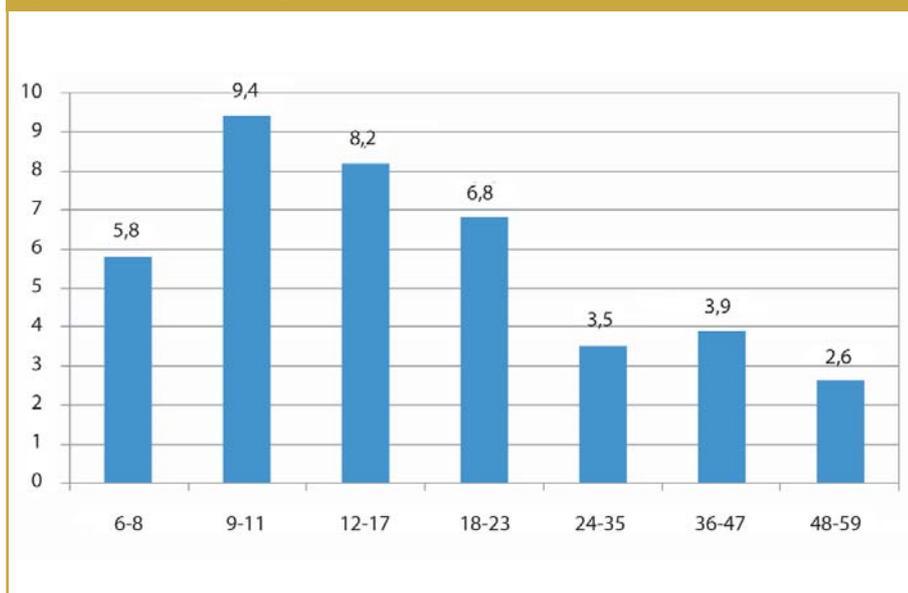
Les résultats montrent que la prévalence de la malnutrition aiguë globale est de 4,7% (Z-score Poids/Taille < -2 ou œdème) au Bénin. La prévalence de la malnutrition aiguë sévère est de 0,7% et celle de la forme modérée est de 4%. Il n'y a pas de différence significative entre les prévalences observées en milieu rural et urbain. Par contre, la différence entre la prévalence de la malnutrition chez les filles (3,9%) et les garçons (5,5%) est significative ($p < 0,05$). Cette enquête ne peut pas expliquer les causes de cette différence.

Les départements de l'Atacora – le plus touché- du Plateau, de l'Ouémé et de l'Atlantique ont des prévalences comprises entre 5 et 10%, ce qui représente une situation nutritionnelle médiocre selon les seuils établis par l'OMS.

Aucun département ne présente une prévalence de la malnutrition aiguë supérieure à 10%; seuil qui caractérise une situation nutritionnelle grave. Cependant, il est important de noter que la prévalence de la malnutrition aiguë peut varier significativement dans le temps, en l'occurrence d'une saison à une autre. La collecte des données ayant été réalisée dans la période de post-récolte, il serait intéressant d'analyser la situation dans les périodes où la disponibilité alimentaire diminue («période de soudure»). Une analyse de l'évolution de la situation, ainsi que des variations saisonnières de la malnutrition aiguë, est donc nécessaire.

Il faut souligner que la prévalence de la malnutrition aiguë varie significativement en fonction de l'âge ($p < 0,05$). Le graphique suivant montre que les enfants les plus jeunes - âgés de 6 à 24 mois - sont les plus touchés par la malnutrition aiguë.

Graphique 42: Prévalence de la malnutrition aiguë globale par tranche d'âge (références OMS, 2005)



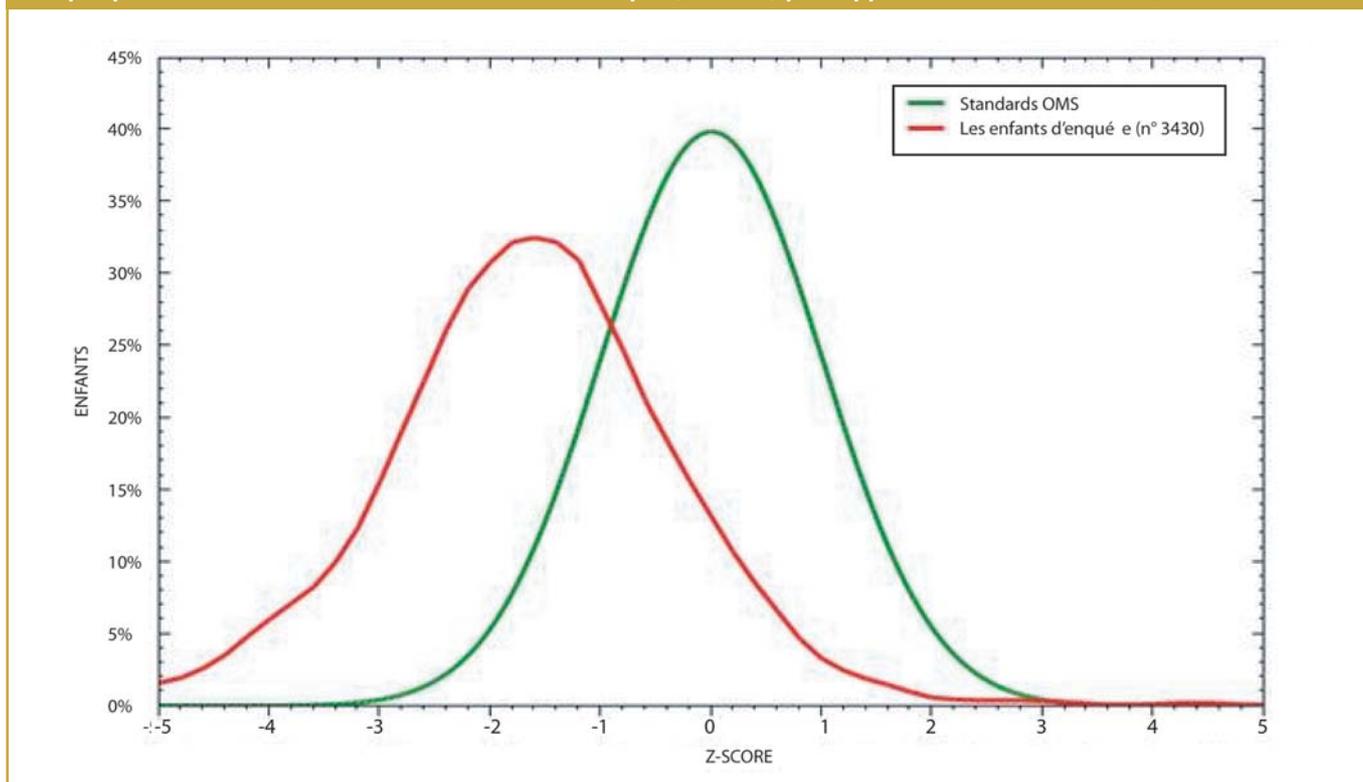
Source: Données ménages de l'AGVSAN

8.1.2 Malnutrition chronique

8.1.2.1 Distribution de l'indice Taille/Âge

Le graphique suivant présente la distribution de l'indice Taille/Âge pour l'échantillon enquêté par rapport à la population de référence de l'OMS (2005). La courbe est très fortement décalée vers la gauche, ce qui indique que la population enquêtée présente plus de malnutrition chronique que la population de référence.

Graphique 43: Distribution de la malnutrition chronique (Z-scores) par rapport aux références OMS, 2005



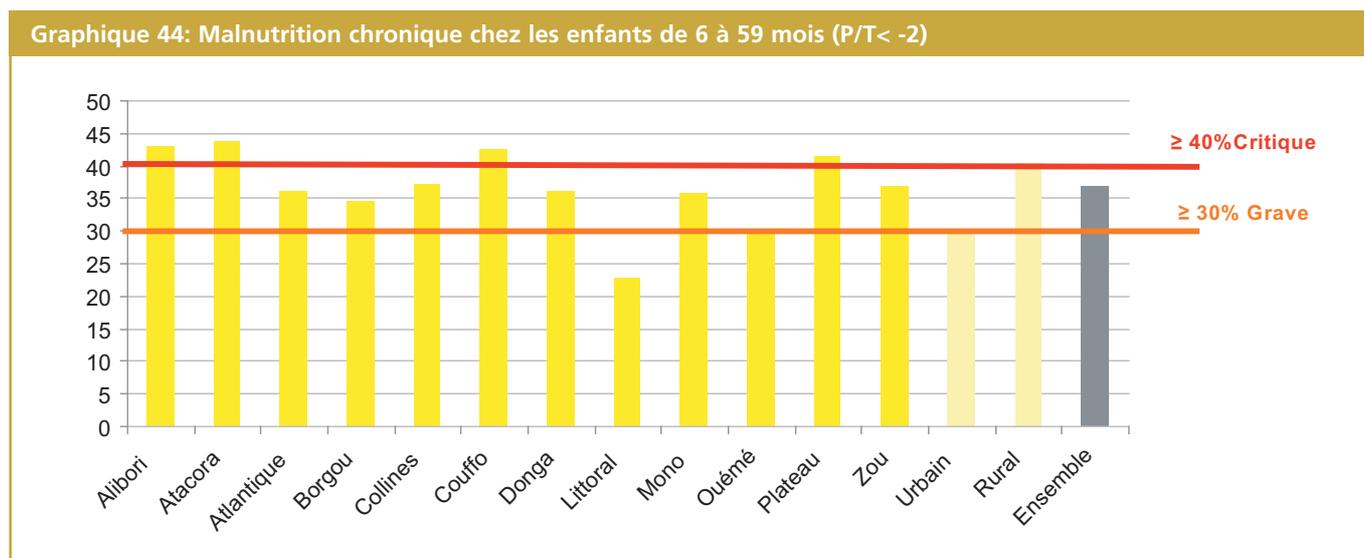
Source: Données ménages de l'AGVSAN

Le Z-score moyen pour l'indice Taille/Âge des enfants est de -1,64 et la déviation standard est de 1,17. Cette déviation standard est comprise dans la norme, soit entre 0,8 et 1,2.

8.1.2.2 Prévalence de la malnutrition chronique chez les enfants de 6 à 59 mois

Les prévalences de la malnutrition chronique chez les enfants de 6 à 59 mois par département, milieu de résidence, sexe, âge et pour l'ensemble du pays sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Au niveau national, 37% des enfants de 6 à 59 mois souffrent de retard de croissance dont 12,2% de retard de croissance sévère. Les garçons (40,1%) sont significativement plus touchés par la malnutrition chronique que les filles (33,7%) ($p < 0,05$).



Source: Données ménages de l'AGVSAN

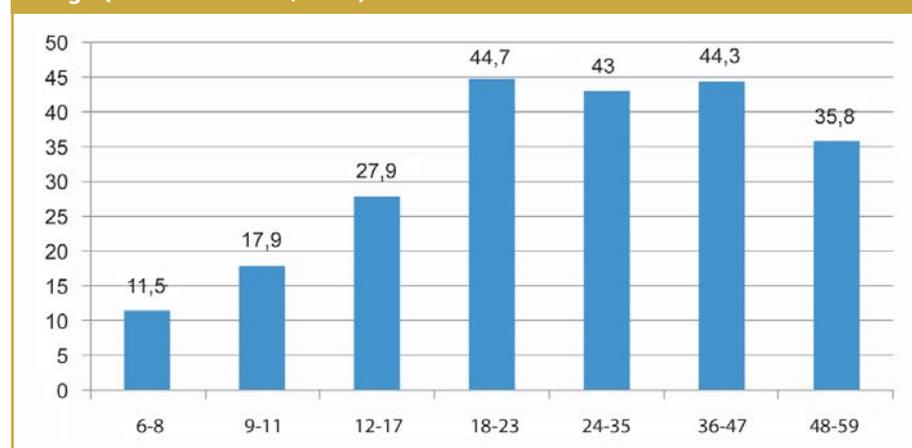
Dans tous les départements (sauf Littoral) plus de 30% des enfants de 6 à 59 mois souffrent de malnutrition chronique, ce qui traduit une situation nutritionnelle grave selon les seuils établis par l'OMS. L'Atacora et l'Alibori sont les deux départements où les enfants sont les plus touchés par le retard de croissance. La prévalence y dépasse le seuil critique de 40%, de même que dans les départements du Plateau et du Couffo. Le milieu rural est plus touché par cette forme de malnutrition que le milieu urbain avec des prévalences de 40,4% et 29,9%, respectivement. La différence entre milieu rural et urbain est très significative ($p < 0,01$).

Tableau 36: Prévalence de la malnutrition chronique par département, milieu de résidence, sexe, âge et pour l'ensemble du pays chez les enfants de 6 à 59 mois (Normes OMS 2005)

	Malnutrition chronique (Z-score T/A <-2)	Malnutrition chronique modérée (Z-score T/A <-2 et >= -3)	Malnutrition chronique (T/A <-3)	Effectif
	% [IC]	%[IC]	% [IC]	N
Par Départements				
Alibori	43,1 [37,7-48,7]	29,7 [24,7-35,2]	13,4 [10,3-17,2]	361
Atacora	42,8 [36,1-49,8]	27,3 [23,5-31,5]	15,5 [11,2-21,0]	342
Atlantique	36,3 [28,3-45,1]	23,4 [17,7-30,4]	12,8 [8,6-18,8]	291
Borgou	34,7 [27,8-42,3]	24,2 [19,6-29,5]	10,5 [7,2-15,0]	314
Collines	37,2 [31,2-43,6]	27,7	[22,6-33,4]	9,5 [6,3-14,1]239
Couffo	42,6 [35,3-50,4]	29,7 [24,3-35,7]	13,3 [9,7-17,0]	383
Donga	36,1 [32,6-39,8]	23,9 [19,6-28,8]	12,2 [8,7-16,8]	247
Littoral	22,8 [17,5-29,1]	15,5 [11,4-20,6]	7,3 [4,4-11,9]	215
Mono	35,9 [30,5-41,6]	23,9 [18,1-30,7]	12,0 [8,1-17,4]	240
Ouémé	29,5 [24,0-35,6]	20,7 [15,2-27,5]	8,8 [6,3-12,2]	248
Plateau	41,4 [34,6-48,5]	26,8 [22,2-32,0]	14,5 [10,1-20,5]	212
Zou	37,1 [30,6-44,2]	20,4 [16,5-25,0]	16,7 [11,4-23,8]	227
Par milieu				
Urbain	29,9 [26,4-33,7]	19,8 [17,0-22,9]	10,1 [8,3-12,3]	1054
Rural	40,4 [38,1-42,7]	27,1 [25,4-29,0]	13,3 [11,8-14,9]	2265
Par sexe				
Filles	33,7 [31,2-36,2]	23,3 [21,2/25,6]	10,4 [8,9-12,1]	1621
Garçons	40,1 [37,6-42,7]	26,1 [24,1-28,2]	14,0 [12,3-15,9]	1698
Par âge				
6-8 mois	11,5 [7,9-16,5]	7,9 [5,0-12,4]	3,6 [1,7-7,2]	212
9-11 mois	17,9 [12,9-24,3]	12,2 [8,2-17,8]	5,7 [3,2-9,9]	186
12-17 mois	27,9 [23,4-33,0]	19,2 [15,5-23,6]	8,7 [6,0-12,5]	363
18-23 mois	44,7 [39,2-50,4]	32,0 [26,9-37,7]	12,7 [9,3-17,2]	323
24-35 mois	43,0 [39,3-46,9]	29,3 [26,0-32,9]	13,7 [11,4-16,4]	780
36-47 mois	44,4 [40,8-48,0]	27,9 [24,8-31,2]	16,5 [13,9-19,5]	774
48-59 mois	35,8 [31,9-39,9]	24,0 [20,7-27,6]	11,8 [9,5-14,7]	681
Ensemble	37,0 [35,0-39,0]	24,7 [23,2-26,3]	12,2 [11,0-13,5]	3319

Source: Données ménages de l'AGVSAN

La malnutrition chronique varie significativement en fonction de l'âge ($p < 0,01$). Le graphique ci-dessous montre que la malnutrition chronique augmente progressivement de l'âge de 6 mois pour atteindre son maximum à l'âge de 24 mois. Ceci confirme qu'il est crucial de prévenir la malnutrition, en particulier dans les deux premières années de la vie.

Graphique 45: Prévalence de la malnutrition chronique globale par tranche d'âge (références OMS, 2005)

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Cette situation peut trouver ces racines dans les mauvaises pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant ainsi que des soins inadéquats. Les raisons de ces mauvaises pratiques peuvent être multiples et doivent être documentées pour prévenir efficacement et durablement la malnutrition.

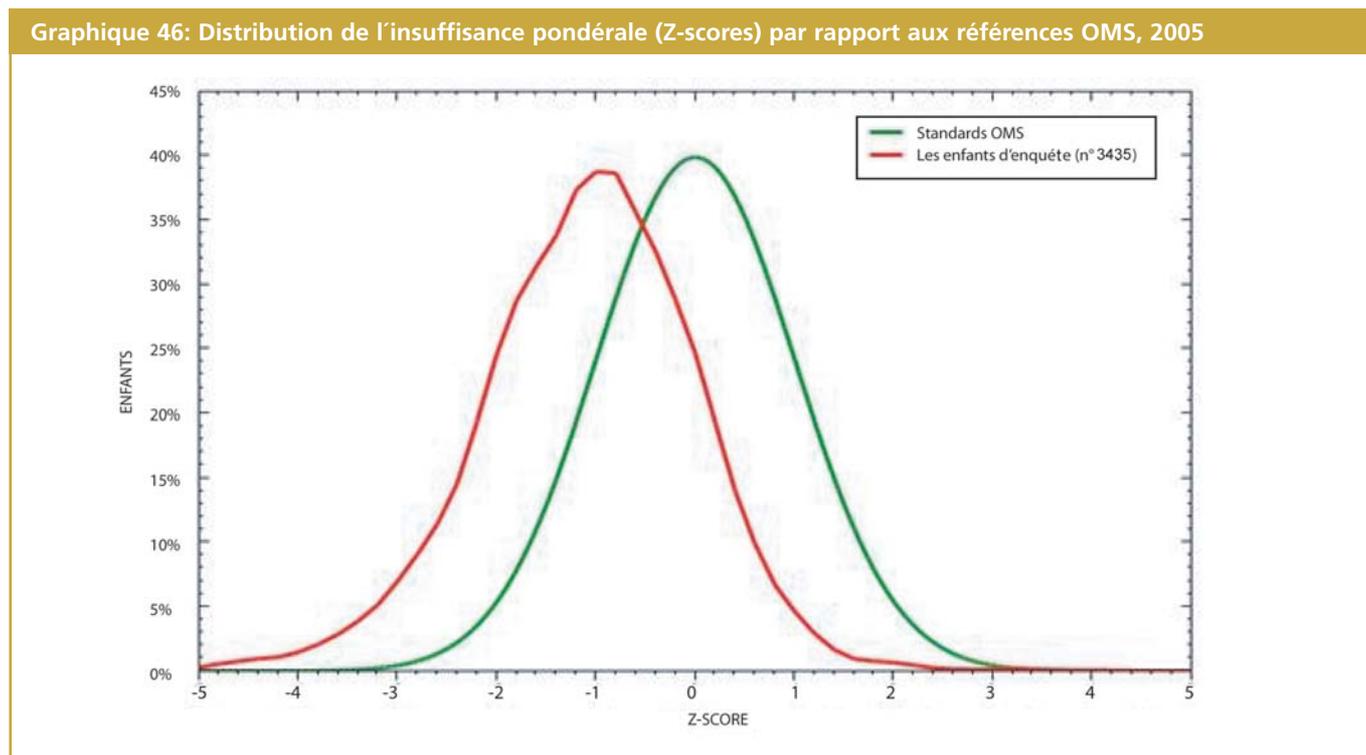
On observe également une différence entre filles et garçons dans les tranches d'âge de 9 à 17 mois et de 24 à 35 mois. Les raisons qui expliquent la différence de prévalence entre filles et garçons ne peuvent pas être connues à travers cette étude, mais ont besoin d'être étudiées pour une meilleure planification des actions.

8.1.3 Insuffisance pondérale

8.1.3.1 Distribution de l'indice Poids/Âge

Le graphique suivant présente la distribution de l'indice Poids/Âge pour l'échantillon enquêté par rapport à la population de référence de l'OMS (2005). La courbe est très fortement décalée vers la gauche, ce qui indique que la population enquêtée présente plus d'insuffisance pondérale que la population de référence.

Le Z-score moyen de l'indice Poids/Âge des enfants est de -1,07 et la déviation standard est de 1,01. Cette déviation standard est comprise dans la norme, soit entre 0,8 et 1,2.



Source: OMS & Données ménages de l'AGVSAN

8.1.3.2 Prévalence de l'insuffisance pondérale chez les enfants de 6 à 59 mois

Les prévalences de l'insuffisance pondérale globale, modérée et sévère sont résumées dans le tableau suivant.

Au niveau national, 17,3% des enfants de 6 à 59 mois souffrent d'insuffisance pondérale, dont 3,4% de forme sévère. Au regard des seuils établis par l'OMS pour la prévalence de l'insuffisance pondérale, ces résultats montrent que la situation nutritionnelle est médiocre. Les départements les plus touchés par cette forme de malnutrition sont ceux du Plateau, de l'Atacora et de l'Atlantique (prévalence $\geq 20\%$). Il existe une différence significative entre milieu rural et milieu urbain ($p < 0,05$) avec une prévalence de 18,8% et 14,2%, respectivement. Il n'y a pas de différence significative entre filles (16,4%) et garçons (18,1%) pour ce qui concerne l'insuffisance pondérale.

Tableau 37: Prévalence de l'insuffisance pondérale par département, milieu de résidence, sexe, âge et pour l'ensemble du pays chez les enfants de 6 à 59 mois (Normes OMS 2005)

	Malnutrition chronique (Z-score T/A <-2)	Malnutrition chronique modérée (Z-score T/A <-2 et	Malnutrition chronique (T/A <-3)	Effectif
	% [IC]	%[IC]	% [IC]	N
Par Départements				
Alibori	15,6 [11,5-20,7]	13,1 [10,0-17,0]	2,4 [1,1-5,3]	366
Atacora	22,5 [17,4-28,5]	17,1 [13,3-21,6]	5,4 [3,3-8,8]	349
Atlantique	20,0 [15,4-25,7]	16,5 [13,1-20,6]	3,5 [1,6-7,7]	302
Borgou	17,4 [11,9-24,7]	13,2 [8,0-21,0]	4,2 [2,3-7,3]	330
Collines	14,3 [10,7-18,8]	11,9 [8,6-16,3]	2,3 [1,1-4,8]	245
Couffo	17,0 [13,0-22,0]	14,1 [10,7-18,4]	2,9 [1,5-5,5]	388
Donga	14,2 [10,5-19,0]	11,3 [8,4-15,1]	2,9 [1,4-6,1]	254
Littoral	10,3 [6,6-15,7]	8,8 [5,7-13,4]	1,5 [0,5-4,3]	216
Mono	19,9 [14,3-26,9]	13,2 [9,0-19,1]	6,6 [3,6-12,0]	243
Ouémé	15,7 [11,4-21,3]	13,3 [9,4-18,4]	2,4 [1,2-5,0]	252
Plateau	23,2 [18,2-29,5]	17,7 [13,3-23,3]	5,6 [3,2-9,6]	220
Zou	16,1 [11,3-22,6]	14,6 [10,3-20,3]	1,5 [0,6-4,0]	230
Par milieu				
Urbain	14,2 [12,0-16,7]	11,6 [9,9-13,5]	2,7 [1,7-4,0]	1070
Rural	18,8 [16,9-20,7]	14,9 [13,4-16,7]	3,8 [3,0-4,8]	2325
Par sexe				
Filles	16,4 [14,5-18,4]	13,7 [12,0-15,5]	2,1 [2,0-3,7]	1647
Garçons	18,2 [16,1-20,3]	14,0 [12,3-15,9]	4,1 [3,2-5,3]	1748
Par âge				
6-8 mois	13,3 [9,2-18,8]	8,8 [5,4-13,8]	4,6 [2,5-8,3]	215
9-11 mois	20,9 [15,3-28,0]	15,3 [10,4-22,0]	5,6 [2,9-10,5]	189
12-17 mois	16,9 [13,1-21,5]	14,2 [11,0-18,1]	2,7 [1,4-5,3]	373
18-23 mois	21,2 [16,7-26,5]	16,7 [12,8-21,3]	4,5 [2,7-7,5]	325
24-35 mois	19,6 [16,8-22,8]	15,7 [13,2-18,6]	3,9 [2,7-5,6]	810
36-47 mois	16,6 [14,2-19,4]	13,5 [11,2-16,1]	3,2 [2,1-4,8]	791
48-59 mois	13,8 [11,4-16,7]	11,7 [9,5-14,4]	2,1 [1,2-3,6]	692
Ensemble	17,3 [15,8-18,8]	13,8 [12,6-15,2]	3,4 [2,8-4,2]	3395

Source: Données ménages de l'AGVSAN

8.2 SITUATION NUTRITIONNELLE DES FEMMES DE 15 À 49 ANS

L'état nutritionnel des femmes de 15 à 49 ans a été analysé en se basant sur l'Indice de Masse Corporelle (IMC). Les prévalences de la dénutrition (IMC<18,5), de la maigreur sévère (IMC < 16) et de l'obésité (IMC > 30) sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 38: Prévalences de la dénutrition (IMC < 18,5), de la maigreur sévère (IMC < 16) et de l'obésité (IMC > 30) chez les femmes de 15 à 49 ans

Départements	Indice de masse corporelle chez les femmes de 15 à 49 ans (kg/m ²)			Effectif
	% <18.5 (maigreur)	% < 16 (maigreur sévère)	% > 30 (obésité)	
Alibori	7.6	0.6	4.4	365
Atacora	13.6	0.4	1.4	403
Atlantique	9.3	1.2	9.4	400
Borgou	5.4	0.2	3.9	389
Collines	6.2	0.3	5.2	388
Couffo	9.1	0.2	2.3	526
Donga	8.4	0.6	7.3	344
Littoral	6.8	0.7	18.1	452
Mono	16.5	0.4	6.6	274
Ouémé	7.5	0.7	7.2	435
Plateau	12.6	0.7	5.5	328
Zou	7.7	0.3	8.7	316
Urbain	7.3	0.5	11.5	1709
Rural	10.0	0.6	4.1	2811
Ensemble	9.0	0.5	7.0	4520

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Au niveau national, la prévalence de la dénutrition (déficit énergétique chronique) est de 9%. La prévalence la plus élevée a été observée dans le département du Mono (16,5%), suivi de l'Atacora (13,6%) et du Plateau (12,6%). La prévalence de l'obésité chez les femmes de 6 à 49 ans est de 7% au niveau national. Le département du Littoral, qui est essentiellement urbain, est le plus touché par l'obésité (18,1%). Au niveau national, la prévalence de l'obésité en milieu urbain est significativement plus élevée qu'en milieu rural. Ces résultats montrent que les femmes en âge de procréer sont touchées à la fois par la sous et surnutrition. Cette situation est caractéristique du phénomène de transition nutritionnelle qui est marqué au Bénin.

