

Revue Scientifique du



Ville Société Territoire  
(LaboVST)

# *Le Journal des Sciences Sociales*

# LE JOURNAL DES SCIENCES SOCIALES

## CONSEIL SCIENTIFIQUE

- Prof Simplicie Y. Affou, Directeur de Recherches (Institut de Géographie  
Tropicale, IGT, Abidjan) Tel : Cel : (00225) 0707 70 85 57,  
E-mail : syaffou@yahoo.fr ou affou@ird.ci
- Prof Alphonse Yapi-Diahou, Professeur Emérite de Géographie (Université Paris 8),  
Cel : 0033668032480 ; Email : yapi\_diahou@yahoo.fr
- Prof Brou Emile Koffi Professeur Titulaire de Géographie, (Université Alassane  
Ouattara, ), Cel.: (00225) 0103589105 ; E-mail : koffi\_brou@uao.edu.ci
- Prof Roch Gnabéli Yao, Professeur Titulaire de Sociologie, (Université Félix  
Houphouët Boigny) ; Cel : 07 08 18 85 96 Email roch.gnabeli@laasse-  
socio.org
- Prof Jonas Guéhi. Ibo, Directeur de Recherches (Université Nangui Abrogoua),  
Cel : (00225) 0505 68 48 23 E-mail : ibojonas@yahoo.fr
- Prof René Joly Assako Assako, Professeur Titulaire de Géographie, Université  
Yaoundé, Cameroun ; Email rjassako@yahoo.fr
- Prof Ferdinand A. Vanga, Professeur Titulaire de Sociologie (Université Péléforo  
Gon Coulibaly), Tel : (00225) 01 03 48 91 60 / 05 05 083 702  
E-mail : ferdinand.vanga@upgc.edu.ci af\_vanga@yahoo.fr

## COMITE EDITORIAL

### **Directeur de Publication**

Simplice Y. Affou, Directeur de Recherches (Institut de Géographie Tropicale, IGT, Abidjan) Tel: Cel: (00225) 07 07 70 85 57 E-mail : syaffou@yahoo.fr  
ou [affou@ird.ci](mailto:affou@ird.ci)

### **Rédacteur en Chef**

Alphonse Yapi-Diahou, Professeur titulaire de Géographie (Université Paris 8)  
Cel : 0033668032480 ; Email : yapi\_diahou@yahoo.fr

### **Rédacteur en Chef Adjoint**

Jonas Guéhi. Ibo, Directeur de Recherches (Université Nangui Abrogoua)  
Cel : (00225) 05 05 68 48 23 E-mail : ibojonas@yahoo.fr

### **Secrétariat du Comité de Rédaction**

Assué Yao Jean-Aimé, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara,  
Bouaké, (00225)0103192952, Email [assueyao@yahoo.fr](mailto:assueyao@yahoo.fr)

Konan Kouakou Attien Jean-Michel, Maître assistant, Université Alassane  
Ouattara, Bouaké, (00225)0707117755, E-mail : [attien\\_2@yahoo.fr](mailto:attien_2@yahoo.fr)

Yapi Atsé Calvin, Maître assistant, Université Alassane Ouattara, Bouaké,  
(00225)0707996683, E-mail : [atsecalvinyapi@gmail.com](mailto:atsecalvinyapi@gmail.com)

Yassi Gilbert Assi, Maître de Conférences de Géographie, Ecole Normale  
Supérieure d'Abidjan, Cel.: (00225) 07 75 52 62; E-mail:  
[yassiga@gmail.com](mailto:yassiga@gmail.com)

### **Secrétaire aux finances**

Bohoussou N'Guessan Séraphin, Maître de Conférences de Géographie, Université  
Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire, (00225)0505483129,  
E-mail : [bohounse@yahoo.fr](mailto:bohounse@yahoo.fr)