Les stratégies de subsistances des ménages et leur sécurité alimentaire sont influencées par le contexte extérieur, et notamment les chocs qu'ils subissent.

9.1 HISTORIQUE DES CHOCS BIOPHYSIQUES

Les variations climatiques ont augmenté depuis quelques années⁹¹. Ces 25 dernières années, le Bénin a connu une dizaine de catastrophes majeures, ayant nécessité la mobilisation des institutions internationales. Ce sont en majorité des inondations consécutives aux crues des fleuves et rivières (Niger, Ouémé, Alibori, Sota, Mekrou ...). La sécheresse a surtout affecté le nord du pays, où l'on observe une sahélianisation.

Tableau 39: Historique des chocs biophysiques⁹²

Année	Type de choc	Départements ⁹³ touchés	Consequences/dégats occasionnés
1984	Sécheresse	Zou, Borgou-Alibori, Ouémé, Atacora	Ces départements ont connu des déficits hydriques et fourragers responsables de graves pénuries alimentaires et de la disparition de bétail. 2 millions de personnes ont été affectées.
1985	Inondations	Mono, Zou, Borgou-Alibori, Ouémé, Atlantique	43 communes, 103 arrondissements, et 190 villages et villes ont subi d'importants dégâts, le Mono étant le plus touché. 375 392 personnes ont été affectées et 61 portées disparues. 11 637 habitations, 651 écoles, 2 704 Km de routes, 201 ponts, 17 412 ha de cultures, 7 937 tonnes de céréales, et 5 421 têtes de bétails ont été détruits.
1988	Inondations	Zou, Borgou-Alibori	Elles ont été causées par les crues des fleuves Ouémé et Niger. Malanville et Karimama (fleuve Niger), et Zagnanado et Savalou (fleuve Ouémé) ont été les plus touchées. La catastrophe s'est peu à peu généralisée à l'ensemble du pays. 270 000 personnes ont été touchées, 16 000 personnes se sont retrouvées sans abris, 2 706 km de routes ont été détruites, 30 000 ha de récoltes ont été dévastées, 25 000 tonnes de céréales ont été perdues, et du bétail s'est noyé.
1991	Inondations	Zou, Atlantique	Elles ont été causées par les pluies torrentielles et le déferlement des vagues poussées par la tempête. Les sous-préfectures de Zagnanado, Ouinhi et Zogbodomé (Zou) ont été touchées. 556 ha de terres agricoles ont été submergées et détruites. Dans l'Atlantique, les dégâts ont essentiellement touché Cotonou. 700 000 personnes ont été affectées, 96 quartiers complètement inondés, et 33 partiellement.
1994	Inondations	Borgou-Alibori	Ces inondations ont été causées par des pluies torrentielles d'une force exceptionnelle. Le département du Borgou a été le plus touché avec 4 600 habitations détruites, faisant 20 000 sans abris. 19 000 ha de terres agricoles ont été inondés (70% vivrier et 30% rente, surtout du coton), et l'équivalent de cultures a été dévasté. On a également relevé une perte de bétail et des destructions d'infrastructures routières.
1995	Inondations	Mono, Zou, Ouémé, Atlantique	
1996	Inondations	Borgou-Alibori	Elles ont été causées par la crue du fleuve Ouémé et du lac SRE. Les inondations étaient localisées principalement dans le Sud, dans les localités de Ouinhi, Zagnanado et dans une moindre mesure, Covè. 147 901 personnes ont été touchées, 11 personnes sont décédées et 826 personnes se sont retrouvées sans abris. Des routes ont été détruites. 1 544 ha de terres cultivées ont été inondés à Dassa, Tohoue, Sagon et Ouinhi. A Zagnanado, 583 ha de terres cultivées ont été submergées, et 893 tonnes de production agricole perdues. On a aussi noté une importante perte de bétail et des épidémies de gastroentérites. A Ouinhi, 13 villages ont été inondés, 59 cases détruites, et 4 personnes sont décédées.
1997	Inondations	Atlantique (Cotonou), Ouémé (Porto-Novo), Mono	Ces inondations ont occasionné des destructions de maisons et de champs, des dégradations et coupures de routes, des pertes de nombreux biens ménagers, ainsi que la contamination des eaux par le débordement des puits et latrines.
2006	Inondations	Un peu partout dans le pays	Ces inondations ont touchés plusieurs communes dont Malanville et Karimama au Nord, dues aux pluies diluviennes, avec des conséquences non négligeables en terme de pertes d'habitations, de culture et de bétail. A Malanville, on a constaté 3476 sans abris dont 395 enfants, 643 bâtiments se sont écroulés et 685 hectares de cultures ont été détruits. A Karimama, 739 cases sont tombées, 14 puits ont été souillés et 4774 hectares de cultures dévastées ⁹⁴ .
2007	Inondations	Nord du pays	50 villages détruits, touchant 43 000 personnes.
2008	Inondations	Ouémé	On a dénombré 5 décès, la perte de 15 498 ha de culture, 3 190 animaux, 5 965 tonnes de vivres. 6 arrondissements et 20 villages ont été sinistrés. Des infrastructures socio communautaires dont 13 écoles primaires, 1 collège et 3 centres de santé ont été inondées ⁹⁵ .

91. INSAE (2008)

92. Toutes les données de ce tableau émanent du document PAM (2007), sauf mention contraire.

93. Les divisions administratives ont changé à partir de 1999. Par conséquent, les départements mentionnés pour les chocs des années antérieures à 1999 sont ceux répertoriés dans la première ligne du tableau ci-dessous:

Départements	Avant 1999	Atacora		Borgou		Zou		Mono		Atlantique		Ouémé	
	A partir de 1999	Atacora	Donga	Borgou	Alibori	Zou	Collines	Mono	Couffo	Atlantique	Littoral	Ouémé	Plateaux

94. PAM (2007)

95. PAM, CARE International Bénin et DN-PAM (2008)

Les départements⁹⁶ les plus touchés depuis 1984 par les catastrophes naturelles, majoritairement des inondations, sont le Borgou-Alibori, le Zou-Collines, ainsi que l'Ouémé-Plateau. L'Atlantique-Littoral et le Mono-Couffo ont aussi été touchés, mais dans une moindre mesure. L'Atacora a été affecté une fois par la sécheresse, contrairement aux départements mentionnés ci-dessus qui ont tous été touchés par les inondations.

9.2 CHOCS ET STRATÉGIES DE RÉPONSE

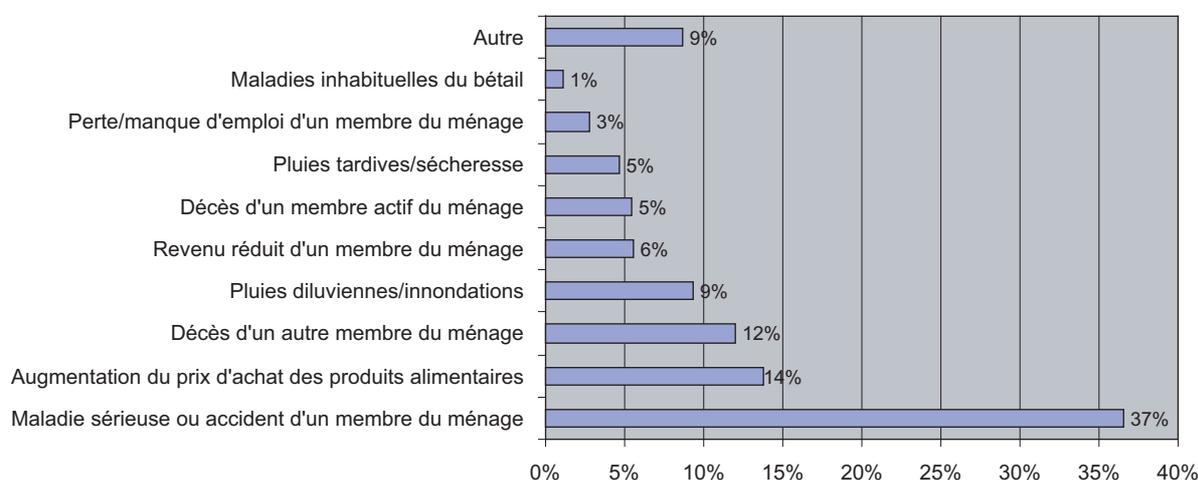
La vulnérabilité à l'insécurité alimentaire en raison d'un choc particulier dépend de l'exposition d'un ménage à ce choc et de sa capacité à faire face aux effets engendrés par celui-ci. L'exposition à un choc varie en fonction de l'effet de ce choc sur les moyens de subsistance dont dépendent les ménages. Par exemple, les agriculteurs sont plus exposés aux inondations que les petits commerçants vivant au même endroit. C'est pourquoi les ménages réduisent leur exposition en diversifiant leurs moyens de subsistance car chaque activité est exposée de façon différente aux chocs.

La capacité d'adaptation des ménages est révélée par l'analyse des stratégies mises en oeuvre afin d'obtenir suffisamment de nourriture, en dépit des effets du choc. La capacité d'adaptation est fortement associée au niveau de vie et aux possessions du ménage. Cependant, d'autres facteurs, tels que les réseaux sociaux par exemple sont également importants.

Ainsi, les ménages dont la sécurité alimentaire est assurée au moment de l'enquête sont moins susceptibles de glisser dans l'insécurité alimentaire à cause d'un choc. En revanche, les ménages fortement exposés et ayant des capacités d'adaptation faibles (bas niveau de vie, consommation alimentaire inadéquate) peuvent tomber en insécurité alimentaire suite à un choc. Plus la probabilité qu'un choc arrive à ces ménages est élevée, plus le risque d'insécurité alimentaire est élevé. Un ménage est considéré vulnérable à l'insécurité alimentaire si ses moyens de subsistance sont affectés à la suite d'un choc et que le ménage ne peut faire face de manière adéquate à cette situation.

Il a été demandé aux ménages si au cours des 12 derniers mois ils avaient subi des chocs ayant affecté leurs moyens de subsistance. Les ménages pouvaient citer de 0 à 3 chocs. Il apparaît qu'au niveau national, 53% de ménages disent avoir subi au moins un choc au cours des 12 derniers mois, 8% des ménages en ont subi deux et moins de 1% trois.

Graphique 47: Types de chocs (pour les ménages ayant subi un choc durant les 12 derniers mois)



Source: Données ménages de l'AGVSAN

Les chocs sociaux (maladie sérieuse ou accident d'un membre du ménage, et décès) représentent plus de la moitié (54%) des chocs affectant les ménages. Ils sont suivis par les chocs économiques (augmentation des prix, chômage, revenu réduit) qui concernent 23% des ménages. Enfin, les chocs biophysiques (pluies diluviennes/inondations, pluies tardives/sécheresse, maladies inhabituelles du bétail) représentent 15% des chocs subis par les ménages.

Pris individuellement, la maladie sérieuse ou l'accident d'un membre du ménage est le choc le plus fréquemment rapporté (plus d'un tiers des ménages), suivi par l'augmentation du prix d'achat des produits alimentaires (13,8%). En

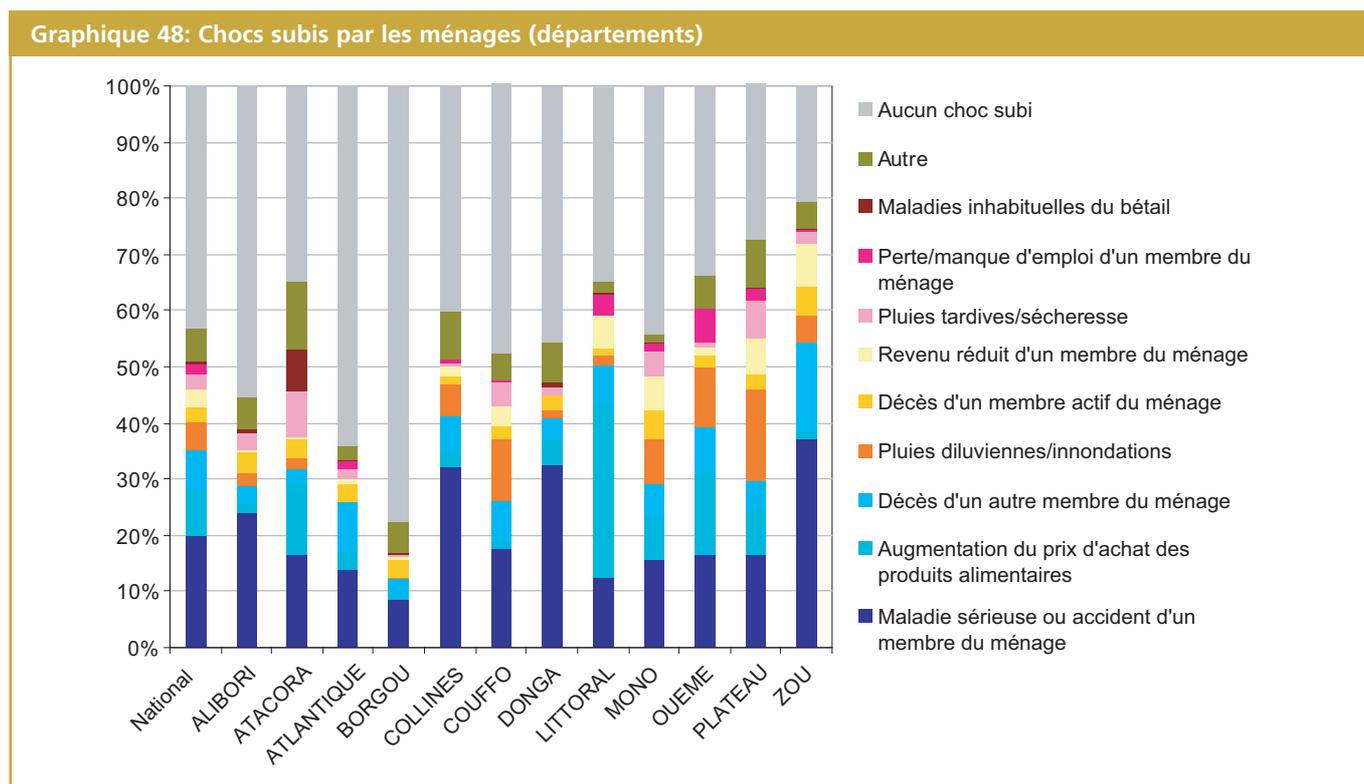
96. Étant donné que la division départementale a changé à partir de 1999, comme nous l'avons noté précédemment, les départements mentionnés dans ce paragraphe sont les départements actuels qui ont été mis ensemble tels qu'ils l'étaient avant le redécoupage administratif de 1999, afin de pouvoir effectuer une comparaison.

effet, comme on l'a vu précédemment la conjoncture internationale et nationale a été récemment marquée par la hausse des prix des produits alimentaires de base. Le décès d'un membre du ménage (12%) est le quatrième choc le plus fréquemment mentionné. Les pluies diluviennes et inondations affectent fréquemment le pays. Elles ont été rapportées par près d'un dixième des ménages (9,3%).

Si on subdivise les chocs en chocs idiosyncrasiques, c'est-à-dire qui se déroulent à l'échelle du ménage (décès, maladie, perte d'emploi, etc), et chocs collectifs, donc qui touchent un ensemble de ménages (inondations, sécheresse, etc), les premiers représentent 62,4% des chocs subis, alors que les seconds 28,9%, le reste étant classé comme «autre». Du point de vue de la sécurité alimentaire, les chocs idiosyncrasiques peuvent réduire le nombre d'actifs au sein du ménage et être ainsi accompagnés d'une perte de revenu voire même d'un fardeau financier supplémentaire, comme dans le cas d'une maladie.

Comme l'indique le graphique ci-dessous, au niveau des départements, on note par exemple que la hausse des prix a frappé plus fortement le Littoral (31%), département entièrement urbain. L'Ouémé et l'Atacora ont également été touchés par ce choc dans des proportions importantes, respectivement 15% et 13%. En ce qui concerne les inondations, elles ont touché plus fortement les départements du Plateau (16%), du Couffo (11%) et de l'Ouémé (11%), ce qui confirme les tendances sur le long terme quant aux inondations comme vu précédemment dans l'historique des chocs. La sécheresse a surtout concerné l'Atacora (8%) – mentionné aussi dans l'historique des chocs - et le Plateau (7%). Les chocs idiosyncrasiques se retrouvent dans de fortes proportions dans tous les départements.

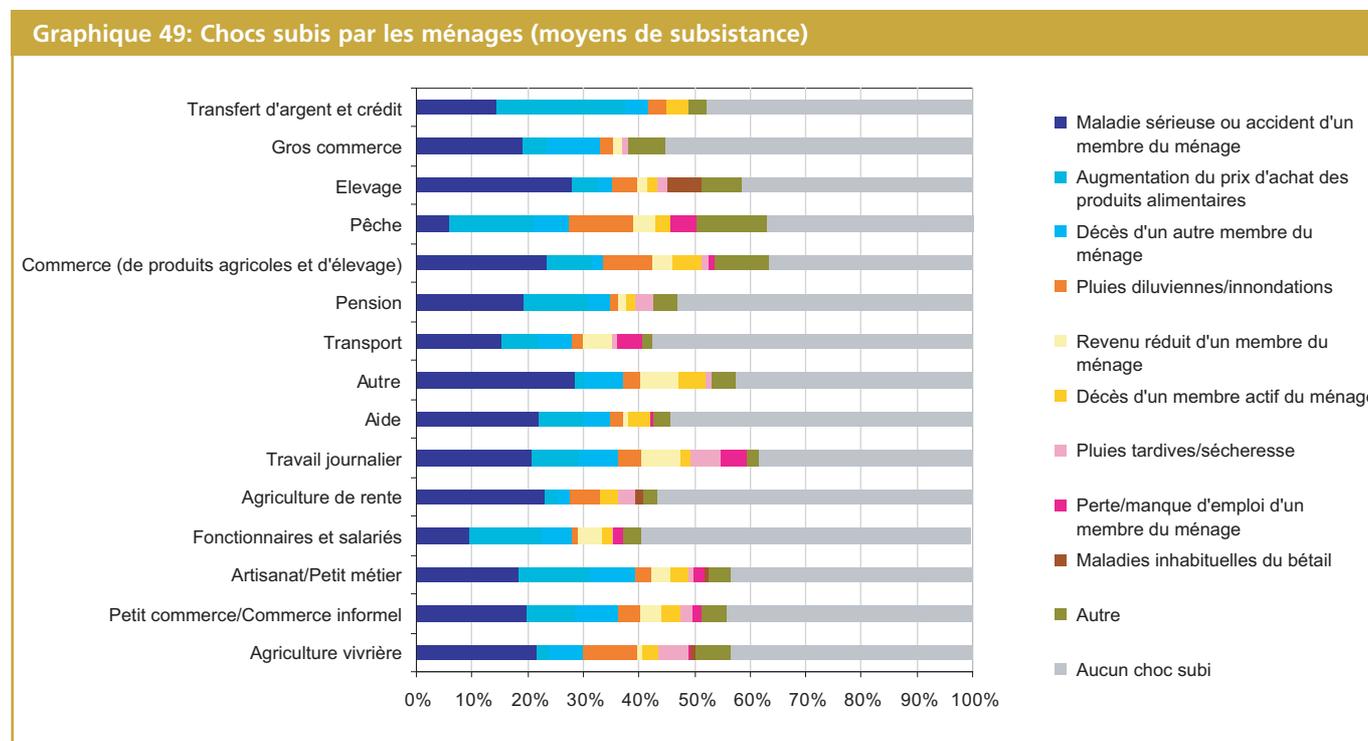
Les départements qui semblent avoir été les plus épargnés par les chocs au cours des 12 derniers mois (aucun choc subi) sont le Borgou (78%), l'Atlantique (64%) et l'Alibori (55%), bien que sur les 25 dernières années le Borgou et l'Alibori ont fréquemment été touchés par les inondations.



Source: Données ménages de l'AGVSAN

L'analyse suivante prend en considération uniquement le premier choc mentionné par les ménages, car les proportions de ménages ayant subi 2 ou 3 chocs sont moins significatives. Si on étudie les chocs subis par moyens de subsistance, comme nous le montre le graphique suivant, la très grande majorité rapporte la maladie sérieuse ou l'accident d'un membre du ménage dans les plus forts pourcentages. Seuls pour les fonctionnaires, les pêcheurs et ceux vivant de transferts d'argent, l'augmentation du prix d'achat des produits alimentaires a constitué un choc plus important en proportion, et est aussi le second choc le plus rapporté pour de nombreux moyens de subsistance. Le second choc le plus fréquemment rapporté par les ménages vivant principalement d'activités agropastorales est lié à leurs moyens de subsistance puisque c'est l'inondation ou les pluies diluviennes pour la plupart, et dans le cas des éleveurs les maladies inhabituelles du bétail.

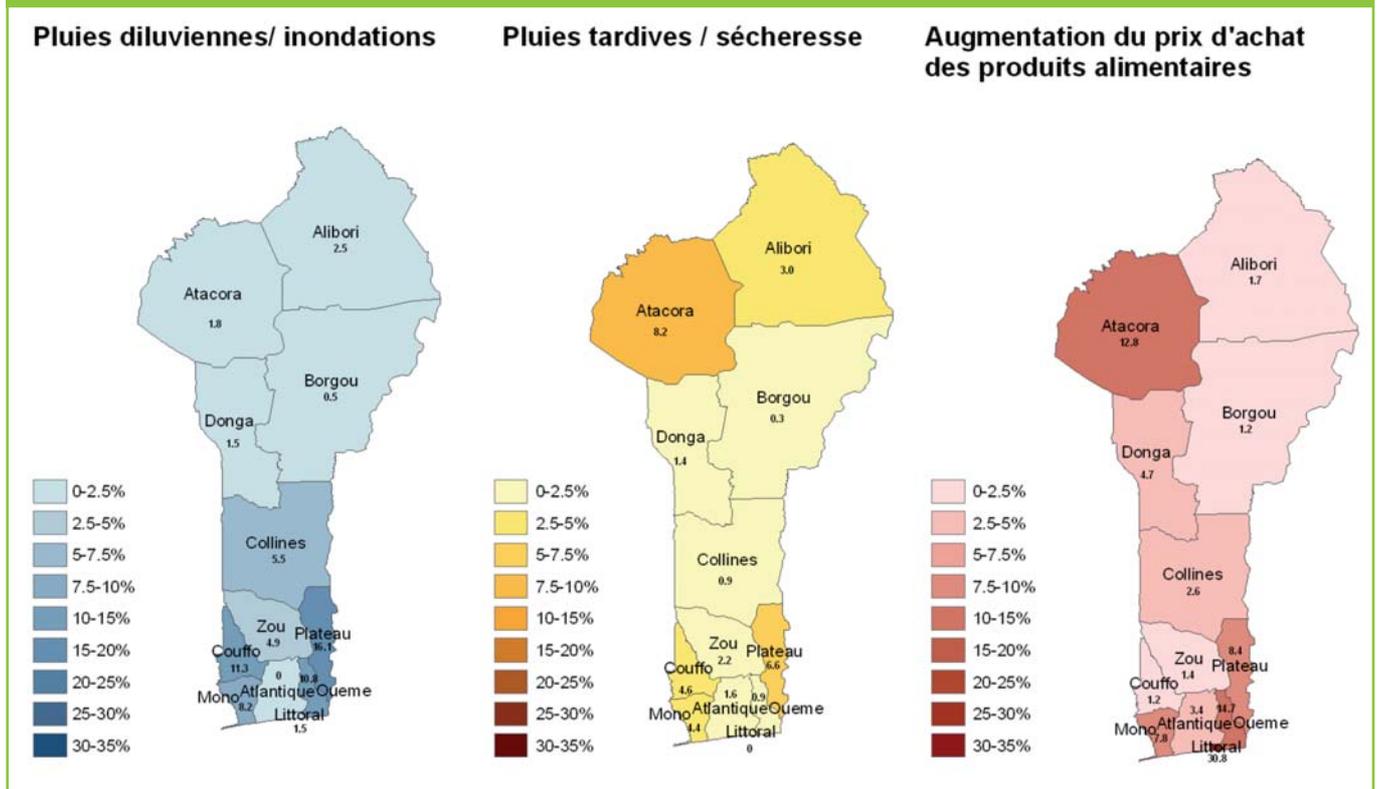
Les groupes de moyens de subsistance rapportant le plus de chocs sont en premier lieu les commerçants de produits agricoles et d'élevage, et les pêcheurs (chacun 63%), suivis des travailleurs journaliers (62%). À l'inverse, les groupes de moyens de subsistance rapportant le moins de chocs sont les fonctionnaires et salariés (59%). Comme nous l'avons vu précédemment, ils font aussi partie des groupes de moyens de subsistance ayant les revenus les plus élevés, ce qui pourrait notamment expliquer que certains événements ne sont pas forcément vécus comme des chocs par ce groupe, car ils ont les moyens financiers d'y faire face. Les ménages vivant d'activités de transport ont aussi été moins touchés par les chocs (58% ne rapportant aucun choc), ainsi que les agriculteurs de rente (57%).



Source: Données ménages de l'AGVSAN

Afin de mieux visualiser l'impact de certains chocs au niveau départemental, les cartes ci-dessous donnent la prévalence des trois principaux chocs collectifs rapportés par les ménages. On note que les inondations se concentrent plutôt dans la partie sud du pays, surtout dans les départements du Plateau, du Couffo, de l'Ouémé et du Mono. La sécheresse est plus fortement ressentie dans l'Atacora, ainsi que dans une moindre mesure le Couffo, le Mono, et l'Alibori. En ce qui concerne l'augmentation du prix d'achat des produits alimentaires c'est le Littoral (Cotonou) qui a été le plus fortement touché, suivi de l'Ouémé et de l'Atacora.

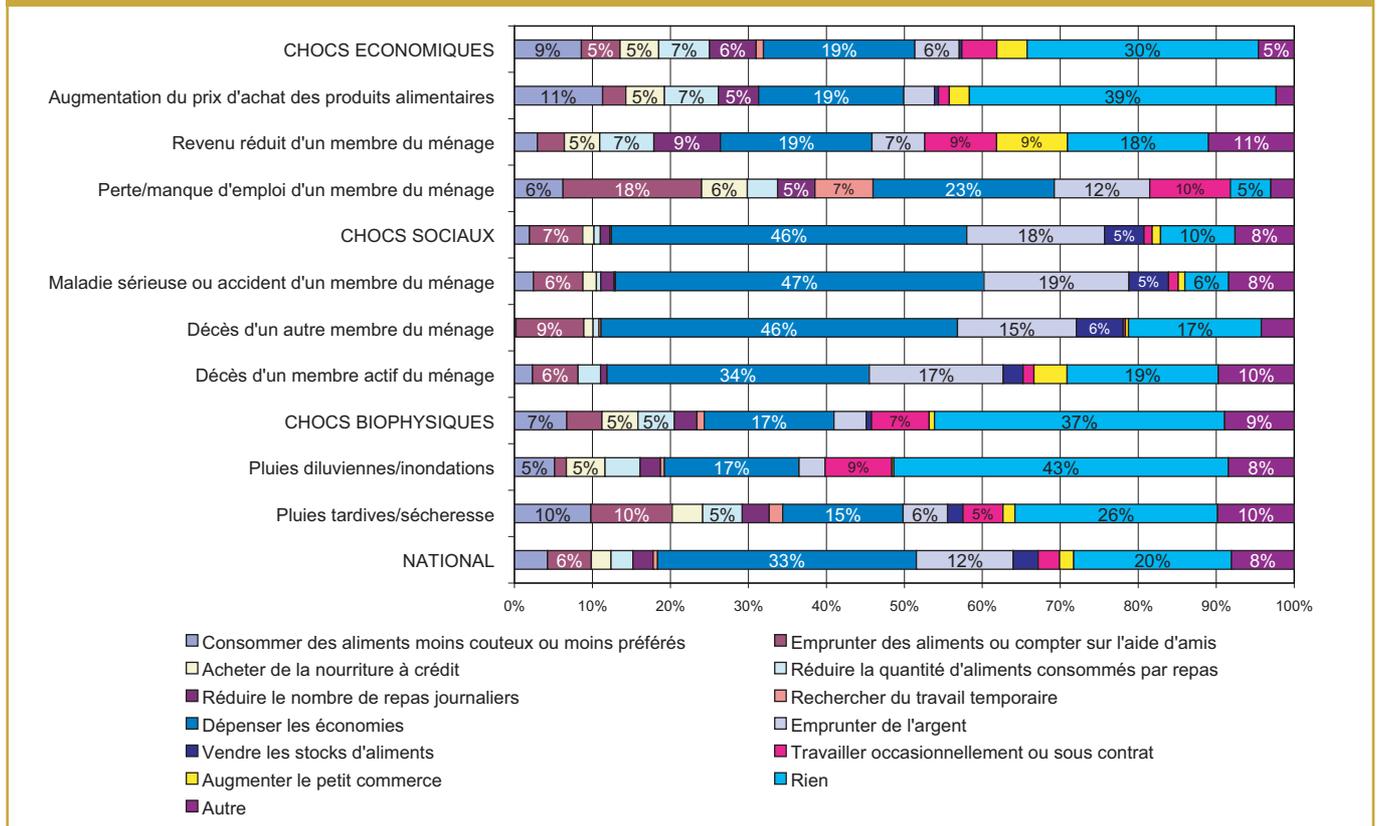
Carte 8: Principaux chocs collectifs subis par les ménages au cours des 12 derniers mois



Source: Données ménages de l'AGVSAN

Pour 96% des ménages ayant subi un choc, celui-ci a diminué la capacité du ménage à produire ou à acheter des vivres. 28% des ménages disent ne pas avoir pu se relever du choc subi, alors que 59% s'en sont remis partiellement et 13% entièrement.

Graphique 50: Stratégies de réponse aux chocs



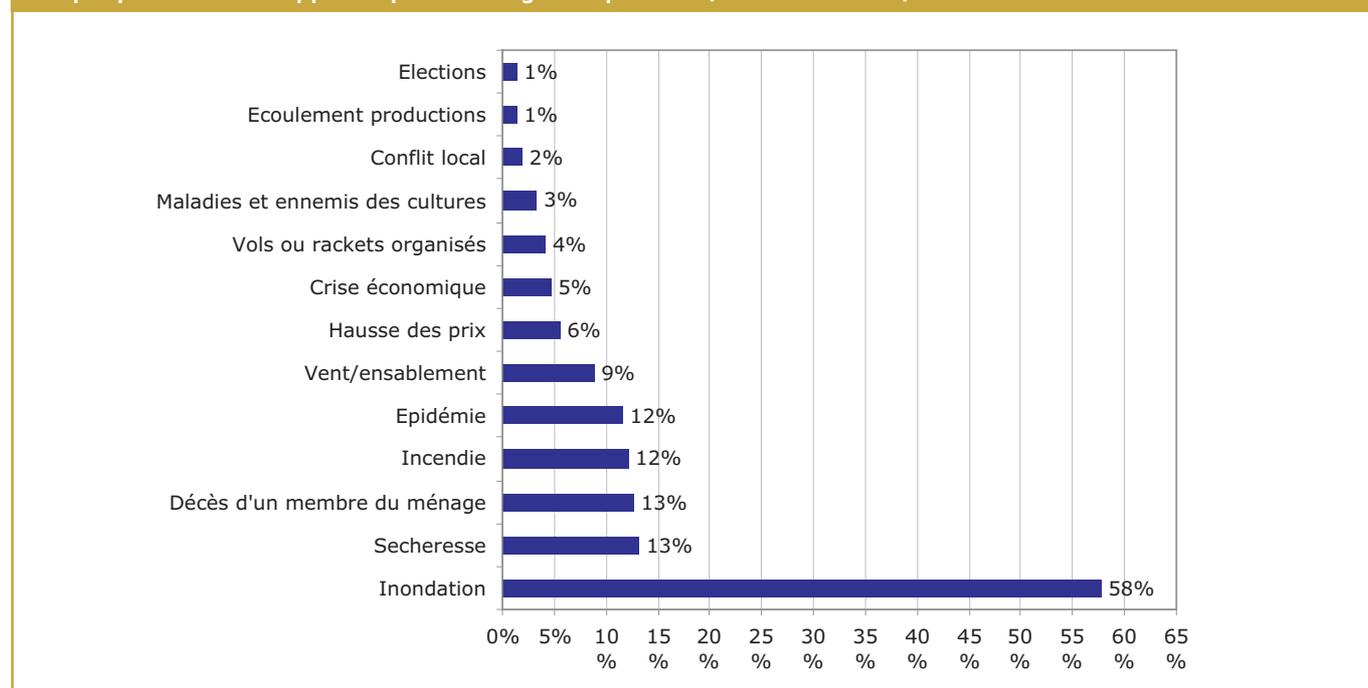
Source: Données ménages de l'AGVSAN

Comme on peut le voir dans le graphique ci-dessus, au niveau national, la stratégie mise en œuvre par un tiers des ménages pour faire face aux chocs est de dépenser les économies. Un cinquième des ménages n'ont pas pris de mesures pour répondre au choc, ce qui peut vouloir dire que leur marge de manœuvre était limitée, et 12% se sont endettés.

Concernant la hausse des prix des produits alimentaires qui est le deuxième choc le plus fréquemment cité avec 14%, près de 4 ménages sur 10 ayant subi ce choc n'ont pas pris de mesures particulières, alors que 19% ont dépensé leurs économies. Les stratégies suivantes les plus utilisées sont liées au type de nourriture ou à la quantité consommée, et ont été utilisées par 5 à 7% des ménages concernés. Par ailleurs, près de 12% ont acheté de la nourriture à crédit, emprunté de l'argent ou emprunté de la nourriture, signe d'une situation déjà difficile pour le ménage, car elles n'ont par exemple pas la possibilité de puiser dans leurs économies. Sachant qu'au moment de la collecte des données, la hausse des prix durait déjà depuis un an, on peut imaginer qu'elle a eu des conséquences importantes sur les ménages en question.

D'après les données collectées au niveau des villages et quartiers, on voit dans le graphique ci-dessous, une forte prédominance des inondations rapportés par 58% des villages et quartiers, confirmant ainsi les données historiques sur les chocs biophysiques vues précédemment.

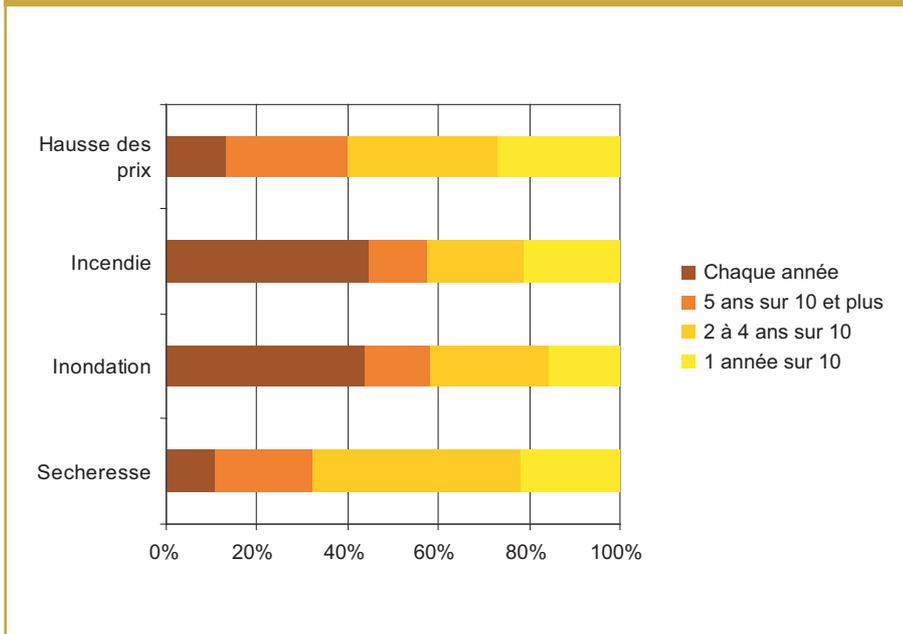
Graphique 51: Chocs rapportés par les villages et quartiers (12 derniers mois)



Source: Données village de l'AGVSAN

Parmi les villages enquêtés 13% disent avoir subi la sécheresse durant les 12 derniers mois. Les décès ont également été mentionnés dans une proportion équivalente. Suivent ensuite l'incendie (12%) et les épidémies (12%). Les incendies peuvent notamment être dus aux feux de brousse allumés par les habitants du lieu pour débroussailler des terrains, chasser ou augmenter la fertilité des terres. Il arrive que ces feux se propagent et fassent de nombreux dégâts.

Graphique 52: Fréquence des principaux chocs



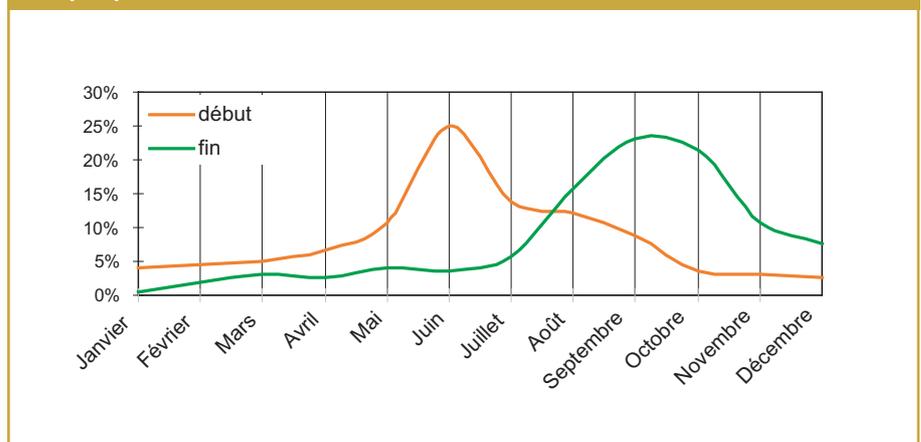
Source: Données village de l'AGVSAN

Concernant la fréquence des chocs rapportés au niveau des villages et quartiers, les inondations ainsi que les incendies sont les plus récurrents. Plus de 40% des villages et quartiers enquêtés rapportent que ces chocs ont une fréquence annuelle. 32% des villages et quartiers rapportent que la sécheresse sévit au moins une année sur deux.

Concernant les inondations, étant donné leur fréquence dans l'historique des chocs des 25 dernières années, leur importance parmi les chocs cités par les villages et quartiers et leur fréquence au sein des villages et quartiers enquêtés, une étude plus spécifique de la période à laquelle elles ont lieu a été effectuée.

Comme cela est visible sur le graphique ci-contre, elles débutent vers mai-juin et se terminent en octobre-novembre. En effet, les périodes d'enclavement observées au niveau des villages et quartiers (voir graphique 21 section transport) correspondent aux principales périodes d'inondations mentionnées par les informateurs clés.

Graphique 53: Périodes d'inondations



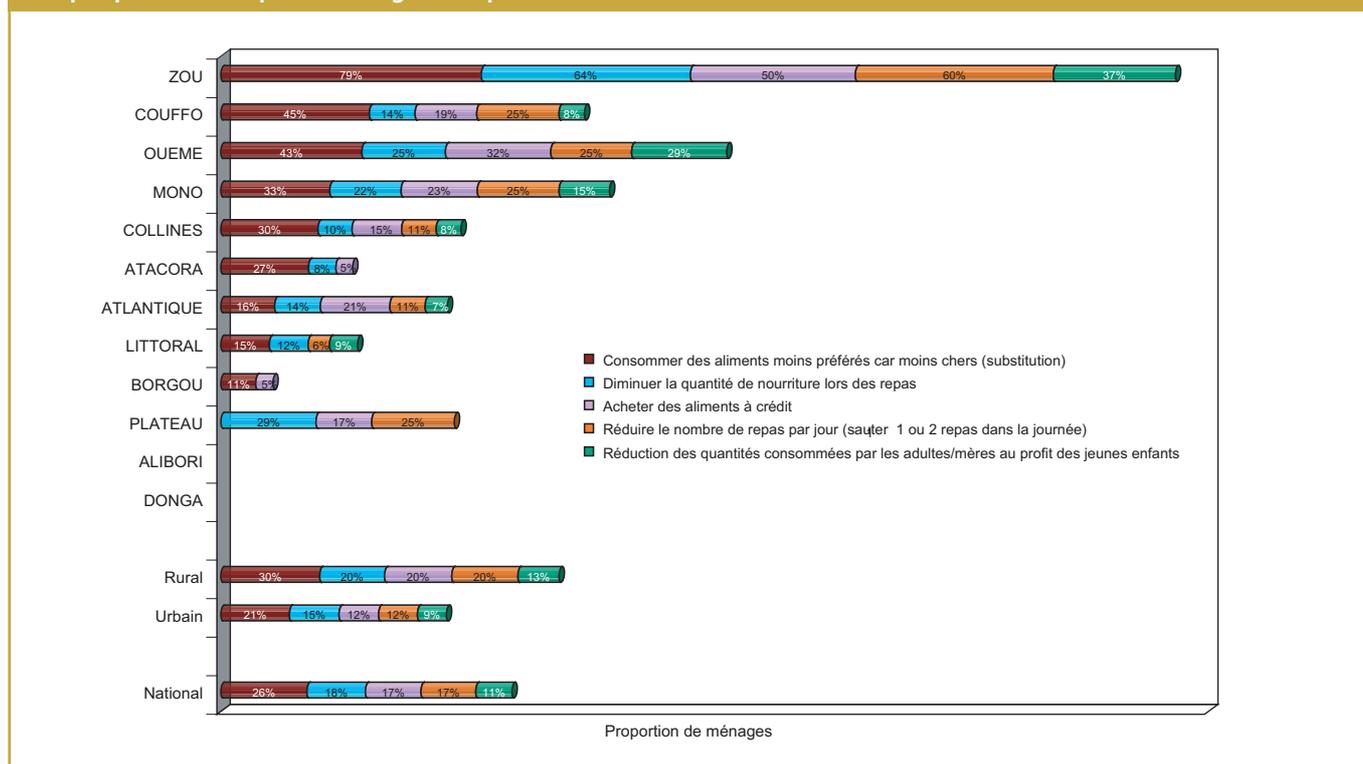
Source: Données village de l'AGVSAN

9.3 STRATÉGIES ADOPTÉES EN CAS DE DIFFICULTÉS ALIMENTAIRES

Afin de mieux évaluer la sécurité alimentaire des ménages, il leur a été demandé combien de fois certaines stratégies ont été employées au cours des 7 derniers jours en cas de difficultés alimentaires. Comme l'illustre le graphique ci-dessous, il en ressort que les principales stratégies adoptées au niveau national par les ménages pour faire face aux difficultés alimentaires sont:

- ⇒ la consommation des aliments moins préférés car moins chers (26%);
- ⇒ la diminution de la quantité de nourriture lors des repas (18%);
- ⇒ l'achat des aliments à crédit (17%);
- ⇒ la réduction du nombre de repas par jour (17%);
- ⇒ la réduction des quantités consommées par les adultes/mères au profit des jeunes enfants (11%).

Graphique 54: Principales stratégies adoptées en cas de difficultés alimentaires



Source : Données ménages de l'AGVSAN

Emprunter des aliments ou dépendre des aides des parents ou amis concerne 9% des ménages au niveau national, suivi de la consommation des aliments sauvages, chasser ou consommer des récoltes précoces (5%). Les autres stratégies prises en compte ont été adoptées par moins de 3% des ménages.

Au niveau départemental, c'est dans le Zou que la proportion de ménages recourant aux différentes stratégies est la plus élevée. En effet, 79% disent avoir consommé des aliments moins préférés car moins chers (substitution), plus de 60% ont diminué la quantité de nourriture lors des repas et une proportion similaire réduit le nombre de repas par jour (sauter 1 ou 2 repas dans la journée), 50% ont acheté des aliments à crédit, tandis que 37% ont réduit les quantités consommées par les adultes/mères au profit des jeunes enfants et, une même proportion a emprunté des aliments ou ont dépendu des aides des parents/amis. Par ailleurs, 23% des ménages de ce département ont consommé des aliments sauvages ou des récoltes précoces, 19% ont dû passer des jours sans manger et une proportion similaire est allée mendier. La réduction des quantités consommées par les enfants au profit des adultes concerne 10% des ménages. Le recours à un plus grand nombre de stratégies par une importante proportion de ménages révèle une vulnérabilité des ménages de ce département. Il serait donc souhaitable d'approfondir les raisons d'une telle situation dans ce département en menant une étude spécifique sur ce thème.

Comme nous l'indique le graphique précédent, l'Ouémé, le Mono et le Couffo apparaissent comme les départements où une proportion élevée de ménages ont eu à adopter des stratégies pour faire face à des difficultés alimentaires, bien que dans une moindre mesure par rapport au département du Zou. Les départements de l'Alibori et de la Donga apparaissent comme ceux où très peu de ménages ont rapporté avoir adopté des stratégies pour faire face aux difficultés d'ordre alimentaire. À noter que, de manière générale, le pourcentage de ménages recourant aux différentes stratégies est deux fois plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain.

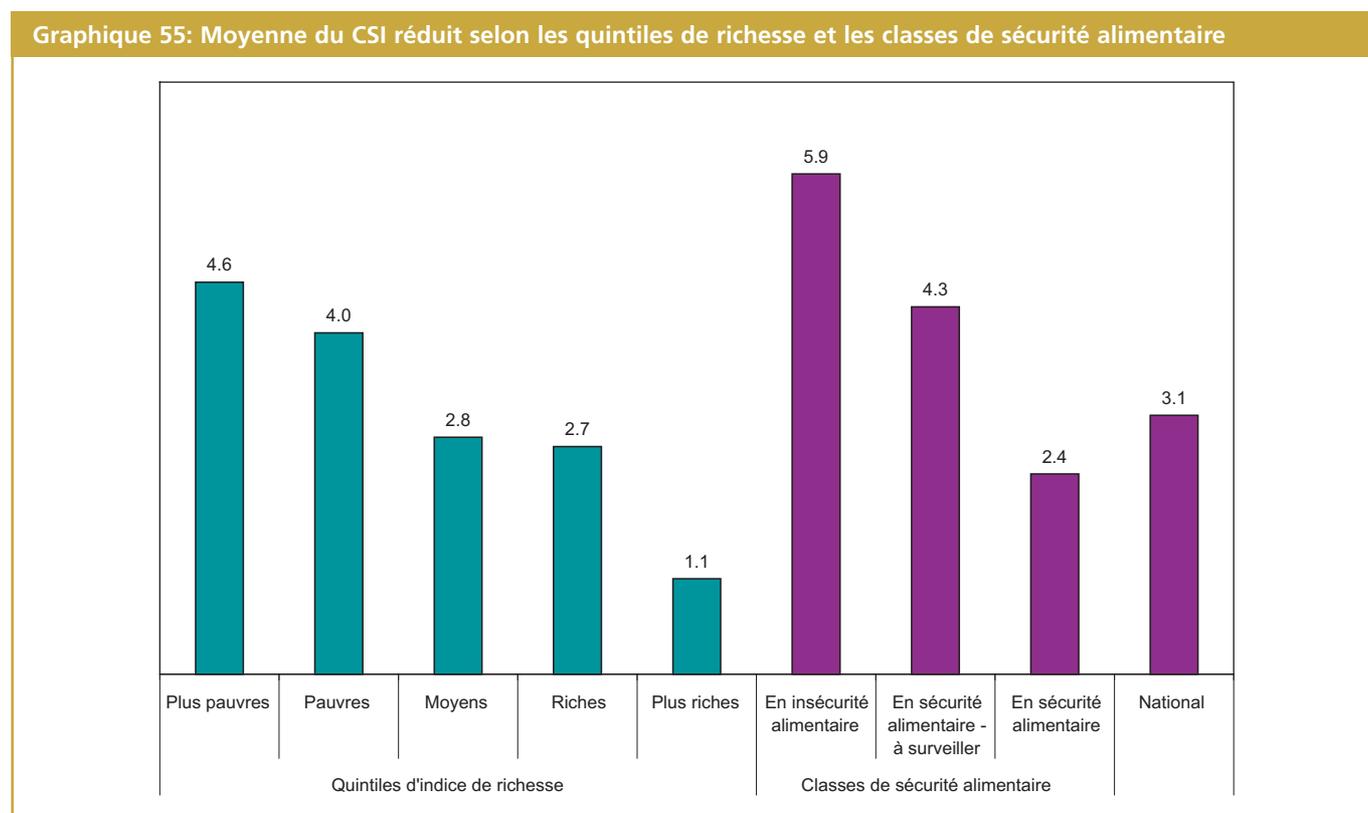
Le choix des stratégies adoptées est le reflet du niveau de vie et des moyens de subsistance des ménages. Afin de pouvoir comparer les stratégies dans le temps, et au niveau géographique, un indice de stratégie de survie (CSI)⁹⁷ est calculé. Celui-ci est obtenu en additionnant la fréquence (de 0 à 7) de chaque stratégie, multiplié par le poids affecté à chacune d'elle (voir tableau suivant). Le poids est fonction de la gravité de la stratégie adoptée. Un score élevé, révèle une forte utilisation de stratégie de survie qui peuvent mettre à risque la sécurité alimentaire des ménages. Ainsi, plus l'indice est élevé et plus le ménage sera considéré comme exposé à l'insécurité alimentaire.

Conformément à la méthodologie, le calcul du CSI réduit⁹⁸ inclut les stratégies répertoriées dans le tableau ci-dessous, avec les poids correspondants.

Tableau 40: Stratégies incluses dans le calcul du CSI	
Stratégies adoptées	Poids appliqués
Consommer des aliments moins préférés car moins chers (substitution)	1
Emprunter des aliments ou dépendre des aides des parents/amis	2
Diminuer la quantité de nourriture lors des repas	1
Réduire les quantités consommées par les adultes/mères au profit des jeunes enfants	3
Réduire le nombre de repas par jour (sauter 1 ou 2 repas dans la journée)	1

Source: *Coping Strategies Index: Field Methods Manual*

La valeur moyenne du CSI (réduit) au niveau national est de 3.1. Comme l'illustre le graphique ci-dessous, l'analyse de la valeur moyenne du CSI réduit selon les quintiles de richesse et les classes de sécurité alimentaire met en exergue le fait que cette valeur est plus élevée pour les ménages les plus défavorisés (appartenant aux quintiles d'indice de richesse pauvres ou en insécurité alimentaire) et diminue selon l'amélioration de la situation du ménage. Ce qui confirme le fait que cet indice est un indicateur de la précarité de la situation des ménages.



Source : Données ménages de l'AGVSAN

98. Cet indice est dit « réduit » car il prend en compte 5 des 13 stratégies sur lesquelles les ménages ont été interrogés, auxquelles sont appliqués des poids universellement reconnus, répertoriés dans le tableau ci-dessus.

Les graphiques ci-après indiquent la valeur moyenne du CSI par département, milieu de résidence et groupes de moyens de subsistance. Au regard de cet indice, la situation est plus difficile en milieu rural comparé au milieu urbain. En effet, la valeur moyenne du CSI réduit est de 3.5 en milieu rural contre 2.5 pour le milieu urbain. Au niveau départemental, le Zou semble de loin le plus exposé avec une moyenne du CSI réduit à 10.1. Suivent l'Ouémé (5.5), le Couffo (5.1), le Mono (3.2) et l'Atacora (3.0).



Source: Données ménages de l'AGVSAN

S'agissant des groupes de moyens de subsistance, les plus à risque se trouvent dans la catégorie des pêcheurs (5.2), Autre (5.2), des travailleurs journaliers (4.9), des ménages vivant de l'aide (4.4), et de ceux vivant du petit commerce/commerce informel (3.3).

CONCLUSIONS

L'objectif de l'Analyse Globale de la Vulnérabilité et de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition (AGVSAN), effectuée au Bénin fin 2008, était de répondre à cinq questions: (1) Evaluer la vulnérabilité/sécurité alimentaire des ménages, ainsi que l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans, de leurs mères et des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans); (2) Identifier les causes et les facteurs de risque d'insécurité alimentaire; (3) Identifier les ménages les plus à risque ou les poches de vulnérabilité, vers lesquels une assistance alimentaire et/ou non alimentaire future pourrait être dirigée; (4) Analyser les stratégies de survie adoptées par les ménages face aux chocs subis; (5) Proposer des stratégies pour améliorer la sécurité alimentaire des ménages et l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans, de leurs mères, et des femmes en âge de procréer.

Sécurité alimentaire

L'AGVSAN révèle que, au niveau national, 12% des ménages sont en insécurité alimentaire⁹⁹ (IA) soit 972.000 personnes. Par ailleurs, 13% des ménages bien qu'étant en sécurité alimentaire sont à risque d'insécurité alimentaire soit 1.048.000 personnes.

L'enquête a révélé que les facteurs associés à l'insécurité alimentaire sont la pauvreté, la localisation géographique (département, milieu de résidence), les moyens de subsistance, le niveau d'éducation du chef de ménage et son genre (sexe). La combinaison de ces facteurs influe, entre autres, sur le niveau des revenus et dépenses, l'endettement, la part des dépenses affectées à l'alimentation, les habitudes et modes de consommation alimentaire, les comportements hygiéniques, l'accès aux services de base (éducation, santé, marchés, eau, environnement sain, etc.), les migrations ainsi que la capacité à faire face à des chocs (inondations, sécheresse, hausse des prix des denrées alimentaires, accident/décès, ...).