## COMITE DE LECTURE

- Abdoul Azise SODORE, Maître de Conférences de Géographie/aménagement, Burkina Faso
- Adaye Akoua Assunta, Maître de Conférences de Géographie, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan
- Allaba Ignace, Maître de Conférences d'études germaniques, Université Felix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- Assué Yao Jean-Aimé, Maître de Conférences de Géographie, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- Bally Claude Kore, Maître de Conférences de Sociologie des organisations, université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Beka Beka Annie, Maître de Conférences de géographie, École Normale Supérieure, Gabon
- Biyogbe Pamphile, Maître de Conférences de Philosophie, Ecole Normale Supérieure, Gabon
- Bohoussou N'Guessan Séraphin, Maître de Conférences de Géographie (Université Alassane Ouattara)
- Christian Wali Wali, Maître-Assistant de Géographie, Université Omar Bongo de Libreville, Gabon
- Coulibaly Salifou, Maître-Assistant de Géographie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Diarrassouba Bazoumana, Maître de Conférences de Géographie, environnementaliste, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Djah Armand Josué, Maître de Conférences de Géographie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Dosso Yaya, Maître-Assistant de Géographie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Eleanor FUBE MANKA'A, Maître-Assistant de Géographe, ENS/Université de Yaoundé I, géographie des aménagements ruraux
- Gokra Dja André, Maître de Conférences, Sciences du Langage et de Communication, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Hugo PILKINGTON, Maître de Conférences, Géographie de la santé, université de Paris 8, France
- Kadet G Bertin, Professeur Titulaire de Géographie, Ecole Normale Supérieure (ENS), Abidjan
- Koffi-Didia Adjoba Marthe, Maître de Conférences de Géographie, Université Félix Houphouët Boigny,

Koffi Yeboue Stéphane, Maître de Conférences de Géographie, Université Peloforo Gon Coulibaly, Korhogo

Kouadio M'bra, Kouakou Dieu-Donne, Maître de Conférences de sociologie de la santé, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Kouame Konan Hyacinthe, Maître de Conférences de Géographie, Université Peloforo Gon Coulibaly, Korhogo

Kra Kouamé Antoine, Maître de Conférences d'Histoire, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Kramo Yao Valère, Maître-Assistant de Géographie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Loukou Alain François, Professeur Titulaire de Géographie TIC, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire

Moatila Omad Laupem, Maître-Assistant de Géographie, Université Marien Ngouabi (Brazzaville- Congo)

Ndzani Ferdinand, Maître-Assistant de Géographie, Ecole normale supérieure, université Mariën Ngouabi, République du Congo.

Ngouala Mabonzo Médard, Maître-Assistant de Géographie, Ecole normale supérieure, université Mariën Ngouabi, République du Congo.

N'guessan Adjoua Pamela, Maître-Assistant de Sociologie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Soro Debegnoun Marcelline, Maître-Assistante de Sociologie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Yao Célestin Amani Maître de Conférences de Bioanthropologie, Université Félix Houphouët Boigny, UFR SHS - ISAD

Yassi Gilbert Assi, Maître de Conférences de Géographie (Ecole Normale Supérieure Abidjan)

## SOMMAIRE

		<b>Pages</b>
Mor FAYE	Problématique de la gestion des déchets dans la ville de Guediawaye (Sénégal)	<b>9</b>
Yekagnan Abou SORO Kouassi Séverin KOUAKOU Dabié Désiré Axel NASSA	Proximité géographique des agro-industries et développement endogène de mini-villes agricoles dans la région de San-Pedro, Côte d'Ivoire	<b>23</b>
YAPO Koussou Aurélie Odos TANO Kouamé N'GUESSAN Kouassi Guillaume GOGBÉ Téré	Accès des femmes paysannes à la terre dans le monde rurale et autosuffisance alimentaire à Bédiala (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire)	<b>37</b>
Kem-Allahte Julien Dombor Djikoloum Dingao Mbaindodjim Prosper	Koundoul et Mandéla, deux villes périphériques de N'Djaména à l'épreuve de la croissance démographique et de l'insécurité foncière de 1979 à 2020	<b>49</b>
Derrick Nana Njiki Marie Joelle Nguele Owono Vandelin Mgbwa	L'expérience de la précocité maternelle dans le désir d'accès au travail : entre rupture et continuité	<b>59</b>
SOUMAHORO Manlé DIARRASSOUBA Bazoumana KOUADIO N'guessan Theodore	La cacao-culture dans le département de Dimbokro : Entre recomposition spatiale et production de richesse	<b>72</b>
Ibrahim MALAM MAMANE SANI Djafarou BOUBACAR ZANGUINA	À la quête des mines d'or sur le site de Koma Bangou au Niger : une analyse des perceptions plurielles de risques sur le métier de l'orpaillage	<b>88</b>
Epiphanie Ezzo-Solame BEDEKELABOU Padabô KADOUZA	Profil alimentaire des ménages en pays Kabiye au nord-Togo : analyse des facteurs socioéconomiques associés.	<b>97</b>

Simon Pierre TIBIRI Fanta TRAORÉ/SÉRÉ	Curricula et pratiques de formation et développement des compétences numériques des stagiaires des Ecoles Nationales des Enseignants du Primaire (ENEP) au Burkina Faso	<b>111</b>
PIDABI Patokitom KOLA Edinam	Déterminants naturels et socioéconomiques de la production du soja dans la préfecture de Tchamba au Centre-Est du Togo	<b>122</b>
SAMBIANI Mambo KADOUZA Padabô	La piste a bétail : une stratégie de sécurisation de la mobilité pastorale et de réduction de conflits entre agriculteurs et éleveurs dans le canton d'Asrama (préfecture de Haho)	<b>134</b>
Ferdinand NDZANI	Réaffirmation et démarcation de la frontière entre la République du Congo et la République du Cameroun : état de lieux et perspectives	<b>146</b>
SANGARE Ignace	De l'organisation sociale au statut traditionnel de la femme dans la communauté Dioula de Sindou	<b>154</b>
Habibou OUEDRAOGO Manhamady OUEDRAOGO Wendlassida OUEDRAOGO Idrissa KABORE	Occupation anarchique du domaine public autour de l'université Joseph Ki-Zerbo à Ouagadougou au Burkina-Faso	<b>167</b>
Pamela Adjoua N'GUESSAN Valentin Kouakou KRA François M'bouké YOBO	Pratique de l'orpaillage artisanal par les femmes d'Ayaou-Sran : vers une « agentivité » dans la clandestinité	<b>178</b>
Kouamé F. N'DRI Dhédé P. Éric KOUAME Kobenan C. Venance KOUASSI N'dri R. KOUAKOU	L'élevage de poulets de chair et de pondeuses dans la commune de Bouaké, une activité favorable à l'amélioration des conditions de vie des populations	<b>189</b>
Clotaire MOUKEGNI-SIKA, GERTOM	«Nous», identité et perdition dans la patronymisation au Gabon	<b>201</b>

Affoué Sonya ALLA Kouamé Sylvain N'DRI Bi Tchan André DOHO	Niveau de disponibilité des infrastructures et équipements de base dans les zones périphériques de la ville de Bouaké (Côte d'Ivoire)	<b>213</b>
Roger MBOUMBA MBINA Omer Arsène IVORA MOUANGOYE	La <i>domus</i> aristocratique dans le monde romain : caractéristiques et fonctions dans l'exercice du pouvoir	<b>225</b>



## Profil alimentaire des ménages en pays Kabiye au Nord-Togo : analyse des facteurs socioéconomiques associés

### Dietary profile of households in Kabiye country in northern Togo: analysis of associated socioeconomic factors

**Epiphanie Ezzo-Solame BEDEKELABOU**

Université de Kara, Togo,

Spécialité Géographie

[essosolamebedekelabou@gmail.com](mailto:essosolamebedekelabou@gmail.com)

**Padabô KADOUZA**

Université de Kara, Togo,

Spécialité Géographie

[kadouza@yahoo.fr](mailto:kadouza@yahoo.fr)

**Résumé :** Enjeu important de la population, l'alimentation des ménages est liée à leur condition socioéconomique. Lorsque cette dernière est bonne, elle s'accompagne d'une bonne alimentation des membres du ménage et inversement une mauvaise situation socioéconomique entraîne une alimentation déficitaire dans les ménages. La présente étude a pour objectif d'analyser les facteurs associés à l'alimentation des ménages en pays kabiye à partir d'un diagnostic. L'approche méthodologique repose sur l'observation de terrain, l'analyse documentaire et l'administration des questionnaires à 255 chefs de ménage repartis sur 12 cantons échantillonnés dans la zone d'étude. L'analyse du profil alimentaire des ménages est faite à partir du calcul des Score de consommation alimentaire (SCA) et de diversité alimentaire des ménages (SDAM) et la méthode de Y. C. PRUDENCIO (1996). Des traitements statistiques des données ont permis d'obtenir des résultats qui révèlent une situation alimentaire relativement faible dans la zone d'étude. L'application du test de Khi-deux a montré une significativité pour la quantité de production agricole, la taille du ménage et le nombre de source de revenus, facteurs explicatifs des déficits alimentaires des ménages du pays kabiye.

**Mots clés :** profil, ménage, SCA, SDAM, Pays kabiye

**Abstract:** An important issue for the population, household nutrition is linked to their socio-economic condition. When the latter is good, it is accompanied by good nutrition for the members of the household and conversely a poor socio-economic situation leads to a deficit in nutrition in the households. The objective of this study is to analyse the factors associated with household nutrition in Kabiye country based on a diagnosis. The methodological approach is based on field observation, documentary analysis and the administration of questionnaires to 255 heads of household spread across 12 cantons sampled in the study area. The analysis of the household dietary profile is based on the calculation of the Food Consumption Score (SCA) and Household Dietary Diversity (SDAM) and the Y. C. PRUDENCIO (1996) method. Statistical processing of the data made it possible to obtain results which reveal a relatively poor food situation in the study area. The application of the Chi-square test showed significance for the quantity of agricultural production, the size of the household and the number of sources of income, explanatory factors for the food deficits of households in the Kabiye country.