⇒ La pauvreté

43% des ménages en IA appartiennent au quintile des plus pauvres selon l'indice de richesse. Le revenu moyen mensuel par personne au sein de ces ménages – autoconsommation incluse – étant de 9 840 francs CFA (USD 19¹⁰⁰). Tandis que le niveau moyen mensuel des dépenses par personne s'élève à 7 625 francs CFA dont près de la moitié sont affectés à l'achat de nourriture.

Les ménages du quintile des plus pauvres sont concentrés dans 5 départements: il s'agit de l'Atacora (20%), le Zou (14%), le Borgou et l'Ouémé (12% chacun) et l'Alibori (10%). Ainsi, à eux seuls, ils représentent 69% du total des ménages dudit quintile de richesse.

Cette situation de pauvreté est à mettre en relation avec le fait que le Bénin figure parmi les pays les moins développés et se classait 163^e sur 177 pour l'indice de développement humain (IDH) en 2007.

Pauvreté et précarité: enfants vivant dans un environnement précaire

12% des enfants de moins de 5 ans vivent dans des ménages classés en insécurité alimentaire. Parmi les ménages pauvres ou très pauvres, cette proportion s'élève à 19%, soit près de 4 fois celle des riches ou très riches. Une consommation alimentaire pauvre au niveau du ménage peut avoir des implications sur le retard de croissance des enfants. Par rapport à des enfants malnutris, la prévalence de la malnutrition chronique est plus élevée dans le groupe des ménages en insécurité alimentaire (49%) que dans les ménages en sécurité alimentaire (36%). 6% des ménages en insécurité alimentaire ayant des membres migrants ont déclaré que c'était pour envoyer les enfants travailler.

Entre 12 et 15% d'enfants de moins de 5 ans vivent dans des ménages dont les dettes ont augmenté au cours des douze derniers mois; or pour les ménages en insécurité alimentaire, l'achat de nourriture est la première cause d'endettement.

Le caractère chronique de cette pauvreté, ayant une influence sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages béninois et de leurs enfants, pourrait compromettre l'atteinte, par le Bénin, des objectifs du millénaire pour le développement (OMD).

99. Le score de consommation alimentaire étant utilisé ici comme proxy de la sécurité alimentaire.

100. USD \$1 ≈ 506.399 francs CFA (taux de change effectif en vigueur au 1er décembre 2008 au sein du système des Nations Unies)

⇒ Le département et le milieu de résidence

61% des ménages en IA se trouvent dans 4 départements: il s'agit de l'Atacora (19%), du Couffo (17%), du Mono (15%) et du Zou (10%). Ceci concerne surtout le milieu rural où vivent 73% des ménages en IA.

Au titre des spécificités susceptibles d'expliquer les niveaux d'insécurité alimentaire de chacun des départements susmentionnés, l'on peut citer:

❖ Pour l'Atacora (8% de la population totale du pays et 186 000 personnes en IA):

- les caractéristiques agroécologiques défavorables de cette zone au relief accidenté (sols dégradés, touchés par l'érosion et avec une fertilité médiocre¹⁰¹);
- l'appartenance de la moitié des ménages du département au quintile des plus pauvres selon l'indice de richesse est un signe patent de pauvreté; le niveau moyen des revenus mensuels par personne de ces ménages s'y élevant à 9 968 francs CFA et celui des dépenses mensuelles par personne à 8 125 francs CFA dont 38% sont affectés à l'alimentation. À noter qu'un tiers des ménages de ce département ont dû emprunter au cours des 12 derniers mois, 41% de ces ménages l'ayant fait pour s'acheter de la nourriture;
- la migration, qui touche un cinquième des ménages, et se justifie par la recherche du travail.

Il est à souligner que, dans l'Atacora, deux groupes de moyens de subsistance prédominent et regroupent à eux seuls 72% des ménages de ce département: l'agriculture de rente (39%) et l'agriculture vivrière (33%).

❖ Pour le Couffo (8% de la population totale du pays et 167 000 personnes en IA):

- le mode d'accès aux terres cultivables qui semble accentuer la pression foncière; en effet, 43% des ménages agricoles ont cité la location ou le métayage comme mode d'accès à la terre;
- les aléas climatiques, un cinquième des ménages ayant rapporté les pluies diluviennes/inondations ou les pluies tardives comme un choc ayant diminué leur capacité à produire/acheter des vivres, 46% de ces ménages n'ont pas encore pu se relever tandis que cette relève est partielle pour une proportion similaire de ménages;
- l'instabilité des marchés comme le montre l'étude de certains prix (source de données: ONASA) relatifs à la période 1990-2008;
- la taille moyenne élevée des ménages qui s'établit à 6,7 membres, largement au dessus de la moyenne nationale qui est de 5,4;
- la faiblesse des revenus individuels, le niveau moyen des revenus mensuels par personne s'y élevant à 9 313 francs CFA et celui des dépenses mensuelles par personne à 7 521 francs CFA dont 39% sont affectés à l'alimentation; à noter qu'un tiers des ménages de cette région a dû contracter une dette au cours des 12 derniers mois: 43% de ces ménages affirmant qu'ils ne pourront pas rembourser plus de la moitié;
- la migration, ayant pour objectif la recherche de travail salarié, de nourriture ou de terres arables, qui touche 15% des ménages et apparaît comme une conséquence de cette situation.

Dans le Couffo, trois groupes de moyens de subsistance prédominent en regroupant à eux seuls 70% des ménages de ce département: l'agriculture vivrière (37%), le petit commerce/commerce informel (17%) et l'artisanat/petits métiers (16%).

❖ Pour le Mono (5% de la population totale du pays et 142 000 personnes en IA):

- les aléas climatiques: un quart des ménages a rapporté les pluies diluviennes/inondations ou les pluies tardives comme un choc ayant diminué leur capacité à produire/acheter des vivres, 29% de ces ménages n'ont pas encore pu se relever tandis que cette relève est partielle pour 64% de ces ménages;
- l'insuffisance des infrastructures routières et l'impraticabilité de certaines pistes de desserte rurale qui constituent des obstacles à la commercialisation des produits agricoles dans ce département ainsi qu'un handicap à son développement économique;
- l'instabilité des marchés comme le montre l'étude de certains prix (source de données: ONASA) relatifs à la période 1990-2008;
- la taille moyenne élevée des ménages qui s'établit à 6,3 membres bien au dessus de la moyenne nationale;
- la migration, du fait de la recherche de travail salarié ou pour des raisons de scolarisation, qui touche un cinquième des ménages.

101. INSAE (2005) Cahier des villages et quartiers de ville – Département de l'Atacora.

Dans le Mono, trois groupes de moyens de subsistance prédominent en regroupant à eux seuls 60% des ménages de ce département: le petit commerce/commerce informel (22%) l'agriculture vivrière et l'artisanat/petits métiers (19% chacun).

❖ Pour **le Zou (9% de la population totale du pays et 96 000 personnes en IA):**

- le choc social subi, à savoir la maladie sérieuse/accident ou le décès d'un membre du ménage cités par 2/3 des ménages et qui a diminué la capacité de ceux-ci à produire/acheter des vivres, 19% de ces ménages n'ont pas encore pu se relever tandis que cette relève est partielle pour 59% de ces ménages;
- la pauvreté, un tiers des ménages de ce département appartiennent au quintile des plus pauvres selon l'indice de richesse;
- l'endettement des ménages qui apparaît comme une conséquence des difficultés auxquelles ils sont confrontés, 60% des ménages ont dû emprunter au cours des 12 derniers mois, l'argent emprunté ayant principalement servi à faire face aux urgences de santé/funérailles (38%) ou à l'achat de la nourriture (19%); une situation qui a abouti à un accroissement du niveau d'endettement pour 67% des ménages sur cette période; bien que 62% pensent pouvoir rembourser leurs dettes (plus de la moitié de celles-ci au moins), la vulnérabilité de ces ménages demeure très préoccupante comme le montre le niveau de l'indice des stratégies des survies (CSI) plus élevé dans ce département qu'ailleurs;
- la taille moyenne élevée des ménages qui s'établit à 6,3 membres bien au dessus de la moyenne nationale;
- la migration qui touche un quart des ménages et est justifiée par diverses raisons (recherche d'un travail salarié, manque de nourriture, manque de terres arables, mauvaises conditions climatiques, scolarisation, envoi des enfants travailler);

Dans le Zou, trois groupes de moyens de subsistance prédominent en regroupant à eux seuls 63% des ménages de ce département: l'agriculture vivrière (27%), le petit commerce/commerce informel (24%) et l'artisanat/petits métiers (12%). Par ailleurs, il est à souligner que le nombre de personnes en à risque d'insécurité alimentaire (ARIA) est de 157 000: soit le plus grand effectif de personnes de cette catégorie comparé à celui des autres départements.

⇒ **Les moyens de subsistance.**

En termes de population, l'insécurité alimentaire concerne surtout trois groupes de moyens de subsistance qui représentent à eux seuls 63% des ménages en IA: l'agriculture vivrière (33%), le petit commerce/commerce informel (18%) et l'artisanat/petits métiers (12%).

Par ailleurs, 13% des ménages en IA appartiennent à un groupe dont les moyens de subsistance sont instables du fait de leur dépendance vis-à-vis des transferts de personnes extérieures au ménage (ménages vivant des aides/dons, des transferts d'argent et crédit ou sans activité spécifiée).

Au titre des caractéristiques de chacun des groupes de moyens de subsistance susmentionnés les plus exposés à l'insécurité alimentaire, l'on peut citer:

❖ Pour **l'agriculture vivrière: (23,4% de la population totale du pays et 322 000 personnes en IA)**

- la prévalence de l'insécurité alimentaire au sein de ce groupe est de 17%;
- 38% de ces ménages appartiennent au quintile des plus pauvres selon l'indice de richesse;
- dans près de 9 cas sur 10, le chef de tel ménage est marié (63%) ou en union libre (23%);
- dans plus des 3/4 des cas, le chef de ménage n'a pas été scolarisé;
- la taille moyenne du ménage est élevée (6,3 personnes);
- l'âge moyen du chef de ménage dans ce groupe est de 46 ans;
- 62% de ces ménages n'ont qu'une seule source de revenus (la production/vente de produits vivriers);
- mensuellement, le montant moyen des revenus et ainsi que celui des dépenses per capita s'élèvent à près de 8 000 francs CFA dont 44% sont affectés à l'alimentation.

En résumé, ce groupe peut être rattaché aux ménages ruraux de grande taille, pauvres, dirigés par des hommes jeunes, mariés, sans niveau d'éducation et qui n'ont qu'une seule source de revenu (l'agriculture vivrière). La vulnérabilité de ce groupe, le plus important en termes de population, est liée d'une part à la non diversification de leur source de revenus, et d'autre part, aux aléas climatiques (inondations, sécheresse) qui peuvent influencer négativement les niveaux de production et donc leurs revenus ainsi que plus généralement la disponibilité et l'accessibilité alimentaire.

❖ Pour **le petit commerce/commerce informel: (21,8% de la population totale du pays et 176 000 personnes en IA)**

- la prévalence de l'insécurité alimentaire au sein de ce groupe est de 10%;
- 82% de ces ménages vivent en milieu rural;
- 43% de ces ménages sont dirigés par des femmes;
- dans plus de 56% des cas, le chef de ménage n'a aucun niveau d'éducation;
- l'âge moyen du chef de ménage dans ce groupe est de 47 ans;
- 57% de ces ménages ont deux sources de revenus ou plus;
- le montant moyen des dépenses mensuelles per capita s'élève à 15 490 francs CFA dont 50% sont affectées à l'alimentation.

En résumé, ce groupe peut être rattaché aux ménages ruraux, vivant du petit commerce/commerce informel, dirigés par des femmes, chefs de ménage jeune, mariés et sans niveau d'éducation.

❖ Pour **l'artisanat/petits métiers: (12,1% de la population totale du pays et 113 000 personnes en IA)**

- la prévalence de l'insécurité alimentaire au sein de ce groupe est de 12%;
- 50% de ces ménages vivent aussi bien en milieu urbain que rural;
- 41% des chefs de ménage ont un niveau d'éducation primaire et presque autant (38%) n'en ont pas;
- l'âge moyen du chef de ménage dans ce groupe est de 41 ans (en dessous de la moyenne nationale, soit 45 ans);
- 67% de ces ménages ont deux sources de revenus ou plus;
- le montant moyen des dépenses mensuelles per capita s'élève à 15.147 francs CFA dont 49% sont affectées à l'alimentation.

En résumé, ce groupe peut être rattaché aux ménages dirigés par des hommes, chefs de ménage à faible niveau d'instruction, jeunes, mariés, vivant de l'artisanat/petits métiers et que l'on retrouve aussi bien en milieu urbain que rural.

❖ Pour **le groupe de ménages dont les moyens de subsistance sont instables du fait de leur dépendance des transferts des personnes extérieures au ménage: (8% de la population totale du pays et 128 000 personnes en IA)**

Ce groupe se retrouve surtout dans les départements du Zou (16% de ces ménages), le Littoral – Cotonou (14%), l'Atlantique et les Collines (12% chacun) qui totalisent à eux quatre 54% de ces ménages.

- la prévalence de l'insécurité alimentaire au sein de ce groupe est de 20% au niveau national;
- 45% de ces ménages sont dirigés par des femmes alors que ce chiffre est de 20% au niveau national;
- dans un cas sur 2, le chef de ménage n'a pas de conjoint du fait d'un veuvage (31%), du célibat (13%), d'une séparation ou d'un divorce (6%);
- dans 57% des cas, le chef de ménage n'a aucun niveau d'éducation;
- la taille moyenne du ménage est la plus faible (4,1 personnes) comparée à celle des autres groupes de moyens de subsistance;
- l'âge moyen du chef de ménage dans ce groupe est de 53 ans (bien plus que la moyenne nationale);

En résumé, ce groupe peut être rattaché aux ménages de petite taille, vivant soit des aides/dons, des transferts d'argent et crédit ou sans activité spécifiée, dirigés par des femmes, chefs de ménage âgés, sans conjoint, ni niveau d'éducation.

Influence des marchés

L'étude révèle la dépendance des ménages par rapport au marché en ce qui concerne l'acquisition des aliments consommés. En effet, 80% des aliments consommés proviennent du marché. La production domestique n'arrivant qu'en deuxième position (16%) suivi par les aides/dons¹⁰² (3%).

Cette dépendance est plus forte en milieu urbain comparé au milieu rural. En effet, en milieu urbain, 90% des aliments consommés proviennent du marché contre 73% en milieu rural. À noter que la production domestique est la source de 22% des aliments consommés par les ménages ruraux contre 7% pour les ménages urbains.

Les agriculteurs et les éleveurs sont les moins dépendants du marché, un peu plus du tiers des aliments qu'ils consomment étant issus de leur production.

102. De la part de la famille, des amis, voisins, de la communauté et des ONG/organismes d'aide (alimentaire).

Cette dépendance au marché rend les ménages vulnérables à une hausse des prix, d'autant plus que l'étude de certains prix (source de données: ONASA), relatifs à la période 1990-2008, montre que s'agissant par exemple du maïs (principal aliment de base le plus consommé par les ménages):

- ⇒ près de la moitié des 13 principaux marchés¹⁰³ (5) sont instables, il s'agit de ceux d'Azové et de Dogbo dans le Couffo, de Comé dans le Mono, de Djougou dans la Donga et de Nikki dans le Borgou;
- ⇒ une hausse saisonnière des prix est souvent observée entre mai et juillet dans le marché (plus stable) de Dantokpa à Cotonou;
- ⇒ une variation des prix sur un marché sera transmise aux autres marchés du pays du fait de la bonne intégration qui existe entre eux (coefficient de variation au dessus de 0.8).

Concernant le statut des ménages pratiquant habituellement l'agriculture par rapport aux marchés, l'analyse montre que, au niveau national, 23% de ces ménages sont des acheteurs-nets de produits alimentaires. La proportion de vendeurs-nets étant de 52% tandis que celle des autosuffisants-nets s'élève à 25%. Le statut de vendeur-net prédispose un ménage à la sécurité alimentaire alors que celui d'acheteur-net concerne surtout les ménages en insécurité alimentaire d'autant plus que l'idée d'une vente des produits vivriers par les ménages au prix du marché au moment de la récolte et de l'achat à un prix élevé pendant la soudure semble se confirmer.

Education

L'enquête montre que, bien que plus de 8 enfants sur 10 fréquentaient l'école au moment de l'enquête (81% chez les 6-14 ans et 82% chez les 6-11 ans), il reste cependant environ 1 enfant sur 7 qui n'a jamais été scolarisé. On constate que cette situation est liée au niveau de pauvreté des ménages et que des disparités importantes peuvent être observées selon la localisation géographique (département, milieu de résidence). En effet, la proportion d'enfants qui ne sont jamais allés à l'école est deux fois plus fréquente en milieu rural (18% chez les 6-14 ans et 17,5% chez les 6-11 ans) qu'en milieu urbain et 10 fois plus dans les ménages les plus pauvres (32% chez les 6-14 ans¹⁰⁴) par rapport aux ménages les plus riches. Elle est très importante dans les départements de l'Alibori (près de la moitié des enfants), le Borgou et l'Atacora (dans chacun de ces 2 départements, environ 1/4 des enfants ne sont jamais allés à l'école). On observe par ailleurs que, dans les départements qui présentent des taux importants de chefs de ménage qui n'ont pas été scolarisés ou sont simplement alphabétisés (Alibori, Borgou, Atacora, Donga), les niveaux d'insécurité alimentaire sont élevés. Les abandons scolaires concernent 4% d'enfants avec 5 départements dépassant la moyenne nationale (Atlantique, Couffo, Atacora, Alibori et Plateau) et deux fois plus d'enfants du milieu rural. Les causes de la non scolarisation ou de l'abandon de l'école avant la fin du cycle primaire sont multiples mais il convient de signaler que la cause principale pour 32,2% des enfants concernés est le manque d'intérêt des parents et, pour près de 20% des enfants, les difficultés économiques sont avancées comme cause de non scolarisation ou d'abandon scolaire avant la fin du cycle primaire (pour 5% ces difficultés économiques sont récentes). Les explications peuvent résider dans la mauvaise perception de l'école, les coûts d'opportunité, notamment par rapport au travail des enfants, les grèves persistantes.

Par ailleurs, il ressort de l'étude que le niveau d'instruction du chef du ménage est corrélé avec le degré de vulnérabilité des populations en général et de l'insécurité alimentaire en particulier. En effet, il apparaît que plus le chef de ménage a un niveau d'instruction élevé, plus son score de consommation alimentaire dépasse la moyenne nationale. Avec le niveau primaire, le chef de ménage dépasse déjà de 1,1 point la moyenne nationale (56,4 contre 55,3) du score de consommation alimentaire, tandis qu'avec un niveau supérieur au primaire, le dépassement s'élève encore davantage, variant entre 3,7 et 6,4. Cela démontre l'étroite corrélation entre pauvreté monétaire et non scolarisation. Il y a lieu d'en déduire que l'absence de scolarisation soit empêche l'accès à des emplois rémunérés, soit handicape l'amélioration de la productivité pour les agriculteurs ou les artisans, soit encore minimise les revenus issus des transactions commerciales.

Alimentation, santé, hygiène et statut nutritionnel (malnutrition)

Les résultats de l'analyse globale de la vulnérabilité, de la sécurité alimentaire et de la nutrition (AGVSAN) révèle qu'au niveau national, la situation nutritionnelle des femmes en âge de procréer et des enfants de 6 à 59 mois est préoccupante.

En effet, au niveau national, 37% des enfants de 6 à 59 mois souffrent de retard de croissance et 12,2% de retard de croissance sévère. Dans tous les départements (sauf Littoral) plus de 30% des enfants de 6 à 59 mois souffrent de malnutrition chronique ce qui traduit une situation nutritionnelle grave selon les seuils établis par l'OMS. L'Atacora, l'Alibori, le Plateau et le Couffo sont les quatre départements où les enfants sont les plus touchés par le retard de croissance. La prévalence y dépasse le seuil critique de 40%.

103. Les 13 marchés concernés sont ceux de; Azové, Bohicon, Comé, Danktopa, Djougou, Dogbo, Glazoué, Malanville, Natitingou, Nikki, Parakou, Pobé et Tanguieta.

104. 14,5% chez les 6-11 ans

De plus, la prévalence de la malnutrition aiguë globale est de 4,7%, et celle de la malnutrition aiguë sévère se situe à 0,7%. Au moment de l'enquête, un tiers des départements présentaient une prévalence de la malnutrition aiguë globale supérieure à 5%, ce qui traduit une situation médiocre selon les seuils établis par l'OMS mais la prévalence de la malnutrition aiguë globale était inférieure au seuil critique de 10% dans tous les départements. Cependant, il est important de noter que la prévalence de la malnutrition aiguë peut varier significativement dans le temps, par exemple d'une saison à une autre. La collecte des données ayant été réalisée dans la période de post-récolte, il sera important d'analyser la situation dans les périodes où la disponibilité alimentaire diminue («période de soudure»). Une analyse de l'évolution de la situation, ainsi que des variations saisonnières de la malnutrition aiguë est nécessaire.

Il est important de noter qu'au moment de l'enquête, la malnutrition aiguë touchait autant les enfants vivant en milieu urbain que rural. Par contre, le milieu rural était significativement plus touché par la malnutrition chronique que le milieu urbain. À noter que les enfants les plus touchés par la malnutrition sont les plus jeunes. Or, les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant constituent des facteurs déterminants de l'état nutritionnel des enfants dès le plus jeune âge. Les résultats confirment que l'alimentation de complément chez les enfants de 6 à 23 mois au Bénin est très insuffisante puisque seulement 13,9% des enfants de 6 à 23 mois ont un régime alimentaire satisfaisant minimal. Cette analyse appelle donc vivement les acteurs du développement à poursuivre les efforts pour que tous les nourrissons et jeunes enfants béninois aient accès à une alimentation adéquate en qualité et quantité qui leur permettra de se développer de façon optimale.

Enfin, 9% des femmes de 15 à 49 ans présentent un déficit énergétique chronique au niveau national et 7% souffrent d'obésité. Le déficit énergétique chronique touche plutôt les femmes vivant en milieu rural tandis que celles vivant en milieu urbain sont plus touchées par des problèmes de surpoids ou d'obésité. Il est nécessaire d'assurer un état nutritionnel optimal des femmes en particulier pendant les périodes de la grossesse et de l'allaitement et de prévenir la surcharge pondérale chez les femmes en particulier en milieu urbain.

La carence en iode pouvant entraîner un retard dans le développement mental de l'enfant, la stratégie de prévention est l'utilisation de sel iodé. 67% des ménages utilisent du sel adéquatement iodé (contre 54% en 2006) Cette proportion diminue avec l'amélioration du niveau socioéconomique du ménage (72% dans le quintile le plus pauvre et 54% dans le plus riche). Le Littoral, essentiellement urbain, présente la proportion la plus faible (34%) suivi de l'Atlantique (47%) alors que les proportions les plus élevées (plus de 80% des ménages) se retrouvent dans l'Alibori, l'Atacora, les Collines et le Couffo.

Dans l'ensemble, 71,1% des ménages disposent d'eau potable (contre 70,6% en 2006 et 66% en 2001); 89% disposent de plus de 15 litres d'eau/personne/jour contre 2,4% disposant de moins de 7,5 litres et 10,8 % moins de 15 litres¹⁰⁵.

Beaucoup d'efforts sont à faire dans l'assainissement. Plus de la moitié des ménages (56,6%) ne disposent d'aucun type de toilettes, ainsi que près de 8 ménages sur 10 en milieu rural (77%). Par contre, en milieu urbaine, plus de 6 ménages sur 10 (71,8%) ont déclaré disposer de toilettes. Le pourcentage d'enfants de moins de cinq ans vivant dans des ménages ayant accès aux toilettes améliorées n'est que de 13%. Le lavage des mains avec du savon à des moments critiques est identifié comme une pratique essentielle qui contribue à une survie et un développement des enfants optimaux. 10,2% des mères et tutrices d'enfants de moins de cinq ans se lavent les mains avec du savon aux cinq moments critiques. Les deux bonnes pratiques les moins appliquées sont de se laver les mains après avoir manipulé les selles de l'enfant et avant de préparer à manger. La pratique la plus courante est de se laver les mains avant de manger (93,2%). Les pratiques d'hygiène s'améliorent avec le niveau de vie et sont moins adéquates en milieu rural qu'en milieu urbain.

Chocs, vulnérabilité et stratégies de réponse

Au niveau national, 53% des ménages disent avoir subi au moins un choc au cours des 12 derniers mois. Dans 54% des cas, il s'est agi d'un choc d'ordre social (maladie sérieuse, accident ou décès d'un membre du ménage). Cette proportion est de 23% en ce qui concerne les chocs économiques (augmentation des prix, revenus réduits, chômage) et de 15% pour ce qui est des chocs de type biophysique (pluies diluviennes/inondations, pluies tardives/sécheresse).

L'analyse révèle que:

- ⇒ Les **chocs biophysiques** affectent surtout les ménages ruraux (parmi les 15% de ménages ayant rapporté ce type de choc, 80% sont des ménages ruraux). Ils ont été davantage rapportés par les ménages des départements du Plateau, du Couffo, du Mono, de l'Ouémé et de l'Atacora. Ces chocs affectent surtout les agriculteurs de produits vivriers et gênent, dans leurs activités, les pêcheurs, les commerçants de produits agricoles et d'élevage ainsi que les travailleurs journaliers. Les pluies diluviennes/inondations affectent les ménages presque chaque année alors que les pluies tardives/sécheresse semblent survenir presque 1 fois tous les 3 ou 4 ans.

105. Les besoins fondamentaux en eau pour assurer la survie sont de 7,5 à 15 litres par jour et par personne. Un accès à plus de 15 litres par personne et par jour est considéré comme adéquat.

⇒ Les **chocs sociaux** affectent eux aussi surtout les ménages ruraux (parmi les 54% de ménages ayant mentionné ce type de choc, 2/3 sont des ménages ruraux). Ils ont été ressentis principalement par les ménages du Zou mais aussi des Collines et de la Donga. La plupart des groupes de moyens de subsistance sont touchés hormis les pêcheurs et les fonctionnaires/salariés.

⇒ Les **chocs économiques** principalement la hausse des prix affectent surtout les ménages urbains (parmi les 23% de ménages ayant mentionné ce type de choc, 65% sont des ménages urbains). Ils ont surtout été rapportés par les ménages des départements du Littoral (Cotonou) et de l'Ouémé. Ce sont les fonctionnaires/salariés, les travailleurs journaliers, les artisans et ménages vivant de petits métiers, de petit commerce/commerce informel, de la pêche et des activités de transport de passagers (taxi-moto par exemple) qui pâtissent le plus des hausses de prix. Les agriculteurs paraissant peu affectés.

Pour 96% des ménages ayant subi un choc, cela a eu comme conséquence de diminuer leur capacité à produire ou à acheter des vivres. Et, pour faire face au choc subi, les ménages ont adopté les stratégies de réponse suivantes:

- ⇒ Alimentaires: réduction de la quantité et de la qualité des repas, emprunt/achat des aliments à crédit;
- ⇒ Non alimentaires: dépense de leurs économies et emprunt d'argent.

A noter que 20% des ménages (40% si l'on se réfère uniquement au choc hausse des prix) disent n'avoir «rien fait» face au choc subi, peut-être parce qu'ils ont épuisé leurs options de réponses ou sous-estimé les stratégies adoptées en les considérant comme «allant de soi» en de telles circonstances.

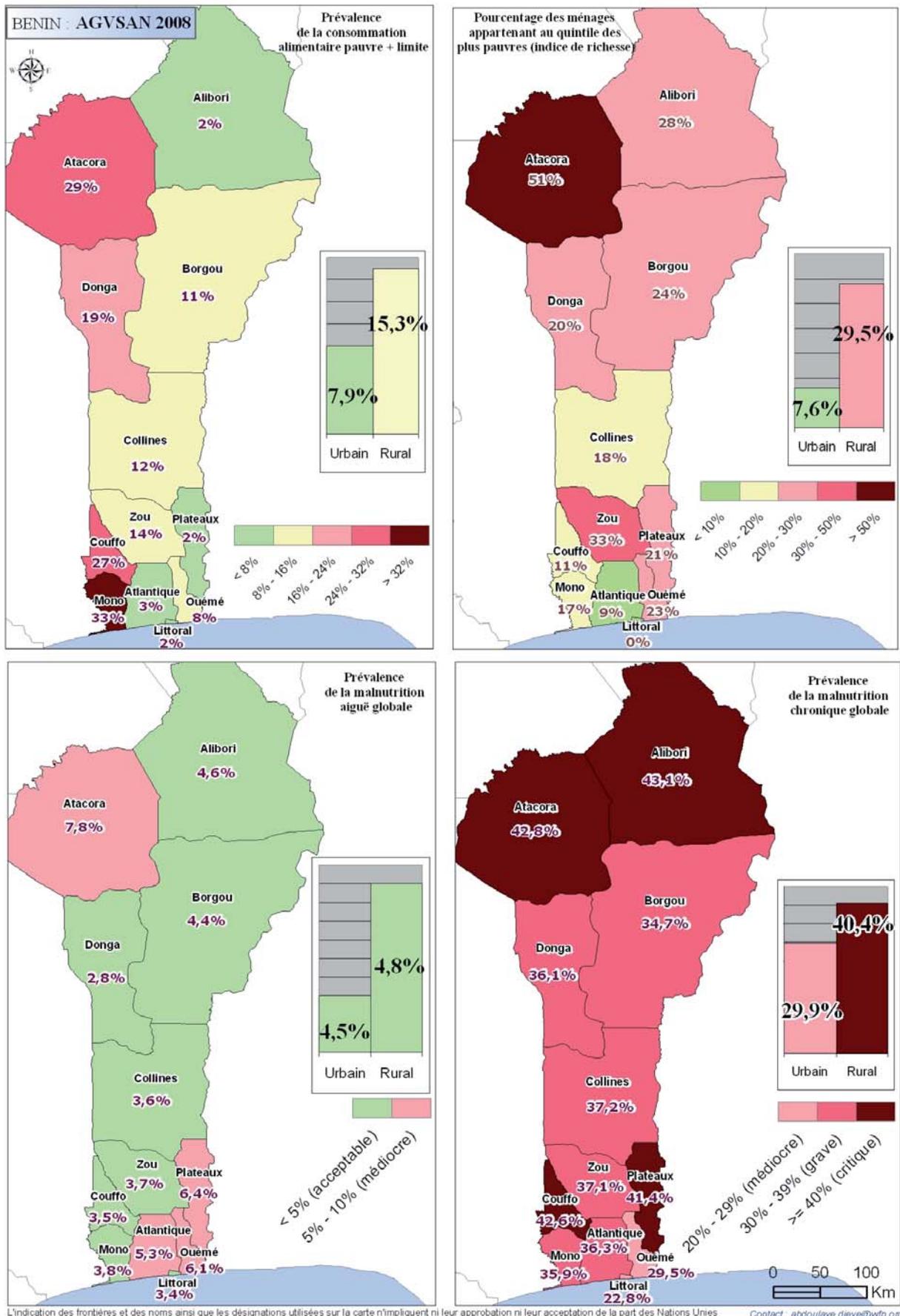
Ceci dit, 28% des ménages disent n'avoir pas pu se relever du choc subi, alors que 59% s'en sont remis partiellement et 13% entièrement.

On peut ainsi en déduire la situation de grande vulnérabilité dans laquelle se trouvent la plupart de ces ménages qui risquent d'avoir du mal à faire face à de nouveaux chocs.

Les cartes ci-dessous reprennent 4 des principaux indicateurs utilisés au cours de cette enquête concernant les ménages et les enfants de moins de 5 ans: le score de consommation alimentaire pauvre + limite (utilisé comme proxy de l'insécurité alimentaire), le quintile des plus pauvres de l'indice de richesse, la malnutrition aiguë et la malnutrition chronique.

- En ce qui concerne le milieu de résidence, sur tous les indicateurs les taux sont plus élevés en milieu **rural** qu'en milieu urbain.
- **L'Atacora** semble fortement touché à la fois par l'insécurité alimentaire, la pauvreté, la malnutrition aiguë ainsi que la malnutrition chronique.
- Dans **l'Alibori** on retrouve une pauvreté importante associée à une prévalence de la malnutrition chronique élevée. On retrouve ces deux mêmes indicateurs avec des prévalences élevées également dans le **Zou**.
- Le **Mono** et le **Couffo** connaissent des taux relativement élevés à la fois sur l'insécurité alimentaire et la malnutrition chronique.
- La **Donga** est assez fortement touchée à la fois par l'insécurité alimentaire, la pauvreté et la malnutrition chronique.
- Le **Plateau** connaît une forte malnutrition chronique, un taux élevé de pauvreté et un des taux les plus élevés de malnutrition aiguë.
- Le **Littoral** est le département avec les taux parmi les plus faibles sur tous les indicateurs.

Carte 9: Quatre des principaux indicateurs utilisés au cours de cette enquête (par département)



Source: Données ménages de l'AGVSAN

RECOMMANDATIONS

À la suite de ces conclusions et en vue d'apporter une réponse au cinquième objectif de l'AGVSAN, les recommandations qui suivent peuvent être formulées. Elles intègrent celles issues de l'atelier de présentation des résultats préliminaires de l'enquête et d'analyse des réponses qui s'est déroulé à Cotonou le 25-26 février 2009, ainsi que des consultations avec les partenaires lors de la phase de finalisation de cette étude.

Ces recommandations sont divisées en quatre volets:

1. Nutrition, eau et assainissement
2. Sécurité alimentaire et filets de sécurité
3. Éducation
4. Système d'information et d'alerte précoce et préparation aux situations d'urgence

Nutrition, eau et assainissement

Celles-ci sont centrées sur des interventions déjà existantes qui peuvent avoir un impact significatif sur la réduction de la malnutrition maternelle et infantile.

Intervention à court terme:

- Accélérer la dissémination et la mise en œuvre du protocole national de **prise en charge de la malnutrition aiguë (modérée et sévère)** dans les zones les plus vulnérables (où la prévalence de la malnutrition aiguë globale est proche de 10%);

Interventions avec un impact à court/moyen et long terme:

- Assurer une mise en œuvre effective de la Stratégie Nationale d'**Alimentation du nourrisson et du Jeune enfant**:
 - Poursuivre les efforts en matière de protection, promotion et soutien des bonnes pratiques d'allaitement maternel;
 - Accorder une attention particulière à la problématique de l'alimentation de complément (qualité, quantité) et proposer des solutions adaptées au contexte;
 - Assurer un état nutritionnel et sanitaire optimal des femmes en particulier pendant les périodes de la grossesse et de l'allaitement et prévenir la surcharge pondérale chez les femmes en particulier en milieu urbain.
- Poursuivre les efforts vers l'iodation universelle du sel au Bénin (législation, suivi et supervision) dans le cadre d'une stratégie intégrée de **lutte contre les carences en micronutriments** (Supplémentation (ex: Vitamine A, Fer et Acide folique) /fortification alimentaire à grande échelle) en mettant un accent particulier sur la conservation et la manipulation;
- Intégrer la nutrition dans le **processus de renforcement du Système de Santé** avec une attention particulière sur le continuum de soins;
- Renforcer la **collaboration intersectorielle** avec les secteurs de la santé, de l'eau et de l'assainissement et de l'éducation. En effet, les résultats montrent qu'il est urgent de mettre en œuvre à grande échelle des interventions nutritionnelles à haut impact permettant de prévenir durablement la malnutrition et de briser le cycle intergénérationnel de la malnutrition. Les interventions devraient cibler la fenêtre d'opportunité de la grossesse jusqu'à l'âge de 24 mois et être mises en œuvre dans le cadre d'une approche intégrée avec par exemples des interventions pour améliorer l'eau, l'assainissement et les pratiques d'hygiène ainsi que l'accès aux soins de santé et aux aliments.
- Encourager le développement des **partenariats stratégiques** pour la nutrition et le renforcement de la **coordination** des acteurs du secteur (Nations Unies, ONG, donateurs, société civile, universités et instituts de recherche, secteur privé) à travers la mise en place d'une plateforme d'échange entre les partenaires de la nutrition.
- Renforcer le **plaidoyer pour la nutrition** en élaborant et mettant en œuvre un plan intégré de communication pour le développement (Élaboration de messages adaptés basés sur l'évidence);

- Renforcer les **capacités en nutrition** au niveau national (formations et intégration de la nutrition dans les curricula, mobilisation de ressources).
- Mettre en œuvre des **approches novatrices** basées sur l'évidence qui permettent d'atténuer les effets des chocs et d'augmenter la résilience des populations et encourager le développement de systèmes de protection sociale.
- Promouvoir **l'utilisation d'ouvrages d'assainissement** de base en mettant l'accent sur la sensibilisation.
- Promouvoir le **Partenariat Public Privé pour le Lavage des Mains (PPPLM)** en ciblant les zones où les pratiques sont inadéquates.

Sécurité alimentaire et filets de sécurité

- Renforcer la capacité du Gouvernement en vue de la constitution des **stocks de sécurité** dans les régions déficitaires ou en insécurité alimentaire.
Cela pourrait stimuler la production (en assurant des débouchés aux producteurs) mais aussi réguler les prix pour les consommateurs (accès à la nourriture). Les stocks acquis sur un fonds roulant pouvant être vendus par les structures appropriées pendant la période de soudure avec un accent dans les zones déficitaires ou en insécurité alimentaire (Atacora, Mono, Couffo, Zou, Borgou, Alibori). Cette intervention pourrait être une mesure de soulagement pour les ménages les plus pauvres qui consacrent 49% de leur revenu à l'achat des vivres.
- **Poursuivre et renforcer la publication des prix des denrées alimentaires.**
La publication des bulletins de l'ONASA à la radio pourrait contribuer à l'élimination d'une asymétrie d'information entre les marchés.
- Envisager la promotion des **coopératives et des banques de céréales** au niveau communautaire qui pourront aussi agir comme régulateur des prix en période de soudure.
Les partenaires techniques et financiers ainsi que le gouvernement peuvent promouvoir cette initiative à travers un appui à la constitution du stock initial ainsi qu'à l'encadrement en vue d'assurer la pérennisation de cette stratégie.
- Mettre en place des **filets de sécurité pour améliorer la sécurité alimentaire des personnes vulnérables.**
Une assistance alimentaire pourrait accompagner les filets de sécurité en direction des plus vulnérables aussi bien en milieu rural qu'en milieu urbain. Cette assistance pourrait prendre la forme d'argent/vivres contre travail et cibler les ménages sans activité spécifique ou vivant des aides/dons, des transferts d'argent et crédit, du petit commerce/commerce informel, de l'artisanat, de petits métiers ainsi que les petits agriculteurs de produits vivriers.
- **Renforcer et développer les moyens de subsistance** des ménages les plus vulnérables.
Le microcrédit pourrait s'avérer être une option appropriée.
- Redynamiser ou accélérer la mise en œuvre **des politiques de développement agricole, améliorer le ciblage des politiques de réduction de la pauvreté et réfléchir sur la mise en place de mécanismes de protection sociale** afin d'aider les populations vulnérables à absorber les chocs et l'impact des crises économiques et sociales.
- Poursuivre la stratégie de **développement** global du pays (construction, amélioration et aménagements des infrastructures et des moyens de communication).
- Renforcer les **capacités de communes** en matière de promotion de la sécurité alimentaire au niveau local.

Education

Il est utile de considérer que la faiblesse des taux de scolarisation dans les zones et les familles confrontées à un niveau élevé de vulnérabilité en général et d'insécurité alimentaire en particulier démontrent l'urgence d'opérationnaliser les actions fortes prévues dans le Plan Décennal de Développement du Secteur de l'Éducation en vue de permettre aux filles et aux enfants les plus vulnérables d'accéder à une éducation de base de qualité. Parmi ces actions, il y a lieu de mentionner les suivantes:

- augmenter le taux de préscolarisation en promouvant la création d'**écoles maternelles** ou de centres communautaires d'encadrement des enfants et en leur octroyant les subventions prévues à cet effet. L'expérience a démontré que de nombreux parents acceptent de mettre en place des centres d'éducation préscolaire, de

contribuer à la prise en charge des animateurs de ces centres auxquels ils confient volontiers leurs enfants, ce qui leur permet de vaquer à leurs activités productrices ou commerciales;

- mettre en œuvre le **Paquet Educatif Essentiel** pour l'accélération de la scolarisation des filles – mais aussi des garçons parce que l'accent mis sur les filles ne doit pas signifier l'exclusion des garçons, surtout les plus vulnérables. En fonction des problèmes spécifiques à chaque zone ou groupe de populations, il faut identifier les besoins les plus cruciaux et les satisfaire. Il s'agit notamment des fournitures et des uniformes scolaires dont le coût, en dépit de la gratuité des frais scolaires, est un important frein à la scolarisation des enfants des familles les plus pauvres, des orphelins et d'autres enfants ne bénéficiant pas d'une prise en charge familiale adéquate. Il s'agit aussi de renforcer les actions de communication pour le changement de comportement, notamment en recourant à des animatrices chargées de la sensibilisation des parents, surtout des mères, et qui servent de modèles féminins aux filles; ainsi qu'en utilisant efficacement les radios communautaires et les radios de proximité;
- accroître le nombre d'**enseignants femmes**;
- renforcer la **formation initiale et continue des enseignants et des personnels de contrôle et d'encadrement pédagogique et administratif**;
- renforcer le **suivi pédagogique et administratif** des écoles;
- renforcer le **dialogue social** et la culture de la **responsabilité** face à l'intérêt supérieur de l'enfant de façon à minimiser les grèves qui sont parmi les causes des abandons de nombreux enfants et de la non inscription de beaucoup autres;
- accroître le nombre de **cantines scolaires** de façon à en faire bénéficier les zones en insécurité alimentaire avérée, en veillant à renforcer la participation communautaire, voire la prise en charge progressive des cantines par les communautés de façon à garantir leur pérennité;
- réduire la **distance entre l'école et le lieu de résidence** de l'enfant à travers l'élaboration et la mise en œuvre d'une véritable carte scolaire;
- équiper les écoles et y **garantir la protection** contre toutes les formes de violences dont on peut penser qu'elles font partie des facteurs qui rendent l'école peu attrayante pour les parents et les enfants eux-mêmes;
- faciliter l'accès des parents les plus pauvres aux **crédits et aux équipements** leur permettant d'initier des activités génératrices de revenus et, partant, de prendre progressivement en charge les coûts de scolarisation de leurs enfants et de compenser les coûts d'opportunité de l'école;
- accélérer la suppression de la **discontinuité éducative** qui explique en partie les abandons scolaires et promouvoir les classes multigrades dans les zones faiblement peuplées ou encore confrontées à la réticence des parents à envoyer leurs enfants à l'école;
- promouvoir la création de **classes ou de centres d'éducation primaire accélérée** en faveur des enfants ayant dépassé l'âge d'admission au CI ou déscolarisés avant d'avoir achevé le cycle d'études primaires;
- opérationnaliser la stratégie du « faire faire » en matière d'**alphabétisation** avec l'objectif d'atteindre la cible fixée par le plan décennal et d'assurer une véritable alphabétisation fonctionnelle aux nombreux adultes de 15-49 ans, particulièrement les femmes, encore analphabètes;
- améliorer le système de **collecte, de traitement et d'analyse des données scolaires** de façon à avoir, dans les délais requis, des statistiques fiables permettant, notamment, de mesurer en temps réel l'effet des programmes et projets d'alimentation scolaire;
- favoriser l'**harmonisation des données** permettant de générer les statistiques sur la scolarisation des enfants, afin de réduire la multiplicité des chiffres rencontrés (qui ne sont pas toujours calculés avec les mêmes données). Ceci permettra de rendre visible l'impact des différentes interventions dans le domaine;
- renforcer la **synergie, le partenariat et la coordination** entre les différents intervenants.

Compte tenu du faible taux de scolarisation dans les zones à déficit alimentaire telles que l'Atacora, la Donga, l'Alibori, le Borgou, le Mono et le Couffo, l'alimentation scolaire pourrait être proposée comme réponse. En vue d'assurer le succès et l'expansion de programmes ou projets d'alimentation scolaire, les recommandations suivantes peuvent être faites:

- **Former** les enseignants, les animateurs des structures déconcentrées du MEMP, les responsables des structures d'appui aux groupes vulnérables et les responsables des structures décentralisées afin de faciliter le suivi du projet d'alimentation scolaire (visites de terrain, collecte et traitement des données);
- Situer les niveaux de **responsabilité** (département, mairie, école) dans la gestion du projet, la collecte et le traitement des données, le suivi des inscriptions scolaires, le suivi de l'assiduité, de la rétention des élèves et du rendement scolaire;
- Mettre à contribution les **ONG et les radios communautaires** dans la sensibilisation et l'accompagnement des acteurs locaux et des communautés à la base;
- Faire un **plaidoyer** en direction des différents intervenants dans le but: i) d'assurer la complémentarité entre les structures, ii) de faciliter la mobilisation des ressources pour accompagner le processus de généralisation des cantines scolaires.

Système d'information et d'alerte précoce et préparation aux situations d'urgence - Suivi de l'AGVSAN

La surveillance de la sécurité alimentaire, de la nutrition ainsi que des marchés (prix et fonctionnement), au niveau national, départemental et communal, revêt une grande importance face aux chocs de plus en plus difficiles à anticiper, d'où la nécessité de:

- Mettre en place un cadre institutionnel et des mécanismes de **surveillance permanente de la sécurité alimentaire et des marchés**.
- Mettre en place un cadre institutionnel et des mécanismes de **surveillance nutritionnelle**. Cela pourrait passer par une redynamisation des structures comme l'ONASA, la DANA et la DSF.
- Redynamiser le système de surveillance continue de l'importation et de la production locale du **sel iodé**.
- Mettre en place un système de surveillance des **aliments fortifiés en micronutriments** (vitamine A, fer, acide folique, zinc, ...) importés et produits localement.
- Actualiser et renforcer l'intégration du Bénin dans les **mécanismes de surveillance des pays du CILSS et autres institutions sous régionales** de sécurité alimentaire et de nutrition. D'ailleurs, le Bénin est dans l'optique de se conformer aux exigences dudit réseau en matière d'harmonisation de production/collecte et partage de données.
- Actualiser la **cartographie de la sécurité alimentaire et de la nutrition** à l'échelle de la commune en vue de répondre aux attentes de plusieurs utilisateurs et partenaires.
- Mettre en place un **système d'informations et de conservation des données** de sécurité alimentaire et de nutrition.
- Assurer une préparation et réponse adéquate aux **urgences de sécurité alimentaire et de nutrition**; par exemple en améliorant l'analyse des lacunes, la cartographie des capacités existantes, la prévision des stocks de contingence, la révision régulière des plans de contingence, etc.

BIBLIOGRAPHIE

Boudet G. (1987) *Connaissance et gestion de l'espace pastoral sahélien*. In: Audru J., Boudet G., Cesar J., Dulieu D., Gaston A., Mandret G., Merlin P., Rippstein G., Roberge G., Toutain B. Eds, Terroirs pastoraux et agropastoraux en zone tropicale. Gestion, aménagement et intensification fourragère. Maisons-Alfort, France.

Bongi, Sabine (2009) Photographie prise par l'auteur au cours de la visite du marché de Dantokpa, Cotonou, Bénin, mai 2009.

Comité National de Lutte contre le SIDA (2005) *Rapport UNGASS Bénin*. United Nations General Assembly Special Session

Corti, Lorenzo (2008) Photographie prise par l'auteur au cours de la visite d'habitations au nord du Bénin (Atacora), novembre 2008.

Dabo, Keffing, Traoré, Sadio et Traoré, Baba (2008) *Analyse des causes de la malnutrition dans 3 pays du Sahel: Burkina Faso, Mali et Tchad. Rapport de recherche*. Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS). Département Etudes et Recherches en Population et Développement (CERPOD).

Gounou, Evariste (Chef Service Système d'Information et d'Alerte Rapide sur la Sécurité Alimentaire, ONASA, Bénin), DOSSOUHOUI C., Gaston (Ancien Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, Bénin), Akadiri, Falilou (Assistant au Représentant, FAO, Bénin) (2009) Communications personnelles (échanges de courriels, mars 2009).

Gouvernement de la République du Bénin et PNUD (2008), *Rapport national sur le Développement Humain au Bénin 2007/2008. Responsabilité sociale, corruption et développement humain durable*. Ministère de la Prospective, du Développement, et de l'Evaluation de l'Action Publique. Programme des Nations Unies pour le Développement, Bénin

INSAE (2004) *RGPH3 2002 Rapport général*. Cotonou, Bénin.

INSAE (2007) *Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de Vie des Ménages (EMICOV) Bénin 2006, Rapport Préliminaire*. Cotonou, Bénin.

INSAE (2008) *Tableau de Bord Social 2007. Profils socio-économiques et indicateurs de développement. Tome I*, Ministère du Développement, de l'Economie et des Finances, Cotonou, Bénin.

INSAE et Macro international Inc. (2007) *Enquête Démographique et de Santé (EDSB-III) - Bénin 2006*. Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique. Calverton: Maryland, USA.

INSAE/ORC Macro (2002) *Enquête Démographique et de santé au Bénin (EDS)- 2001*

INSAE/ORC Macro (2008) *Enquête Démographique et de santé au Bénin (EDS) – 2006*

MAEP (2005) *Rapport annuel 2004-2005 – Caractéristiques des zones agro écologiques du Bénin*. Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche. Bénin.

MAEP (2008) *Plan stratégique de relance du secteur agricole au Bénin*. Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche. Bénin.

MAEP (2009) *Discours d'ouverture du Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP) de la Séance de travail sur le Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole*. La séance a eu lieu le jeudi 05 février 2009 au MAEP.

MAEP (n.d.) *Plan stratégique de relance du secteur agricole au Bénin. Résumé exécutif*. Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche. Bénin.

MAEP et FAO (2008) *Programme National de Sécurité Alimentaire. Rapport final*. Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche. Bénin.

MAEP et FAO (n.d.) *Programme National de Sécurité Alimentaire (bref). Rapport préliminaire*. Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche. Bénin.

Maxwell, Daniel et Caldwell, Richard (2008) *The Coping Strategies Index: A Tool for Rapid Measurement of Household Food Security and the Impact of Food Aid Programs in Humanitarian Emergencies. Field Methods Manual*. Second Edition.

MEMP (2009) *Annuaire des statistiques scolaires 2007-2008. Document de travail*. Ministère des Enseignements Maternel et Primaire. Cotonou, Bénin.

- MEPDEAP (2007), *Stratégie de Croissance pour la Réduction de la Pauvreté (SCRP) 2007-2009*. Ministère de l'économie, de la Prospective, du Développement, et de l'Evaluation de l'Action Publique. Bénin.
- MEPS (2005) *Annuaire des statistiques scolaires 2003-2004. Document de travail*. Ministère des Enseignements Primaire et Secondaire. Cotonou, Bénin.
- Ministère en charge de l'Education (2006) *Plan Décennal pour le Développement du secteur de l'Education 2006-2015. Tome 1: Résumé stratégique de l'Alphabétisation et de l'éducation des adultes*. Cotonou, Bénin.
- Ministères chargés de l'éducation (2008) *Rapport sur l'état du système éducatif national du Bénin*. Cotonou, Bénin.
- Nutrition Survey and Calculations (2007) *Emergency Nutrition Assessment*. <http://www.nutrisurvey.net/ena/ena.html> (Décembre 2008)
- ONASA (1998) *Atlas de sécurité alimentaire du Bénin*. Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche, Cotonou, Bénin.
- ONASA (2008-a) *Activités menées dans le cadre de la gestion de la crise alimentaire au Bénin*. Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche. Bénin.
- ONASA (2008-b) *Développement rural, sécurité alimentaire et mesures prises par le gouvernement pour gérer la crise alimentaire*. MAEP. Bénin.
- PAM (2002), *Analyse de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité alimentaire au Bénin. Une contribution du VAM vers l'élaboration d'une stratégie et d'un programme de pays du PAM en République du Bénin*, Cotonou et Yaoundé.
- PAM (2007) *Info catastrophe*. Document non publié, préparé par le PAM pour les besoins d'un atelier régional de formation sur la préparation préalable aux situations d'urgence, organisé par le PAM à Cotonou en mars 2007. Ces informations ont été confirmées par les autorités et les personnes ressources lors de l'atelier.
- PAM (2008), *Impact de la Hausse de Prix sur la Sécurité Alimentaire au Bénin - rapport d'évaluation rapide- juillet 2008*. Bénin.
- PAM, CARE International Bénin et DN-PAM (2008) *Evaluation exploratoire de la sécurité alimentaire en situation d'urgence. Inondations de la commune d'Adjohoun*, Bénin.
- PTF (2008) *Mission conjointe d'évaluation de la faisabilité d'un appui coordonné des partenaires techniques et financiers aux efforts du Gouvernement Béninois face à la crise alimentaire, 4 au 15 août 2008 Aide-Mémoire*. Partenaires Techniques et Financiers.
- Ruel M. (2003) Operationalizing Dietary Diversity: A Review of Measurement Issues and Research Priorities. *Journal of Nutrition* 133 (11 suppl. 2) 3911S-3926S
- Rutstein, Shea O. and Kiersten Johnson (2004) *The DHS Wealth Index. DHS Comparative Reports No. 6*. Calverton, Maryland: ORC Macro. Disponible sur <http://www.measuredhs.com/pubs/pdf/CR6/CR6.pdf>
- Saporta, G. (1990) *Probabilités, analyse des données et statistique*, éditions technip
- SMART (2006), *Measuring Mortality, Nutritional Status and Food Security in Crisis Situations: SMART Methodology Version 1*. Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions.
- UNICEF et Gouvernement de la République du Bénin (2008) *Plan d'Action du Programme de Pays 2009 – 2013*. Fonds des Nations Unies pour l'Enfance. Cotonou, Bénin.
- Van den Akker, E. (n.d.) *Les cultures principales et leur distribution régionale au Bénin*. Atlas des ressources naturelles et agronomiques du Niger et du Bénin.
https://www.uni-hohenheim.de/~atlas308/c_benin/projects/c3_2/html/french/bframe_fr_c3_2.htm (23 février 2008)
- WFP (2009) *Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis (CFSVA) Guidelines*. Rome, Italie
- WHO (2006) *Child growth standards: length/weight-for-age, weight-for-age, weight-for length, weight-for-height and body mass index-for-age methods and development*. World Health Organization, Department of Nutrition for Health and Development: Geneva.
- WHO (2008) *Indicators for assessing infant and young child feeding practice*. World Health Organization. Conclusions of a consensus meeting held 6–8 November 2007 in Washington D.C., USA.