**Keywords:** profile, household, SCA, SDAM, Kabiye country

## 1. Problématique

L'alimentation constitue un enjeu majeur pour les sociétés africaines. En Afrique subsaharienne, selon les estimations, 23,2 % de la population, soit entre une personne sur quatre et une personne sur cinq dans la région pourrait avoir souffert d'une privation chronique de nourriture en 2017. La prévalence de la sous-alimentation est passée de 12,3 en 2005 (33,0 millions de personnes) à 15,1 en 2017 (56,1 millions de personnes) (FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF, 2018, pp. 3-4).

Au Togo, malgré la disponibilité relative des produits alimentaires, une partie de la population togolaise n'y a pas accès. Selon les résultats du Questionnaire Unifié des Indicateurs de Base de Bien-être (QUIBB) de 2011, environ la moitié des ménages (48,2 %) a des difficultés à subvenir aux besoins alimentaires de leurs membres. L'utilisation adéquate des denrées alimentaires reste aussi une préoccupation majeure. Dans cette situation, les enfants sont très affectés avec des taux de malnutrition élevés. Selon les résultats de l'enquête par grappe à indicateurs multiples (MICS4<sup>1</sup>) de 2010, la malnutrition chronique touche près de 30 % des enfants du Togo (FAO, 2012, p. 11). Elle concerne également, directement et indirectement, environ 50 % de la population et plus particulièrement les ménages à faibles revenus de plus de 5 personnes vivant en milieu rural, où elle touche 36 % des petits producteurs (PNUD, 2010, p. 41).

Une étude menée par l'UEMOA et la FAO (2002, K. KOUTENOUKPO, 2012, p. 9) sur les besoins nutritionnels estime qu'environ 30 % de la population togolaise n'ont pas un accès adéquat aux aliments de base, notamment dans certaines couches de la population rurale (paysans sans terre, travailleurs agricoles) ; entre 25 et 30 % des enfants y souffrent de retard de croissance. En effet, bien que le Togo déclare une production vivrière excédentaire, la plupart des personnes qui vivent en milieu rural sont en situation d'insécurité alimentaire. En 2022, on estime que 500 000 personnes n'auront pas un accès suffisant à la nourriture (RPCA, 2023 ; PAM, 2022, p. 5)

Plusieurs facteurs contraignants ont été relevés lors des études pour expliquer la situation alimentaire au Togo. Il s'agit de la faible productivité, des pertes post-récoltes, de l'insuffisance d'accès aux marchés à cause de l'enclavement et/ou des moyens financiers modestes ou trop faibles ; autant de facteurs auxquels s'ajoutent le poids des traditions et des habitudes alimentaires, qui influencent à leur tour directement la situation alimentaire et nutritionnelle au sein du ménage (PAM, 2018, p. xvi). Dans les régions septentrionales des Savanes et de la Kara, 69 % des ménages vivent au-dessous du seuil de pauvreté. Les taux de pauvreté des ménages dirigés par une femme sont légèrement plus élevés que ceux des ménages dirigés par un homme, soit 57,5 % contre 55 % en 2015 (PAM, 2022, p. 3).

Il se dégage du constat le problème d'alimentation des ménages face à leur vulnérabilité socioéconomique. Ainsi, le présent article se fixe pour objectif de faire le diagnostic de la situation alimentaire des ménages du pays kabiyè en déclinant les facteurs socioéconomiques associés. Cette étude se veut une contribution à la compréhension des facteurs associés au profil alimentaire des ménages pour ainsi mettre à la disposition de la communauté scientifique, une analyse des acteurs associés au profil alimentaire des ménages du kabiyè. Pour ce faire une méthodologie a été définie.