ANNEXES

1. ÉCHANTILLONAGE, SAISIE ET ANALYSE DES DONNÉES

Échantillonnage

La méthodologie d'échantillonnage adoptée dans le cadre de cet AGVSAN vise à fournir des prévalences suffisamment précises de plusieurs indicateurs clés de la sécurité alimentaire:

- au niveau national;
- selon le milieu de résidence (urbain/rural);
- au niveau départemental (spécifiquement le milieu rural et l'ensemble urbain+rural).

Tenant compte de ces objectifs, la taille minimale de l'échantillon des ménages à enquêter dans chacune des strates a été déterminée à partir de la formule suivante:

$$n = z^2 \times \frac{p(1-p)}{d^2} \times k$$

Où:

- n = taille minimale requise de l'échantillon
- z = niveau de confiance
- p = prévalence estimée de l'insécurité alimentaire
- k = effet de grappe ()
- d = marge d'erreur

Dans le calcul de la taille minimale de l'échantillon:

- ⇒ 50% a été la valeur utilisée pour la prévalence p car c'est ce pourcentage qui conduit à la plus grande taille pour une précision donnée;
- ⇒ l'effet de grappe a été estimé à 2 (les indicateurs de sécurité alimentaire typiquement utilisés dans d'autres AGVSAN similaires ont habituellement un effet de grappe compris entre 1 et 4);
- ⇒ 95% est le niveau de confiance généralement utilisé (dans ce cas, z = 1.96);
- ⇒ la marge d'erreur étant fixée à 8%.

On aboutit ainsi à une taille minimale de 300 ménages par strate. Cependant, afin d'accroître la précision des indicateurs et dans la mesure du possible, un nombre plus élevé de ménages a été tiré dans la plupart des strates (cf. tableau suivant pour l'allocation de la taille de l'échantillon).

La base de sondage: elle est constituée de la liste des 750 zones de dénombrement (ZD) retenues dans le cadre de l'Enquête Démographique et de Santé du Bénin de 2006 (EDSB-III) et de l'Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de Vie des ménages (EMICoV, 2006). Les 750 ZD ont été obtenues à partir du recensement Général de la Population et de l'Habitat de 2002. La base de sondage a été élaborée par l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE).

La procédure de tirage et d'allocation de l'échantillon: elle est semblable à celle mise en œuvre dans le cadre de l'EDSB-III. En effet, l'échantillon de l'AGVSAN est un échantillon par grappes, stratifié et tiré à deux degrés: l'unité primaire de sondage ou grappe est la zone de dénombrement (ZD). Chaque département du Bénin est considéré comme un domaine d'étude où peuvent être fournis tous les indicateurs clés de l'enquête. La répartition de l'échantillon respecte la taille de chaque domaine et le nombre minimum de cas par domaine pour garantir une précision statistique acceptable pour les indicateurs principaux de l'AGVSAN. À cette fin, une allocation spécifique à chaque département a été appliquée tenant compte de la stratification selon le milieu de résidence (rural et urbain). À noter que le milieu urbain a été subdivisé en trois catégories¹⁰⁶ (Cotonou, les villes à statut particulier ainsi que les grandes villes et autres milieux urbains). Ainsi, 348 ZD ont été tirées de façon aléatoire avec une probabilité proportionnelle à la taille.

106. La ville de Cotonou avec la possibilité d'inclure Abomey-Calavi et Agblangadan (strate urbaine 1); les villes de Kandi, Natitingou, Parakou, Djogou, Abomey, Bohicon, Ouidah, Lokossa, Porto-Novo (strate urbaine 2) et les autres milieux urbains (strate urbaine 3).

Tableau 41: Allocation de l'échantillon (grappes et ménages) par département et par milieu de résidence – AGVSAN Bénin 2008

Départements	Allocation des ZD					Nombre de ménages tirés				
	Urbain 1	Urbain 2	Urbain 3	Rural	Total	Urbain 1	Urbain 2	Urbain 3	Rural	Total
ALIBORI	0	3	7	17	27	0	36	84	204	324
ATACORA	0	2	8	18	28	0	24	96	216	336
BORGOU	8	3	4	22	37	96	36	48	264	444
DONGA	0	6	4	18	28	0	72	48	216	336
COLLINES	0	0	7	20	27	0	0	84	240	324
COUFFO	0	0	9	18	27	0	0	108	216	324
PLATEAU	0	4	3	18	25	0	48	36	216	300
ZOU	33	0	0	0	33	396	0	0	0	396
ATLANTIQUE	0	0	7	18	25	0	0	84	216	300
LITTORAL	2	8	5	18	33	24	96	60	216	396
MONO	0	0	8	17	25	0	0	96	204	300
OUEME	0	6	3	24	33	0	72	36	288	396
BENIN (TOTAL)	43	32	65	208	348	516	384	780	2,496	4,176

Douze (12) ménages à enquêter ont été sélectionnés de façon aléatoire à partir de la liste de dénombrement des ménages disponible pour les ZD retenues. Trois (3) ménages supplémentaires ont été tirés dans chaque ZD pour constituer des ménages de remplacement en cas de nécessité (déplacement des ménages ou refus d'être enquêtés). 4176 ménages ont été enquêtés au total.

Le tableau ci-dessus présente la répartition de l'échantillon par département et milieu de résidence. Les coordonnées GPS ont été saisies dans chaque ZD, permettant de localiser précisément les villages et quartiers enquêtés.

Afin d'administrer les questionnaires, les équipes d'enquêteurs ont retrouvé les ménages sélectionnés à partir des coordonnées disponibles dans les cahiers de dénombrement.

Dans les ménages, les mesures anthropométriques ont été prises systématiquement pour tous les enfants de 6 à 59 mois et sur toutes les femmes en âge de procréer (15 à 49 ans). Seuls les femmes et les enfants appartenant aux ménages sélectionnés ont été inclus dans l'enquête. Un effort a été fait pour retrouver les enfants et les femmes qui n'étaient pas présents dans le ménage lors du passage de l'équipe d'enquêteurs. Si les enfants ou les femmes étaient non loin de l'habitation (au niveau du quartier ou village), une personne était envoyée pour les chercher et un rendez-vous était donné pour prendre les mesures anthropométriques. Dans le cas contraire, l'équipe, dans la mesure du possible, est retournée dans le ménage pour prendre les mesures anthropométriques. La collecte des données anthropométriques sur les enfants de 6 à 59 mois et leur analyse s'est fondée sur la méthodologie SMART pour les enquêtes rapides.

Saisie et analyse des données

Deux types de saisie ont eu lieu:

- En premier lieu la saisie des données anthropométriques sur le terrain en utilisant le logiciel ENA afin de détecter d'éventuelles valeurs aberrantes et, si nécessaire, renvoyer les équipes chez les ménages correspondants pour reprendre ces mesures;
- Par la suite, une fois l'enquête sur le terrain achevée, la saisie globale de toutes les données collectées a été effectuée en utilisant CsPro (Census and Survey Processing System). Cette saisie globale a été assurée par l'INSAE qui a appliqué le principe de la double saisie et effectué les vérifications et apurements nécessaires pour en garantir la qualité et la fiabilité. Les données saisies et apurées ont été ensuite exportées de CsPro vers SPSS pour l'exploitation des données.

En collaboration avec l'INSAE, les pondérations pour les ménages enquêtés ont été calculées et appliquées tenant compte des probabilités de tirage des ZD et des ménages. Cette démarche vise à produire des résultats représentatifs pour l'ensemble du pays, pour chacun des départements et pour les milieux rural et urbain.

Concernant l'analyse des données nutritionnelles:

- chez les enfants, les indices nutritionnels (Z-score poids-pour-taille (Z-score P/T), Z-score poids-pour-âge (Z-score P/A) et Z-score taille-pour-âge (Z-score T/A)) ont été calculés en utilisant les références de l'OMS 2006 et celles de NCHS 1977 avec le logiciel ENA. Les analyses ont ensuite été poursuivies dans le logiciel SPSS. La différence des prévalences entre filles et garçons, entre classes d'âge et entre strates urbaine et rurale ont été analysées en utilisant les tests statistiques (Khi-2); une différence étant considérée statistiquement significative lorsque la valeur de p est inférieure à 0,05.
- chez les femmes, l'indice nutritionnel calculé est l'indice de masse corporelle (IMC).
- lors du calcul des indices nutritionnels avec le logiciel ENA, les valeurs suspectes - valeurs d'indices nutritionnels extrêmes - ont été automatiquement signalées par le logiciel par des «**flags**» car elles ont une forte probabilité d'être fausses (soit dû à un âge incorrect, une mesure fausse ou l'enregistrement erroné de ces valeurs). Lors de l'importation des données sur le logiciel SPSS les critères suivants ont été utilisés pour créer un flag à l'enregistrement: T/A Z-score >3.09 et P/T Z-score <-3.09 ou T/A Z-score <-3.09 et P/T Z-score >3.09.
- le système de pondération appliqué aux données nutritionnelles est le même que celui calculé et appliqué au niveau ménage.

Les différents types de malnutrition définis ont été résumés dans le tableau suivant:

Chez les enfants de 6 à 59 mois		Chez les femmes de 15 à 49 ans	
Malnutrition aiguë (P/T)		Maigreur sévère	IMC < 16
Globale	Z-score P/T < -2 et/ou œdèmes	Dénutrition	IMC < 18,5
Modérée	-3 ≤ Z-score P/T < -2	Statut nutritionnel normal	18,5 ≤ IMC < 25
Sévère	Z-score P/T < -3 et/ou œdèmes		
Insuffisance pondérale (P/A) et malnutrition chronique (T/A)		Surcharge pondérale	25 ≤ IMC < 30
Globale	Z-score < -2	Obésité	IMC > 30
Modérée	-3 ≤ Z-score < -2		
Sévère	Z-score < -3		

2. SCOLARISATION

Tableau 43: Scolarisation des enfants de 6 à 14 ans

	% d'enfants de 6-14 ans qui vont actuellement à l'école	% d'enfants de 6-14 ans qui ne vont pas actuellement à l'école			% d'enfants de 6-14 ans qui ne vont pas actuellement à l'école mais n'ont jamais été scolarisés
		% d'enfants de 6-14 ans qui ne vont pas actuellement à l'école mais qui ont déjà été scolarisés	Description (basée sur les caractéristiques moyennes du groupe)	% d'enfants de 6-14 ans qui ne vont pas actuellement à l'école et qui ont déjà été scolarisés mais ont dû abandonner l'école avant la fin de la scolarité du cycle primaire	
ALIBORI	54,2%	2,6%	0,0%	43,2%	
ATACORA	69,7%	4,4%	0,3%	25,7%	
ATLANTIQUE	86,4%	7,4%	0,2%	6,0%	
BORGOU	73,6%	0,6%	0,0%	25,8%	
COLLINES	88,8%	3,5%	0,4%	7,2%	
COUFFO	85,5%	5,5%	0,1%	8,9%	
DONGA	82,5%	2,2%	0,0%	15,2%	
LITTORAL	94,7%	1,8%	0,4%	3,2%	
MONO	93,7%	1,9%	0,3%	4,1%	
OUEME	85,9%	5,4%	0,0%	8,7%	
PLATEAU	86,7%	4,7%	0,4%	8,2%	
ZOU	88,6%	3,9%	0,0%	7,5%	
Urbain	89,3%	2,8%	0,1%	7,7%	
Rural	77,4%	3,9%	0,2%	18,4%	
Plus pauvres	62,4%	4,9%	0,4%	32,2%	
Pauvres	78,7%	2,7%	0,1%	18,5%	
Moyens	84,6%	4,0%	0,1%	11,3%	
Riches	92,0%	3,1%	0,0%	4,9%	
Plus riches	93,9%	2,8%	0,2%	3,1%	
National	81,3%	3,0%	0,6%	15,0%	

Source: Données ménages de l'AGVSN

3. INDICE DE RICHESSE

Méthodologie de construction de l'indice de richesse

L'indice de richesse des ménages («*household wealth index*»), aussi appelé indice de niveau de vie ou de bien-être économique des ménages, est construit à partir des informations collectées relatives aux biens possédés par les ménages (voiture, radio, mobylette, téléviseur, réfrigérateur, etc), aux caractéristiques de leur logement (type de toilettes, composant des murs du logement, etc).

Elle utilise l'analyse en composantes principales (ACP). En effet, la richesse est considérée comme une variable fondamentale, qui ne peut pas être directement observée mais qui est associée à un certain nombre d'indicateurs. L'analyse factorielle est le procédé statistique le plus adapté pour découvrir la variable fondamentale de richesse. Essentiellement, cette analyse attribue un score à chaque ménage sur la base des biens possédés et des caractéristiques du logement habité. Le score total d'un ménage est d'autant plus élevé que le ménage possède des avoirs qui caractérisent son bien-être matériel.

Certains avoirs et caractéristiques des ménages peuvent refléter la richesse ou la pauvreté dans un pays mieux que dans un autre. La bicyclette, par exemple, peut être plus discriminante au plan socioéconomique dans un pays que dans un autre. Par conséquent, les avoirs à utiliser dans le calcul de l'indice de richesse doivent-ils tenir compte de chaque contexte national pour mieux caractériser la richesse ou la pauvreté. En contrepartie, l'adaptation des avoirs et des caractéristiques des ménages à chaque contexte national limite la portée des comparaisons de la pauvreté entre pays.

Par ailleurs, plus un modèle contient de variables sur les avoirs des ménages servant à définir l'indice de richesse, plus élevés seront les scores des ménages, et donc plus dispersée est la distribution des ménages selon ces scores. Certes, la constitution des quintiles de richesse s'en trouve être améliorée, mais l'inclusion d'un nombre important d'avoirs et de caractéristiques des ménages dans un modèle d'indice de richesse limite la portée de l'analyse, d'où la nécessité de restreindre à un nombre raisonnable les variables à inclure dans la construction de l'indice en question.

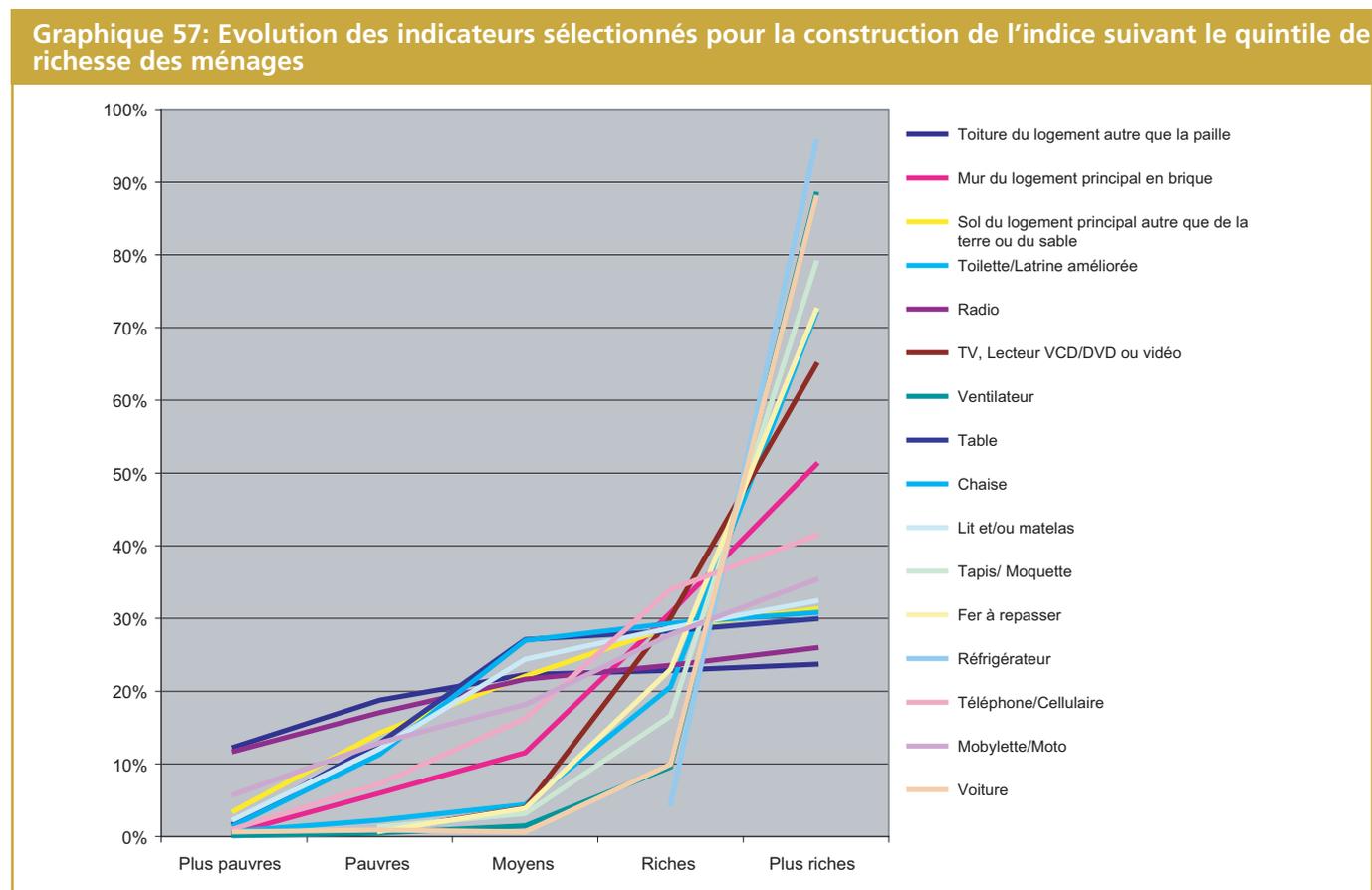
Évaluation de l'indice de richesse

Plusieurs analyses en composantes principales (ACP) ont été conduites. Finalement, celle incluant les seize (16) indicateurs contenus dans le tableau ci-dessous conduit à une construction statistiquement satisfaisante de l'indice de richesse des ménages.

Tableau 44: Indicateurs inclus dans la construction de l'indice de richesse des ménages		
N°	Variabes	Modalités
1	Toilette/Latrine améliorée	<ul style="list-style-type: none"> • Latrine à fosse ventilée • Toilette à chasse / Réseau d'égouts
2	Principal composant des murs du logement	<ul style="list-style-type: none"> • Brique
3	Principal composant de la toiture du logement	<ul style="list-style-type: none"> • Autre que la paille
4	Principal composant du sol du logement	<ul style="list-style-type: none"> • Autre que la terre battue ou le sable
5	Le ménage possède une radio	<ul style="list-style-type: none"> • Oui
6	Le ménage possède un magnétoscope-vidéo / TV / Lecteur VCD-DVD	<ul style="list-style-type: none"> • Oui
7	Le ménage possède un ventilateur	<ul style="list-style-type: none"> • Oui
8	Le ménage possède une table	<ul style="list-style-type: none"> • Oui
9	Le ménage possède une chaise	<ul style="list-style-type: none"> • Oui
10	Le ménage possède un lit et/ou matelas	<ul style="list-style-type: none"> • Oui
11	Le ménage possède un tapis/moquette	<ul style="list-style-type: none"> • Oui
12	Le ménage possède un fer à repasser	<ul style="list-style-type: none"> • Oui
13	Le ménage possède un réfrigérateur	<ul style="list-style-type: none"> • Oui
14	Le ménage possède un téléphone/cellulaire	<ul style="list-style-type: none"> • Oui
15	Le ménage possède une mobylette/moto	<ul style="list-style-type: none"> • Oui
16	Le ménage possède une voiture	<ul style="list-style-type: none"> • Oui

Source: données ménages de l'AGVSN

Le graphique ci-dessous montre l'association de différents indicateurs avec la richesse ou le statut de bien-être des ménages. La possession d'un logement à la toiture en paille, au sol en terre battue ou en sable caractérise surtout les ménages les plus pauvres (1^{er} & 2^e quintile), tandis que le recours à une source d'eau potable améliorée, l'utilisation de toilettes/latrines améliorées et de l'électricité de la SBEE pour l'éclairage, la possession d'un fer à repasser, d'une TV et/ou lecteur VCD/DVD ainsi qu'un logement aux murs en brique concerne surtout les ménages les plus riches (4^e & 5^e quintile).



Source: Données ménages de l'AGVSN

Indice de richesse et possession de biens (productifs et non productifs)

Il a été demandé aux ménages s'ils possédaient certains biens parmi une liste de 32 biens et comme l'illustre le tableau ci-dessous, au niveau national, la radio est le bien le plus largement possédé (74%). Au moins 6 ménages sur 10 possèdent une table, une chaise, un lit ou un matelas. Le bien suivant le plus répandu est le téléphone fixe ou cellulaire (47%). 28% des ménages possèdent une télévision. En ce qui concerne les moyens de transport, ils sont 43% à posséder une mobylette ou une moto, 36% une bicyclette, et seuls 4% possèdent une voiture. Parmi les actifs productifs autres que ceux spécifiquement liés à l'agriculture vivrière, de rente et l'élevage, la pirogue est citée par 3% des ménages, et cette proportion est la plus élevée dans l'Ouémé (10%), l'Atlantique (7%), et le Mono (4%), les trois principaux départements bordant l'océan Atlantique. Par ailleurs, 6% des ménages possèdent une machine à coudre, avec la plus forte proportion dans le Littoral (10%). Par ailleurs, la possession d'outils agricoles caractérise surtout les ménages pauvres. Tandis que celle des biens de luxe (TV, ventilateur, fer à repasser, téléphone, mobylette/moto) concerne surtout les ménages les plus riches. À noter que le nombre moyen de biens possédés augmente en fonction de la richesse du quintile auquel appartient le ménage.

4. DÉPENSES

Tableau 45: Structure des dépenses totales mensuelles par département, milieu de résidence, groupes de moyens de subsistance et quintiles d'indice de richesse

	Santé	Education Formation	Equipement s agricoles	Achat/Entret ien de bétail	Equipements domestiques	Habillement Chaussures	Cérémonies	Construction /réparation achat de logement	Rembourse ment de dettes	Envoi ou de transfers d'argent	Investissements	Autre
ALIBORI	6.5%	2.5%	12.4%	1.3%	0.4%	7.5%	6.0%	1.8%	0.6%	0.4%	7.1%	0.0%
ATACORA	7.8%	4.4%	3.2%	1.2%	2.0%	4.5%	9.7%	3.6%	1.5%	1.6%	1.0%	1.5%
ATLANTIQUE	5.7%	7.2%	2.6%	0.1%	0.4%	3.9%	3.7%	3.6%	2.8%	1.1%	1.8%	0.2%
BORGOU	4.5%	3.5%	1.1%	0.7%	1.1%	4.8%	5.9%	1.1%	0.3%	1.3%	1.5%	0.0%
COLLINES	6.8%	3.7%	1.2%	0.2%	0.5%	4.8%	5.5%	3.2%	4.0%	1.6%	4.3%	0.5%
COUFFO	8.2%	5.6%	4.1%	0.4%	0.5%	6.7%	6.1%	1.9%	1.8%	0.5%	1.0%	0.1%
DONGA	8.3%	5.6%	2.6%	1.0%	0.3%	5.0%	3.2%	1.5%	2.1%	0.9%	4.4%	0.0%
LITTORAL	5.8%	6.9%	0.0%	0.1%	0.4%	3.9%	3.4%	2.5%	1.7%	0.7%	1.9%	0.0%
MONO	5.4%	3.8%	0.3%	0.1%	0.5%	3.5%	4.7%	2.5%	0.9%	0.9%	3.3%	0.2%
OUEME	5.5%	3.1%	0.2%	0.3%	0.9%	2.6%	3.4%	3.3%	1.8%	1.6%	4.9%	0.1%
PLATEAU	5.4%	3.7%	0.8%	0.3%	0.8%	4.9%	5.5%	5.0%	1.4%	2.0%	6.7%	0.0%
ZOU	7.1%	3.1%	1.5%	0.7%	0.4%	2.8%	6.8%	2.9%	2.5%	0.5%	1.2%	0.1%
Urbain	5.5%	5.3%	1.0%	0.2%	0.7%	4.1%	4.0%	3.5%	1.9%	1.2%	4.0%	0.6%
Rural	7.1%	4.0%	3.5%	0.7%	0.6%	4.5%	5.9%	2.1%	1.9%	0.9%	2.3%	0.9%
Agriculture vivrière	8.5%	4.3%	3.8%	0.9%	0.6%	5.9%	7.5%	1.6%	1.7%	0.6%	1.7%	0.3%
Agriculture de rente	5.8%	2.7%	13.3%	1.1%	0.6%	5.2%	5.9%	1.7%	1.2%	0.3%	6.9%	0.2%
Pêche	5.4%	3.0%	0.7%	0.2%	0.6%	3.0%	5.2%	0.7%	2.1%	1.1%	1.0%	0.5%
Elevage	9.1%	3.8%	3.2%	6.9%	0.7%	5.5%	6.9%	2.2%	2.1%	0.9%	0.6%	0.6%
Petit commerce												
Commerce informel	6.2%	4.5%	0.7%	0.2%	0.6%	3.9%	4.8%	2.5%	2.2%	1.4%	3.3%	0.1%
Commerce (de produits agricoles eta d'élevage)												
Gros commerce	5.6%	3.1%	1.0%	2.0%	0.4%	4.3%	3.7%	2.9%	0.9%	1.9%	5.8%	0.0%
Travail journalier	5.0%	5.3%	0.2%	0.1%	0.6%	4.2%	3.4%	9.3%	2.0%	1.3%	9.4%	0.0%
Artisanat/Petit métier	7.0%	4.6%	0.3%	0.1%	0.6%	4.1%	5.9%	1.0%	1.9%	0.7%	2.0%	0.0%
Fonctionnaires et salariés	6.9%	3.7%	0.5%	0.1%	0.7%	4.3%	5.4%	1.3%	2.0%	0.7%	2.4%	0.2%
Pension	3.7%	6.8%	1.6%	0.1%	0.8%	3.9%	2.8%	5.0%	2.4%	1.4%	3.6%	0.1%
Transport	7.3%	7.7%	0.2%	0.0%	0.7%	3.3%	4.6%	4.6%	2.4%	2.7%	1.4%	0.7%
Aide	7.0%	3.8%	0.4%	0.1%	0.5%	3.7%	4.3%	1.0%	1.2%	0.6%	1.1%	0.4%
Aide	10.4%	5.4%	0.0%	0.0%	0.2%	3.8%	6.8%	0.4%	0.7%	0.4%	0.8%	0.1%
Transfert d'argent et crédit	10.0%	6.8%	0.6%	0.0%	0.5%	4.9%	2.1%	0.2%	2.4%	2.2%	0.7%	0.0%
Autre	6.1%	4.0%	2.0%	0.3%	0.5%	4.3%	5.3%	3.1%	1.5%	0.6%	2.4%	0.1%
Plus pauvres	8.1%	2.9%	3.4%	1.1%	0.6%	5.0%	8.2%	0.9%	1.5%	0.4%	1.0%	0.8%
Pauvres	8.0%	3.5%	3.2%	0.6%	0.5%	5.3%	6.3%	1.3%	1.7%	0.9%	1.8%	1.0%
Moyens	7.9%	4.1%	3.7%	0.4%	0.4%	5.1%	5.9%	1.4%	1.5%	0.8%	1.4%	0.9%
Riches	6.4%	4.7%	2.4%	0.6%	0.7%	4.0%	5.3%	2.2%	1.9%	1.1%	4.2%	1.0%
Plus riches	5.0%	6.1%	1.1%	0.2%	0.8%	4.0%	3.4%	4.8%	2.3%	1.4%	4.6%	0.7%
Total	6.1%	4.7%	2.1%	0.4%	0.6%	4.2%	4.8%	2.8%	1.9%	1.0%	3.2%	0.8%

Source: données ménages de l'AGVSAN

5. CONFIRMATION DU SCORE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE COMME UN INDICATEUR PROXY DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Afin d'établir les classes de sécurité alimentaire, une confirmation du score de consommation alimentaire comme indicateur proxy de la sécurité alimentaire a été effectué.

Etape 1: typologie de la consommation alimentaire

L'application d'une analyse en composante principales (ACP) suivie d'une analyse en classification non hiérarchique (ACNH) aux fréquences de consommation des différents groupes d'aliments (au cours des 7 derniers jours ayant précédé l'enquête) – réalisées avec le logiciel ADDATI - a permis de définir 14 classes de consommation alimentaire dont la description figure dans le tableau ci-après; le taux d'inertie expliquée étant de 62.3%.

Classes	N	%	Céréales & Tubercules	Légumineuses	Légumes	Fruits	Protéines animales	Lait	Huile	Sucre	SCA
2	338	8,1%	7	2	2	1	1	0	2	1	30
11	49	1,2%	4	2	2	1	2	0	5	2	31
4	317	7,6%	7	2	2	1	2	0	6	1	35
7	254	6,1%	7	1	6	0	2	1	7	2	39
1	524	13%	7	1	1	1	6	0	7	1	50
12	191	4,6%	7	6	4	1	3	0	7	2	53
13	309	7,4%	7	3	3	2	5	1	3	2	53
10	249	6,0%	7	2	3	2	6	1	7	6	58
3	414	9,9%	7	1	2	5	6	1	7	2	59
9	453	10,8%	7	3	5	1	6	1	7	2	61
14	353	8,5%	7	4	2	1	6	0	7	2	61
5	189	4,5%	7	6	4	6	6	1	7	3	71
8	220	5,3%	7	3	5	1	4	6	6	2	73
6	316	7,6%	7	2	3	3	7	6	7	6	84
Total ou Moyenne	4176	100%	7	3	3	2	5	1	6	2	55

Les scores de consommation alimentaire (SCA) calculés pour chaque classe sur la base des fréquences hebdomadaires de consommation des 8 groupes d'aliments permettent de déduire que:

- les classes 2, 11 et 4 apparaissent comme celle des ménages ayant une consommation alimentaire limitée;
- tandis que la classe 7 correspond à celle des ménages à consommation alimentaire moyennement acceptable;
- quant aux autres dix classes, ce sont celles des ménages qui ont une consommation alimentaire acceptable.

L'analyse du tableau croisé ci-après montre:

- **pour 83,3% des ménages¹⁰⁶**, il y a une bonne concordance dans le regroupement issu des deux types de classification (SCA & ACP/ACNH);
- **pour 14,9% des ménages¹⁰⁷**, cette concordance diffère d'un niveau selon l'une ou l'autre classification – par exemple, une consommation jugée moyennement acceptable via le SCA est qualifiée de limitée ou acceptable par l'ACP/ACNH – ce qui semble plus refléter une divergence d'appréciation plutôt qu'une contradiction dans le classement;
- par contre **pour 1,8% de ménages¹⁰⁸**, cette concordance est mauvaise.

107. Ce pourcentage est obtenu en faisant la somme des pourcentages contenus dans les cellules à fond vert du tableau ci-dessus.

108. Ce pourcentage est obtenu en faisant la somme des pourcentages contenus dans les cellules à fond jaune du tableau ci-dessus.

109. Faustine.the title has changed

Tableau 47: Niveaux de concordance des classifications SCA & ACP/ACNH

		Typologie alimentaire (ACP/ACNH)				
		Pauvre	Limite	Moyennement acceptable	Acceptable	TOTAL
Groupes de consommation alimentaire (SCA)	Pauvre	0%	1.8%	0%	0%	1.8%
	Limite	0%	8.2%	1.8%	0.5%	10.4%
	Moyennement acceptable	0%	5%	2.9%	5.3%	13.2%
	Acceptable	0%	1.3%	1.1%	72.2%	74.6%
TOTAL		0%	16.3%	5.8%	77.9%	100%

Le fait que la proportion de ménages classés de façon similaire par les deux types de regroupement concerne plus de 8 ménages sur 10 et que, dans le même temps, seul moins de 2% des ménages sont concernés par une mauvaise concordance constitue une première validation de la classification effectuée sur la base du SCA.

Etape 2: vérification de la corrélation bivariée entre le SCA et les autres indicateurs de consommation alimentaire, d'accessibilité alimentaire et de sécurité alimentaire

La vérification de la corrélation bivariée permet d'établir l'existence d'un lien et de mesurer l'intensité de la liaison qui peut exister entre deux variables. Les tableaux ci-dessous présentent les corrélations bivariées entre le SCA et les autres indicateurs prenant en compte au moins un des trois axes d'analyse de la sécurité alimentaire que sont la disponibilité, l'accessibilité et l'utilisation des aliments (voir le cadre conceptuelle de la sécurité alimentaire et nutritionnelle).

Tableau 48: Corrélation entre SCA et autres indicateurs de SA - 1

Variables	N	r (pearson)	p Sig. (bilatéral)	Intensité du lien
Nombre de biens possédés	4,176	0.426	0.000	Moyenne
Dépenses mensuelles per capita (Log)	4,176	0.414	0.000	Moyenne
Revenus mensuels per capita (Log)	4,164	0.340	0.000	Moyenne
% des dépenses alimentaires mensuelles	4,172	- 0.150	0.000	Faible

L'analyse des corrélations montre qu'il existe une relation proportionnelle significative entre, d'une part, le SCA et, d'autre part, les revenus mensuels per capita, les dépenses mensuelles per capita, la valeur monétaire de l'emprunt, le nombre de bien possédés, le nombre de type d'aliments consommés ainsi que la part des dépenses mensuelles consacrées à l'alimentation, la relation étant inversement proportionnelle pour ce dernier indicateur.

Tableau 49: Corrélation entre SCA et autres indicateurs de SA - 2

Variables	N	r (pearson)	p Sig. (bilatéral)
Indice de richesse du ménage (HWI)	4,176	0.388	0.000
Indice des stratégies de survie (CSI)	4,176	- 0.300	0.000
Indice réduit des stratégies de survie (CSI)	4,176	- 0.286	0.000
Nombre d'unité de bétail tropical (UBT)	2,353	0.229	0.000
Couverture des besoins de consommation du ménage par son stock alimentaire (en mois)	2,194	0.185	0.000
% d'aliments consommés issus de l'achat	4,172	0.174	0.000
Nombre de repas pris la veille - à la maison - par les adultes et grands enfants (plus de 5 ans)	4,172	0.135	0.000
Nombre de repas pris la veille - à la maison - par les petits enfants (moins de 5 ans)	2,741	0.110	0.000
Taille du ménage	4,176	0.109	0.000
% d'aliments consommés issus de la propre production du ménage	4,172	- 0.102	0.000

De même, il existe une relation proportionnelle significative entre, d'une part, le SCA et, d'autre part, l'indice de richesse du ménage, le nombre d'unité de bétail tropical, la couverture des besoins de consommation du ménage par son stock alimentaire, le pourcentage d'aliments consommés issus de l'achat ainsi que l'indice de stratégies de survie et le pourcentage d'aliments consommés issus de la propre production du ménage, la relation étant inversement proportionnelle pour ces deux derniers indicateurs.

Il en découle que le SCA reflète bien la disponibilité alimentaire, l'accès aux aliments ainsi que la consommation alimentaire à l'échelle des ménages.

Par conséquent,

Le score de consommation alimentaire (SCA) peut être considéré comme un indicateur (proxy) adéquat de la situation de sécurité alimentaire des ménages au moment de l'enquête.

Ainsi donc, en se référant à la période de l'enquête:

- les **ménages ayant une consommation alimentaire pauvre ou limitée** seront considérés comme étant **en insécurité alimentaire (IA)**;
- ceux **ayant une consommation alimentaire moyennement acceptable** seront considérés comme étant **à risque d'insécurité alimentaire (ARIA)**;
- tandis que **ceux ayant une consommation alimentaire acceptable** seront considérés comme étant **en sécurité alimentaire (SA)**.

6. ANALYSE DES FACTEURS SOUS-JACENTS DE L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE

SPSS OUTPUTS

Levene's Test of Equality of Error Variances(a)

Dependent Variable: Score de consommation alimentaire

F	df1	df2	Sig.
1.199	1711	2332	.000

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.
a Design: Intercept+Quintiles_HWI+LHG+DEPARTEMENT+UrbainRural+SexeCM+NivEduc_CM

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Score de consommation alimentaire					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	338782.865(a)	36	9410.635	47.621	.000
Intercept	393093.556	1	393093.556	1989.174	.000
Quintiles_ HWI	82716.652	4	20679.163	104.643	.000
LHG	17744.549	14	1267.468	6.414	.000
DEPARTEMENT	126978.058	11	11543.460	58.413	.000
UrbainRural	209.188	1	209.188	1.059	.304
SexeCM	.158	1	.158	.001	.977
NivEduc_CM	2833.134	5	566.627	2.867	.014
Error	791849.397	4007	197.617		
Total	13367142.500	4044			
Corrected Total	1130632.262	4043			

a R Squared = .300 (Adjusted R Squared = .293)

Parameter Estimates

Dependent Variable: Score de consommation alimentaire						
Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Intercept	55.364	1.220	45.382	.000	52.972	57.756
[Quintiles_HWI=1]	-8.452	.725	-11.656	.000	-9.874	-7.030
[Quintiles_HWI=2]	-2.647	.697	-3.799	.000	-4.013	-1.281
[Quintiles_HWI=4]	3.757	.722	5.201	.000	2.341	5.173
[Quintiles_HWI=5]	10.466	.871	12.010	.000	8.757	12.174
[Quintiles_HWI=6]	0(a)	.	.	.	.	.
[LHG=1]	1.249	.741	1.685	.092	-.204	2.702
[LHG=3]	-1.226	.826	-1.484	.138	-2.846	.394
[LHG=4]	.183	1.002	.183	.855	-1.781	2.148
[LHG=5]	2.787	1.089	2.560	.011	.652	4.922
[LHG=6]	-2.139	1.180	-1.812	.070	-4.453	.175
[LHG=7]	-5.969	1.199	-4.979	.000	-8.319	-3.618
[LHG=8]	-2.002	1.351	-1.482	.138	-4.651	.646
[LHG=9]	-.996	1.218	-.817	.414	-3.384	1.393
[LHG=10]	-1.065	1.727	-.617	.537	-4.452	2.321
[LHG=11]	6.528	1.705	3.829	.000	3.185	9.871
[LHG=12]	4.125	1.840	2.243	.025	.519	7.732
[LHG=13]	8.619	1.913	4.506	.000	4.869	12.369
[LHG=14]	-.799	1.800	-.444	.657	-4.328	2.730
[LHG=15]	-1.667	2.819	-.591	.554	-7.195	3.860
[LHG=16]	0(a)	.	.	.	.	.
[DEPARTEMENT=1]	15.287	1.146	13.343	.000	13.041	17.533
[DEPARTEMENT=2]	-4.860	1.132	-4.292	.000	-7.080	-2.640
[DEPARTEMENT=3]	.946	1.067	.887	.375	-1.146	3.037
[DEPARTEMENT=5]	.932	1.130	.825	.410	-1.284	3.147
[DEPARTEMENT=6]	-7.593	1.135	-6.691	.000	-9.817	-5.368
[DEPARTEMENT=7]	-3.435	1.173	-2.927	.003	-5.735	-1.134
[DEPARTEMENT=8]	-2.369	1.188	-1.993	.046	-4.699	-.039
[DEPARTEMENT=9]	-10.640	1.166	-9.128	.000	-12.926	-8.355
[DEPARTEMENT=10]	-2.055	1.101	-1.866	.062	-4.214	.104
[DEPARTEMENT=11]	3.583	1.163	3.081	.002	1.303	5.862
[DEPARTEMENT=12]	-2.441	1.090	-2.240	.025	-4.578	-.304
[DEPARTEMENT=13]	0(a)	.	.	.	.	.
[UrbainRural=1]	.560	.544	1.029	.304	-.507	1.627
[UrbainRural=2]	0(a)	.	.	.	.	.
[SexeCM=1]	.018	.633	.028	.977	-1.223	1.259
[SexeCM=2]	0(a)	.	.	.	.	.
[NivEduc_CM=1]	-.876	.606	-1.444	.149	-2.064	.313
[NivEduc_CM=3]	1.196	.827	1.446	.148	-.425	2.817
[NivEduc_CM=4]	.151	1.202	.126	.900	-2.205	2.507
[NivEduc_CM=5]	3.723	1.366	2.725	.006	1.044	6.401
[NivEduc_CM=6]	6.763	7.072	.956	.339	-7.103	20.629
[NivEduc_CM=7]	0(a)	.	.	.	.	.

a This parameter is set to zero because it is redundant.

7. ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS

Tableau 50: Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans vivant dans des ménages classés selon le niveau de vie, les classes de consommation alimentaire et les classes de sécurité alimentaire

Quintiles d'indice de richesse	Classes de consommation alimentaire					Classes de sécurité alimentaire		
	Pauvre	Limite	Moyennement acceptable	Acceptable		En insécurité alimentaire (IA)	A risque d'insécurité alimentaire (ARIA)	En sécurité alimentaire (SA)
Plus pauvres	4%	22%	20%	54%	100%	26%	20%	54%
Pauvres	2%	10%	15%	73%	100%	12%	15%	73%
Moyens	1%	10%	14%	76%	100%	11%	14%	76%
Riches	1%	6%	10%	83%	100%	7%	10%	83%
Plus riches	1%	1%	3%	94%	100%	2%	3%	94%
National	2%	10%	13%	75%	100%	12%	13%	75%

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Tableau 51: Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans vivant dans des ménages classés selon les classes de consommation alimentaire

Quintiles d'indice de richesse	Urbain					Rural				
	Pauvre	Limite	Moyennement acceptable	Acceptable	total (urbain)	Pauvre	Limite	Moyennement acceptable	Acceptable	total (urbain)
Plus pauvres	4%	20%	17%	59%	100%	4%	22%	20%	53%	100%
Pauvres	4%	5%	16%	74%	100%	1%	11%	14%	73%	100%
Moyens	2%	8%	9%	81%	100%	1%	10%	16%	73%	100%
Riches	1%	5%	8%	85%	100%	1%	7%	12%	80%	100%
Plus riches	1%	1%	2%	95%	100%	0%	2%	7%	91%	100%
National	2%	6%	8%	84%	100%	2%	13%	15%	70%	100%

Source: Données ménages de l'AGVSAN

7. SEL IODÉ

Tableau 52: Utilisation du sel iodé

	Caractéristique sociodémographique	Parmi tous les ménages (%)		Parmi les ménages dont le sel a été testé, répartition (en %) selon la teneur en iode du sel			Total	Effectif des ménages	Parmi les ménages avec la teneur en iode adéquate	
		Dont le sel a été testé	Sans sel	Effectif des ménages	Sel non iodé (0 ppm)	Teneur en iode inadéquate (<15 ppm)			Teneur en iode adéquate (15+ ppm)	Ménages qui conservent le sel de façon adéquate (%)	Effectif des ménages
Subdivision	Urbain 1	95.6	4.4	516	11.7	49.6	38.7	491	59.5	307
	Urbain 2	98.5	1.5	384	8.6	16.5	74.9	374	65.0	248
	Urbain 3	97.5	2.5	780	5.5	19.4	75.1	760	60.9	474
Milieu de résidence	Rural	96.0	4.0	2,496	8.5	20.6	70.9	2,394	56.8	1,395
	Cotonou	95.1	4.9	396	14.6	51.3	34.1	375	61.0	240
	Autres villes (autres urbains)	97.7	2.3	1,284	6.2	22.0	71.8	1,250	61.4	789
Département	Ensemble urbain	97.0	3.0	1,680	8.4	29.6	62.1	1,625	61.3	1,029
	Rural	96.0	4.0	2,496	8.5	20.6	70.9	2,394	56.8	1,395
	ALIBORI	98.4	1.6	324	7.3	4.2	88.5	319	49.5	154
Quintile de richesse	ATACORA	97.5	2.5	336	2.8	6.7	90.5	327	47.7	162
	ATLANTIQUE	95.6	4.4	444	8.9	44.0	47.1	423	47.6	207
	BORGOU	98.2	1.8	336	7.7	19.9	72.4	330	66.1	226
	COLLINES	98.6	1.4	324	8.6	10.1	81.3	320	41.5	133
	COUFFO	98.8	1.2	324	2.0	7.3	90.8	320	86.7	281
	DONGA	97.1	2.9	300	2.2	21.4	76.5	291	92.7	272
	LITTORAL	95.1	4.9	396	14.6	51.3	34.1	375	61.0	240
	MONO	88.5	11.5	300	14.8	32.3	52.8	264	77.5	205
	OUEME	95.7	4.3	396	5.5	33.8	60.7	376	46.5	182
	PLATEAU	98.1	1.9	300	8.7	18.2	73.1	293	57.3	168
Ensemble	ZOU	96.6	3.4	396	14.9	18.3	66.8	381	49.3	194
	Les plus pauvres	96.1	3.9	861	8.1	20.7	71.2	826	49.3	419
	Pauvres	96.5	3.5	851	9.0	20.7	70.3	821	56.0	469
	Moyens	96.0	4.0	877	7.1	19.1	73.8	842	58.4	509
Ensemble	Riches	95.5	4.5	828	9.8	24.3	66.0	789	63.8	523
	Les plus riches	98.0	2.0	759	8.1	37.0	54.9	741	66.0	504
		96.4	3.6	4,176	8.4	24.4	67.2	4,019	58.7	2,424

Source: données ménages de l'AGVSAN

8. EAU, HYGIENE ET ASSAINISSEMENT

Tableau 53: Enfants de moins de 5 ans dont les mères ont des comportements hygiéniques pour se débarrasser des excréments de leurs enfants

Caractéristiques socio-démographiques	Moyens pour se débarrasser des selles des enfants										Ensemble	Pourcentage d'enfants dont on s'est débarrassé des selles de manière hygiénique	Effectifs d'enfants
	L'enfant a utilisé les toilettes/latrines	Jeté dans les toilettes/latrines	Enterré	Jeté dans les égouts ou le fossé	Jeté avec les ordures ménagères	Laissé à l'air libre	Autre						
Toilettes													
Améliorées, privées	7.1	76.7	0.8	3.6	9.8	1.6	0.4	100.0	84.6	441			
Non améliorées ou en commun	1.3	14.4	3.0	3.3	55.0	13.2	9.8	100.0	18.7	3,378			
Milieu de résidence													
Cotonou	5.2	82.9	0.9	2.7	7.2	0.4	0.8	100.0	88.9	235			
Autres villes	3.7	33.2	2.6	4.5	41.8	7.4	6.8	100.0	39.5	1107			
Ensemble urbain	4.0	43.0	2.2	4.2	34.9	6.0	5.6	100.0	49.3	1,342			
Rural	0.9	10.5	2.9	2.9	57.4	15.0	10.3	100.0	14.4	2,477			
Départements													
ALIBORI	0.3	2.2	0.7		63.9	2.4	30.6	100.0	3.2	425			
ATACORA	0.7	2.6	2.6	1.5	78.0	12.6	1.9	100.0	5.9	396			
ATLANTIQUE	4.8	35.7	3.9	2.4	52.3	0.8		100.0	44.4	343			
BORGOU	1.3	11.9	0.5		49.4	36.7		100.0	13.8	355			
COLLINES		20.7	1.1	6.7	9.3	2.2	59.9	100.0	21.8	277			
COUFO	1.9	16.3	0.7	1.9	76.1	2.5	0.7	100.0	18.8	448			
DONGA	3.9	16.0		1.0	37.0	40.9	1.2	100.0	19.9	279			
LITTORAL	5.2	82.9	0.9	2.7	7.2	0.4	0.8	100.0	88.9	235			
MONO	1.1	24.0	5.1	2.3	61.8	3.1	2.4	100.0	30.3	259			
OUEME	3.9	26.5	13.2	5.4	39.7	6.5	4.7	100.0	43.6	291			
PLATEAU	0.5	18.9	2.8	17.8	46.1	13.9		100.0	22.2	250			
ZOU	1.0	27.7	0.8	3.0	42.4	23.9	1.2	100.0	29.5	261			
Quintiles d'indice de richesse													
Plus pauvres		1.2	2.0	1.6	68.7	16.2	10.2	100.0	3.2	786			
Pauvres	0.8	6.7	3.7	3.7	60.7	15.2	9.0	100.0	11.3	852			
Moyens	1.3	14.1	2.6	3.1	53.3	13.7	12.0	100.0	17.9	860			
Riches	2.8	34.0	3.4	4.9	38.6	9.0	7.3	100.0	40.2	815			
Plus riches	6.8	71.6	1.1	3.3	13.5	1.4	2.3	100.0	79.5	506			
Ensemble	2.0	22.4	2.7	3.4	49.2	11.7	8.6	100.0	27.1	3,819			

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Tableau 54: Pratiques d'hygiène des mères /tutrices d'enfants de moins de 5 ans

Caractéristiques socio-démographiques	Types de pratiques					% ayant des pratiques de lavage des mains adéquates	Type de pratiques		% ayant des pratiques de lavage des mains adéquates	Effectif
	Après les selles (A)	Après avoir manipulé les selles de l'enfant (B)	Avant de manger (C)	Avant de donner à manger à l'enfant (D)	Avant de préparer à manger (E)	(A & B & C & D & E)	Après les selles (F)	Avant de manger ou de porter quelque chose dans la bouche (G)	(F & G)	
Source principale d'approvisionnement en eau de boisson										
Améliorée	54.2	35.2	92.7	46.9	40.2	12.6	38.1	87.7	35.7	2,592
Non améliorée	44.5	27.5	94.1	42.8	36.3	4.9	32.9	90.6	32.2	1,264
Type de toilettes utilisées										
Améliorées,										
privées	81.1	50.1	96.1	56.9	45.8	18.3	47.7	90.7	45.6	446
Non améliorées ou en commun	46.7	30.2	92.7	44.0	38.0	9.0	34.8	88.3	33.0	3,410
Milieu de résidence										
Cotonou	78.4	62.0	97.8	71.5	40.8	21.5	44.6	89.7	42.5	240
Autres villes	59.9	34.9	94.7	52.0	41.4	12.9	42.8	89.1	40.4	1,112
Ensemble urbain	63.6	40.4	95.3	55.9	41.3	14.6	43.1	89.2	40.8	1,352
Rural	44.0	28.4	91.9	39.7	37.6	7.6	32.6	88.3	31.0	2,504
Départements										
ALIBORI	25.2	22.6	90.3	50.8	17.2	3.0	25.1	86.8	25.1	427
ATACORA	12.6	15.3	97.3	44.5	39.8	2.1	9.7	88.0	9.0	400
ATLANTIQUE	67.2	8.6	98.5	19.1	47.0	1.8	26.6	86.8	25.1	344
BORGOU	92.4	84.9	96.2	67.4	27.3	15.0	82.1	92.3	78.2	363
COLLINES	43.1	19.2	89.0	21.0	25.5	0.7	16.4	75.9	13.4	282
COUFFO	66.7	40.1	90.6	63.7	29.4	13.1	43.7	90.1	42.4	449
DONGA	8.4	2.4	97.9	29.8	72.3	0.8	12.3	95.2	9.7	281
LITTORAL	78.4	62.0	97.8	71.5	40.8	21.5	44.6	89.7	42.5	240
MONO	67.0	18.0	84.5	27.8	39.6	1.9	55.8	91.4	52.2	261
OUEME	76.2	53.8	90.7	61.2	53.9	37.7	66.7	96.7	66.4	292
PLATEAU	43.4	55.3	95.7	62.0	62.4	25.4	37.1	78.4	34.4	253
ZOU	30.9	6.8	86.8	16.3	24.1	0.0	16.7	90.5	14.0	264
Quintiles d'indice de richesse										
Plus pauvres	34.1	25.1	92.3	45.3	34.3	6.3	27.3	89.3	26.0	791
Pauvres	45.2	29.5	92.3	39.2	35.4	8.2	34.1	88.7	32.7	863
Moyens	51.7	33.8	92.7	43.3	37.0	10.1	36.7	89.0	35.3	864
Riches	56.1	32.0	93.7	46.0	43.2	10.2	37.1	87.5	34.2	826
Plus riches	75.9	47.9	95.5	58.6	47.7	18.7	51.6	88.7	48.9	512
National	51.1	32.7	93.2	45.6	39.0	10.2	36.5	88.6	34.6	3,856

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Tableau 55: Temps moyen pour s'approvisionner en eau (en minutes)

Département	Milieu Urbain	Milieu rural	Total
ALIBORI	16.74	18.98	18.15
ATACORA	13.01	19.42	17.17
ATLANTIQUE	9.89	18.31	14.47
BORGOU	11.93	15.89	14.52
COLLINES	23.03	27.21	26.04
COUFFO	22.88	31.48	28.45
DONGA	11.48	13.47	13.00
LITTORAL	7.87		7.87
MONO	11.15	18.25	16.18
OUEME	10.68	14.58	12.95
PLATEAU	9.79	17.78	15.16
ZOU	13.59	17.73	16.53
Total	11.96	19.12	16.13

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Convention pour estimer le temps moyen:

Pour ceux qui ont répondu qu'ils s'approvisionnaient dans la concession ou à moins de 15mn, on a mis une moyenne de 7,5 mn.

Pour ceux qui ont répondu qu'ils s'approvisionnaient entre 15 et 30 mn, on a mis une moyenne de 22,5 mn.

Pour ceux qui ont répondu qu'ils s'approvisionnaient entre 30 et 60 mn, on a mis une moyenne de 45 mn.

Pour ceux qui ont répondu qu'ils s'approvisionnaient à plus d'une heure, on a mis une moyenne de 70 mn.

Tableau 56: Assainissement

	% ménages utilisant ce type de toilette										Milieu urbain		Milieu rural		
	Toilette à chasse/réseau d'égout (a)	Latrines à fosse ventilée (b)	Latrines à fosse non ventilée (c)	Latrine publique (d)	Latrine suspendue/sur pilotis (e)	Brousse/nature (f)	Autre (g)		Toilettes améliorées (a à b)	Toilettes rudimentaires (c à g)	Accès aux latrines (a à d)	Toilettes améliorées	Toilettes rudimentaires	Toilettes améliorées	Toilettes rudimentaires
ALIBORI		1,63	12,90			85,47		100	1,63	98,37	14,53	3,55	96,45	0,51	99,49
ATACORA	0,27	2,44	7,54	0,43		89,33		100	2,70	97,30	10,67	5,30	94,70	1,30	98,70
ATLANTIQUE	4,36	27,81	23,69	0,17	0,43	43,54		100	32,17	67,83	56,02	55,30	44,70	9,79	90,21
BORGOU		12,46	9,53	1,36		76,65		100	12,46	87,54	23,35	31,21	68,79	2,61	97,39
COLLINES	0,75	3,94	22,81	5,62		66,50	0,37	100	4,70	95,30	33,13	10,12	89,88	2,58	97,42
COUFFO		1,54	15,12	9,23	1,34	72,77		100	1,54	98,46	25,88	2,29	97,71	1,13	98,87
DONGA	1,85	2,39	23,49	4,03	1,33	66,91		100	4,24	95,76	31,76	9,29	90,71	2,68	97,32
LITTORAL	10,12	67,72	12,29	3,94		5,93		100	77,84	22,16	94,07	77,84	22,16		
MONO	1,35	15,03	21,41	3,61	0,57	57,45	0,57	100	16,38	83,62	41,41	37,54	62,46	7,67	92,33
OUEME	3,20	19,14	13,17	11,71	2,70	44,83	5,26	100	22,34	77,66	47,21	38,42	61,58	10,90	89,10
PLATEAU	3,05	1,07	24,30	2,04	14,34	53,49	1,72	100	4,12	95,88	30,46	11,59	88,41	0,46	99,54
ZOU		3,24	36,80	1,77		56,88	1,30	100	3,24	96,76	41,82	5,89	94,11	2,16	97,84
ENSEMBLE	2,48	15,92	18,77	3,70	1,60	56,67	0,86	100	18,40	81,60	40,87	38,11	61,89	4,03	95,97

Source: Données ménages de l'AGVSAN

9. MALNUTRITION

Graphique 58 : Prévalence de la malnutrition aiguë par département, milieu de résidence, sexe, âge et pour l'ensemble du pays chez les enfants de 6 à 59 mois (Normes NCHS 1977)

	Malnutrition aiguë globale (Z-score P/T <-2 ou œdèmes)	Malnutrition aiguë modérée (Z-score P/T <-2 et >= -3)	Malnutrition aiguë sévère (Z-score P/T <-3 ou œdèmes)	Effectif
	% [IC]	% [IC]	% [IC]	N
Par Départements				
Alibori	5,2 [3,2-8,5]	4,4 [2,5-7,5]	0,8 [0,3-2,6]	367
Atacora	8,6 [5,3-13,7]	8,1 [4,9-12,9]	0,5 [0,1-2,1]	354
Atlantique	6,6 [4,2-10,3]	5,6 [3,4-9,0]	1,0 [0,3-3,2]	305
Borgou	6,4 [4,0-10,1]	5,1 [3,0-8,3]	1,3 [0,4-4,1]	329
Collines	4,7 [2,6-8,3]	4,0 [2,0-7,9]	0,6 [0,2-2,5]	245
Couffo	3,7 [2,1-6,6]	3,4 [1,8-6,5]	0,3 [0,0-2,0]	390
Donga	2,8 [1,1-7,0]	2,8 [1,1-7,0]	0,0 [0,0-0,0]	254
Littoral	3,4 [1,6-7,0]	2,9 [1,4-5,7]	0,5 [0,1-3,3]	217
Mono	4,6 [2,2-9,2]	2,8 [1,3-5,8]	1,8 [0,5-5,8]	245
Ouémé	6,0 [4,0-8,9]	6,0 [4,0-8,9]	0,0 [0,0-0,0]	262
Plateau	8,6 [5,4-13,5]	7,3 [4,3-12,1]	1,3 [0,4-4,0]	225
Zou	3,5 [1,9-6,4]	3,0 [1,5-5,9]	0,5 [0,1-3,4]	234
Par milieu				
Urbain	5,2 [3,9-6,8]	4,4 [3,3-5,9]	0,8 [0,4-1,5]	1074
Rural	5,5 [4,6-6,7]	4,9 [3,9-6,0]	0,7 [0,4-1,2]	2354
Par sexe				
Filles	4,7 [3,7-6,0]	4,4 [3,4-5,7]	0,3 [0,1-0,8]	1664
Garçons	6,1 [5,0-7,4]	5,0 [4,0-6,2]	1,1 [0,7-1,7]	1764
Par âge				
6-8 mois	4,9 [2,7-8,6]	3,9 [2,0-7,5]	0,9 [0,2-3,6]	220
9-11 mois	8,5 [5,3-13,6]	8,0 [4,8-13,0]	0,6 [0,1-4,0]	191
12-17 mois	10,6 [7,5-15,0]	9,9 [6,8-14,3]	0,7 [0,2-2,2]	375
18-23 mois	12,6 [9,3-17,0]	10,9 [7,8-14,9]	1,8 [0,8-3,9]	328
24-35 mois	3,8 [2,6-5,6]	3,3 [2,2-4,9]	0,5 [0,2-1,7]	812
36-47 mois	4,0 [2,8-5,6]	3,1 [2,1-4,7]	0,8 [0,4-1,9]	800
48-59 mois	2,2 [1,3-3,7]	1,9 [1,1-3,3]	0,3 [0,1-1,2]	692
Ensemble	5,4 [4,6-6,4]	4,7 [4,0-5,6]	0,7 [0,5-1,1]	3428

Source: *Données ménages de l'AGVSAN*

Graphique 59: Prévalence de la malnutrition chronique par département, milieu de résidence, sexe, âge et pour l'ensemble du pays chez les enfants de 6 à 59 mois (Normes NCHS 1977)

	Malnutrition chronique (Z-score T/A <-2)	Malnutrition chronique modérée (Z-score T/A <-2 et >= -3)	Malnutrition chronique (T/A <-3)	Effectif
	% [IC]	% [IC]	% [IC]	N
Par Départements				
Alibori	33,1 [28,4-38,2]	22,7 [18,4-27,7]	10,5 [7,5-14,3]	365
Atacora	33,4 [27,3-40,2]	21,8 [17,9-26,4]	11,6 [8,1-16,2]	343
Atlantique	31,6 [24,2-40,1]	21,4 [16,1-27,9]	10,2 [6,9-14,9]	292
Borgou	28,5 [23,0-34,8]	19,0 [15,0-23,7]	9,5 [6,4-13,9]	319
Collines	29,9 [24,7-35,6]	22,3 [18,0-27,3]	7,6 [4,7-12,0]	240
Couffo	36,6 [30,2-43,5]	27,2 [21,8-33,3]	9,4 [6,6-13,3]	384
Donga	29,6 [24,3-35,7]	21,3 [16,4-27,2]	8,4 [5,7-12,1]	247
Littoral	17,4 [13,1-22,7]	12,3 [8,6-17,3]	5,1 [3,0-8,5]	117
Mono	26,8 [24,3-33,7]	18,6 [14,1-24,2]	10,2 [6,2-16,1]	240
Ouémé	24,5 [19,8-29,9]	18,0 [12,9-24,5]	6,5 [4,6-9,1]	246
Plateau	32,2 [26,1-39,0]	22,8 [17,6-29,0]	9,4 [5,7-15,3]	211
Zou	31,3 [23,7-40,0]	18,9 [14,1-24,9]	12,3 [7,3-20,1]	226
Par milieu				
Urbain	23,6 [20,6-26,9]	16,9 [14,2-20,1]	6,7 [5,2-8,5]	1057
Rural	33,2 [31,1-35,3]	22,6 [21,0-24,3]	10,6 [9,2-12,1]	2274
Par sexe				
Filles	27,8 [25,7-30,0]	19,0 [17,2-20,9]	8,8 [7,5-10,4]	1619
Garçons	32,1 [29,7-34,7]	22,4 [20,4-24,6]	9,7 [8,3-11,3]	1712
Par âge				
6-8 mois	9,7 [6,3-14,5]	7,7 [4,8-12,2]	2,0 [0,7-5,2]	216
9-11 mois	15,1 [10,6-21,0]	11,4 [7,6-16,9]	3,6 [1,8-7,3]	186
12-17 mois	25,0 [20,7-29,9]	18,1 [14,5-22,4]	6,9 [4,5-10,4]	369
18-23 mois	39,7 [34,2-45,5]	32,0 [27,0-37,4]	7,7 [5,1-11,5]	323
24-35 mois	28,4 [25,3-31,8]	18,2 [15,5-21,2]	10,3 [8,2-12,8]	786
36-47 mois	37,5 [33,9-41,4]	24,9 [21,8-28,3]	12,6 [10,4-15,3]	774
48-59 mois	32,2 [28,5-36,0]	21,9 [18,8-25,3]	10,3 [8,1-12,9]	677
Ensemble	30,0 [28,3-31,9]	20,8 [19,3-22,3]	9,3 [8,2-10,5]	3331

Source: Données ménages de l'AGVSAN

Graphique 60: Prévalence de l'insuffisance pondérale par département, milieu de résidence, sexe, âge et pour l'ensemble du pays chez les enfants de 6 à 59 mois (Normes NCHS 1977)

	Malnutrition chronique (Z-score T/A <-2)	Malnutrition chronique modérée (Z-score T/A <-2 et >= -3)	Malnutrition chronique (T/A <-3)	Effectif
	% [IC]	% [IC]	% [IC]	N
Par Départements				
Alibori	33,1 [28,4-38,2]	22,7 [18,4-27,7]	10,5 [7,5-14,3]	365
Alibori	20,8 [15,7-27,0]	16,9 [12,7-22,0]	3,9 [2,1-7,1]	367
Atacora	32,7 [27,8-38,0]	26,7 [22,7-31,3]	6,0 [3,4-10,4]	352
Atlantique	25,9 [20,4-32,3]	21,7 [17,4-26,8]	4,2 [2,1-8,2]	305
Borgou	21,7 [15,7-29,2]	17,5 [12,3-24,3]	4,2 [2,5-7,0]	330
Collines	18,7 [14,6-23,7]	16,1 [12,0-21,3]	2,6 [1,4-5,0]	246
Couffo	23,0 [18,8-27,9]	18,5 [15,1-22,5]	4,5 [2,7-7,5]	392
Donga	20,1 [15,7-25,3]	16,6 [12,5-21,8]	3,5 [1,9-6,3]	253
Littoral	13,8 [9,3-20,0]	12,9 [8,6-18,7]	1,0 [0,2-3,7]	216
Mono	26,9 [20,9-33,9]	20,3 [15,2-26,5]	6,6 [3,6-12,0]	243
Ouémé	24,6 [19,4-30,6]	21,1 [15,8-27,7]	3,4 [1,6-7,1]	253
Plateau	33,5 [26,7-41,0]	26,2 [20,8-32,4]	7,3 [4,6-11,3]	224
Zou	24,1 [18,4-30,9]	20,5 [16,5-25,3]	3,6 [1,3-9,2]	234
Par milieu				
Urbain	19,9 [17,3-22,8]	17,1 [14,8-19,6]	2,8 [1,3-9,2]	1074
Rural	25,8 [23,7-28,0]	20,9 [19,1-22,7]	4,9 [1,9-4,1]	2341
Par sexe				
Filles	22,7 [20,5-25,0]	19,1 [17,1-21,3]	3,5 [2,7-4,6]	1656
Garçons	25,0 [22,8-27,4]	20,1 [18,2-22,2]	4,9 [3,9-6,2]	1759
Par âge				
6-8 mois	12,8 [8,8-18,3]	9,9 [6,5-14,8]	2,9 [1,3-6,4]	215
9-11 mois	30,9 [24,2-38,5]	25,0 [18,7-32,5]	5,9 [3,2-10,7]	192
12-17 mois	30,2 [25,5-35,4]	26,0 [21,7-30,8]	4,2 [2,5-7,2]	374
18-23 mois	35,2 [29,7-41,2]	28,7 [24,0-34,0]	6,5 [4,0-10,3]	330
24-35 mois	25,5 [22,3-29,0]	20,2 [17,3-23,3]	5,3 [3,9-7,2]	811
36-47 mois	22,5 [19,7-25,6]	18,3 [15,7-21,3]	4,2 [3,0-5,8]	800
48-59 mois	16,1 [13,5-19,2]	14,3 [11,9-17,2]	1,8 [1,0-3,2]	693
Ensemble	23,9 [22,2-25,6]	19,6 [18,2-21,1]	4,2 [3,5-5,1]	3415

Source: Données ménages de l'AGVSAN

10. RAPPORT DE PLAUSIBILITÉ¹¹⁰

Plausibility check for: BEN_AGVSAN_enfants_Benin_120209.as

Standard/Reference used for z-score calculation: WHO standards 2006

(If it is not mentioned, flagged data is included in the evaluation)

Overall data quality

110. Il est important de noter que le rapport de plausibilité n'a pas pris en compte les pondérations (Weights) pour le calcul des taux de prévalence.

Criteria Flags*	Unit	Good	Accept	PoorUnacceptable	Score
Missing/Flagged data Incl %	0-2.5 >2.5-5.0 >5.0-10 >10				
(% of in-range subjects)	0 5 10 20	0 (1,3 %)			
Overall Sex ratio Incl p	>0.1 >0.05 >0.001 <0.000				
(Significant chi square)	0 2 4 10	0 (p=0,105)			
Overall Age distrib Incl p	>0.1 >0.05 >0.001 <0.000				
(Significant chi square)	0 2 4 10	10 (p=0,000)			
Dig pref score - weight Incl #	0-5 5-10 10-20 > 20				
	0 2 4 10	0 (2)			
Dig pref score - height Incl #	0-5 5-10 10-20 > 20				
	0 2 4 10	2 (8)			
Standard Dev WHZ Excl SD	<1.1 <1.15 <1.20 >1.20				
	0 2 6 20	0 (1,01)			
Skewness WHZ Excl #	<±1.0 <±2.0 <±3.0 >±3.0				
	0 1 3 5	0 (-0,17)			
Kurtosis WHZ Excl #	<±1.0 <±2.0 <±3.0 >±3.0				
	0 1 3 5	0 (-0,12)			
Poisson dist WHZ-2 Excl p	>0.05 >0.01 >0.001 <0.000				
	0 1 3 5	5 (p=0,000)			
Timing Excl	Not determined yet				
	0 1 3 5				
OVERALL SCORE WHZ =	<5 <10 <15 <25	17 %			

There were no duplicate entries detected.

Percentage of values flagged with SMART flags:WHZ: 1,3 %, HAZ: 3,6 %, WAZ: 1,5 %

Age distribution:

Month 6: #####
 Month 7: #####
 Month 8: #####
 Month 9: #####
 Month 10: #####
 Month 11: #####
 Month 12: #####
 Month 13: #####
 Month 14: #####
 Month 15: #####
 Month 16: #####
 Month 17: #####
 Month 18: #####
 Month 19: #####
 Month 20: #####
 Month 21: #####
 Month 22: #####
 Month 23: #####
 Month 24: #####
 Month 25: #####
 Month 26: #####
 Month 27: #####
 Month 28: #####
 Month 29: #####
 Month 30: #####
 Month 31: #####
 Month 32: #####
 Month 33: #####
 Month 34: #####
 Month 35: #####

Month 36: #####
 Month 37: #####
 Month 38: #####
 Month 39: #####
 Month 40: #####
 Month 41: #####
 Month 42: #####
 Month 43: #####
 Month 44: #####
 Month 45: #####
 Month 46: #####
 Month 47: #####
 Month 48: #####
 Month 49: #####
 Month 50: #####
 Month 51: #####
 Month 52: #####
 Month 53: #####
 Month 54: #####
 Month 55: #####
 Month 56: #####
 Month 57: #####
 Month 58: #####
 Month 59: #####
 Month 60: ####

Age ratio of 6-29 months to 30-59 months: 0,86 (The value should be around 1.0).

Statistical evaluation of sex and age ratios (using Chi squared statistic):

Age cat.	mo.	boys	girls	total	ratio boys/girls
6 to 17	12	407/409,3 (1,0)	386/387,2 (1,0)	793/796,5 (1,0)	1,05
18 to 29	12	432/399,0 (1,1)	367/377,6 (1,0)	799/776,6 (1,0)	1,18
30 to 41	12	455/386,8 (1,2)	404/365,9 (1,1)	859/752,7 (1,1)	1,13
42 to 53	12	337/380,6 (0,9)	366/360,1 (1,0)	703/740,8 (0,9)	0,92
54 to 59	6	133/188,3 (0,7)	146/178,1 (0,8)	279/366,4 (0,8)	0,91
6 to 59	54	1764/1717,0 (1,0)	1669/1717,0 (1,0)		1,06

The data are expressed as observed number/expected number (ratio of obs/expect)

Overall sex ratio: $p = 0,105$ (boys and girls equally represented)
 Overall age distribution: $p = 0,000$ (significant difference)
 Overall age distribution for boys: $p = 0,000$ (significant difference)
 Overall age distribution for girls: $p = 0,038$ (significant difference)
 Overall sex/age distribution: $p = 0,000$ (significant difference)

Digit preference Weight:

Digit .0: #####
 Digit .1: #####
 Digit .2: #####
 Digit .3: #####
 Digit .4: #####
 Digit .5: #####
 Digit .6: #####
 Digit .7: #####
 Digit .8: #####

Digit .9: #####

Digit Preference Score: **2** (0-5 good, 5-10 acceptable, 10-20 poor and > 20 unacceptable)

Digit preference Height:

Digit .0: #####

Digit .1: #####

Digit .2: #####

Digit .3: #####

Digit .4: #####

Digit .5: #####

Digit .6: #####

Digit .7: #####

Digit .8: #####

Digit .9: #####

Digit Preference Score: **8** (0-5 good, 5-10 acceptable, 10-20 poor and > 20 unacceptable)

Evaluation of Standard deviation, Normal distribution, Skewness and Kurtosis using the 3 exclusion (Flag) procedures

	no exclusion	exclusion from reference mean (EPI Info 6 flags)	exclusion from observed mean (SMART flags)
--	--------------	--	--

WHZ

Standard Deviation SD:	1,10	1,09	1,01
(The SD should be between 0.8 and 1.2)			
Prevalence (< -2)			
observed:	5,2%	5,1%	4,4%
calculated with current SD:	5,3%	5,1%	3,8%
calculated with a SD of 1:	3,8%	3,8%	3,7%

HAZ

Standard Deviation SD:	1,40	1,34	1,17
(The SD should be between 0.8 and 1.2)			
Prevalence (< -2)			
observed:	38,1%	37,9%	37,5%
calculated with current SD:	39,9%	39,1%	37,8%
calculated with a SD of 1:	36,0%	35,5%	35,8%

WAZ

Standard Deviation SD:	1,09	1,09	1,01
(The SD should be between 0.8 and 1.2)			
Prevalence (< -2)			
observed:	18,1%	18,1%	17,4%
calculated with current SD:	20,0%	20,0%	17,7%
calculated with a SD of 1:	17,9%	17,9%	17,6%

Results for Shapiro-Wilk test for normally (Gaussian) distributed data:

WHZ	p= 0,000	p= 0,000	p= 0,000
HAZ	p= 0,000	p= 0,000	p= 0,000
WAZ	p= 0,000	p= 0,000	p= 0,000

(If p < 0.05 then the data are not normally distributed. If p > 0.05 you can consider the data normally distributed)

Skewness

WHZ	-0,15	-0,16	-0,17
HAZ	0,40	0,22	-0,06
WAZ	-0,16	-0,21	-0,18

If the value is:

- below minus 2 there is a relative excess of wasted/stunted/underweight subjects in the sample
- between minus 2 and minus 1, there may be a relative excess of wasted/stunted/underweight subjects in the sample.
- between minus 1 and plus 1, the distribution can be considered as symmetrical.
- between 1 and 2, there may be an excess of obese/tall/overweight subjects in the sample.
- above 2, there is an excess of obese/tall/overweight subjects in the sample

Kurtosis

WHZ	1,41	1,01	-0,12
HAZ	5,24	1,57	-0,29
WAZ	1,27	1,04	-0,11

(Kurtosis characterizes the relative peakedness or flatness compared with the normal distribution, positive kurtosis indicates a relatively peaked distribution, negative kurtosis indicates a relatively flat distribution)

If the value is:

- above 2 it indicates a problem. There might have been a problem with data collection or sampling.
- between 1 and 2, the data may be affected with a problem.
- less than an absolute value of 1 the distribution can be considered as normal.

Test if cases are randomly distributed or aggregated over the clusters by calculation of the Index of Dispersion (ID) and comparison with the Poisson distribution for:

WHZ < -2:	ID=1,39	(p=0,000)
WHZ < -3:	ID=1,14	(p=0,041)
Oedema:	ID=0,97	(p=0,640)
GAM:	ID=1,33	(p=0,000)
SAM:	ID=1,02	(p=0,368)
HAZ < -2:	ID=2,17	(p=0,000)
HAZ < -3:	ID=1,51	(p=0,000)
WAZ < -2:	ID=1,68	(p=0,000)
WAZ < -3:	ID=1,42	(p=0,000)

Subjects with SMART flags are excluded from this analysis.

The Index of Dispersion (ID) indicates the degree to which the cases are aggregated into certain clusters (the degree to which there are "pockets"). If the ID is less than 1 and $p < 0.05$ it indicates that the cases are UNIFORMLY distributed among the clusters. If the p value is higher than 0.05 the cases appear to be randomly distributed among the clusters, if p is less than 0.05 the cases are aggregated into certain cluster (there appear to be pockets of cases). If this is the case for Oedema but not for WHZ then aggregation of GAM and SAM cases is due to inclusion of oedematous cases in GAM and SAM estimates.

Are the data of the same quality at the beginning and the end of the clusters?

Evaluation of the SD for WHZ depending upon the order the cases are measured within each cluster (if one cluster per day is measured then this will be related to the time of the day the measurement is made).

Time SD for WHZ

point	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3
01:	1,16	(n=100, f=4)	OOOOOOOOOOOOOOOO													
02:	1,23	(n=100, f=7)	OOOOOOOOOOOOOOOO													
03:	1,16	(n=100, f=8)	OOOOOOOOOOOOOOOO													
04:	1,08	(n=100, f=4)	OOOOOOOOOOOOOO													
05:	1,15	(n=100, f=7)	OOOOOOOOOOOOOOOO													
06:	0,92	(n=100, f=1)	OOOOO													
07:	1,01	(n=100, f=4)	OOOOOOOOOO													
08:	1,13	(n=100, f=3)	OOOOOOOOOOOOOOOO													
09:	1,01	(n=100, f=0)	OOOOOOOOOO													
10:	0,87	(n=100, f=1)	OOO													
11:	1,00	(n=100, f=0)	OOOOOOOOOO													
12:	1,09	(n=100, f=1)	OOOOOOOOOOOOOO													
13:	1,06	(n=89, f=0)	OOOOOOOOOOOO													
14:	1,12	(n=77, f=1)	OOOOOOOOOOOOOO													
15:	1,25	(n=55, f=2)	OOOOOOOOOOOOOOOO													

16: 1,14 (n=40, f=1) ~~~~~~
 17: 0,96 (n=33, f=0) ~~~~~~
 18: 1,01 (n=26, f=0) ~~~~~~
 19: 1,21 (n=18, f=0) ~~~~~~
 20: 1,87 (n=12, f=2) ~~~~~~
 21: 0,98 (n=09, f=0) ~~~~~~
 22: 0,69 (n=06, f=0) ~~~~~~
 23: 0,78 (n=05, f=0) ~~~~~~
 24: 0,54 (n=04, f=0) ~~~~~~
 25: 0,11 (n=02, f=0) ~~~~~~

(when n is much less than the average number of subjects per cluster different symbols are used: 0 for n < 80% and ~ for n < 40%; The numbers marked "f" are the numbers of SMART flags found in the different time points)

10. MARCHÉS

Tableau 57: Coefficients de corrélation basés sur le prix du maïs de quelques marchés du Bénin de 1990 à 2008

Marchés	Azové	Bohicon	Comé	Dantopka	Djogou	Dogbo	Glazoué	Malanville	Natingou	Nikki	Parakou	Pobé	Tanguiéta
Azove	1.00												
Bohicon	0.91	1.00											
Comé	0.95	0.94	1.00										
Dantopka	0.91	0.96	0.95	1.00									
Djogou	0.81	0.89	0.85	0.87	1.00								
Dogbo	0.97	0.93	0.97	0.94	0.83	1.00							
Glazoué	0.92	0.97	0.94	0.94	0.88	0.93	1.00						
Malanville	0.84	0.91	0.87	0.88	0.95	0.85	0.90	1.00					
Natingou	0.79	0.85	0.84	0.84	0.95	0.80	0.85	0.92	1.00				
Nikki	0.80	0.88	0.82	0.83	0.94	0.82	0.87	0.95	0.91	1.00			
Parakou	0.78	0.90	0.85	0.88	0.91	0.81	0.87	0.92	0.90	0.91	1.00		
Pobé	0.89	0.90	0.91	0.91	0.83	0.88	0.91	0.86	0.83	0.84	0.86	1.00	
Tanguiéta	0.82	0.85	0.85	0.86	0.93	0.84	0.84	0.89	0.94	0.89	0.90	0.82	1.00

Source: ONASA

Analyse Globale
de la Vulnérabilité,
de la Sécurité
Alimentaire et
de la Nutrition
(AGVSAN)

République du
Bénin

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