## 2. Méthodologie

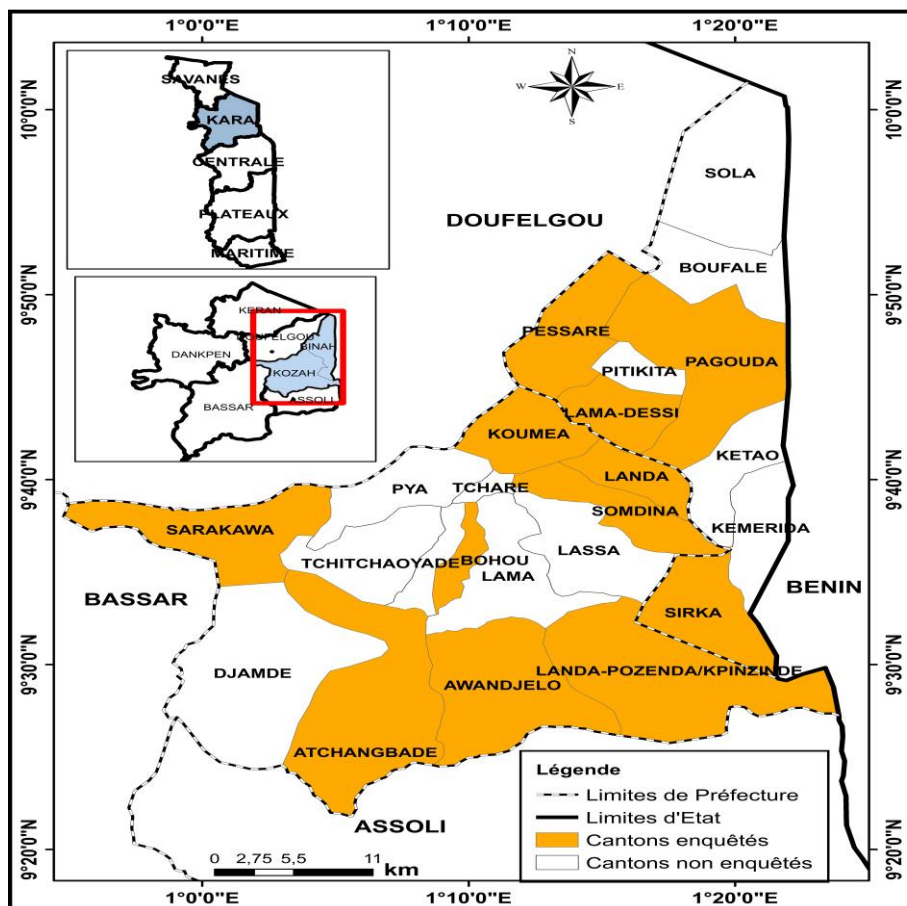
### 2.1. Présentation du pays kabiyè et de la population cible

Situé au Nord-Est de la région de la Kara, à environ 425 km de la capitale Lomé, le pays kabiyè s'étend sur deux préfectures que sont les préfectures de la Kozah et de la Binah. Il se situe entre 0°55' et 1°24' de longitude Est et 9°23' et 10°01' de latitude Nord. Il est limité au Nord par la préfecture de Doufelgou, au Sud par la préfecture d'Assoli, à l'Ouest par la préfecture de Bassar et à l'Est par la République du Bénin.

L'échantillonnage spatial a consisté en la détermination du nombre de cantons à enquêter par préfecture du pays kabiyè. Ce choix, raisonné, tient compte des critères suivant : la taille de la population, la localisation géographique du canton, les conditions orographiques du milieu et l'importance de l'activité agricole (après observation et documentation). Ainsi, 12 cantons ont été échantillonnés sur un total de 24 (Carte n° 1).

---

<sup>1</sup> MICS : Multiple Indicator Cluster Surveys



Carte n° 1 : Carte de localisation du pays kabiè et des localités enquêtées  
 Source : D'après les données de DGSCN (2020).

Des approches qualitatives et quantitatives ont été utilisées. Elles comprennent l'observation, l'enquête et les entretiens. Pour déterminer la population cible de l'étude, une estimation du nombre de ménages des localités enquêtées en 2022 a été faite dans un premier temps à partir des taux de croissance entre 2010 et 2022. Cette estimation a permis d'obtenir un total de 24 414 chefs de ménages pour une population de 114 658 habitants en 2022. La proportion (P) de ménages par rapport à la population totale correspondant à 21,3 % soit approximativement 21 %. Ainsi, pour déterminer la taille minimale de l'échantillon, la formule de SCHWARTZ a été utilisée avec une marge d'erreur de 0,5. Cette formule se pose comme suit :

$$Tme = \left[ \frac{(Z\beta)^2 \times P(1 - P)}{d^2} \right]$$

Tme = Taille minimale de l'échantillon ; P = proportion estimée des ménages par rapport à la population totale ; Zβ = 1,96 pour un niveau de confiance de 95 %, selon la loi normale centrée réduite et d = marge d'erreur, correspondant à 0,05 ou 5 %.

Le calcul de la taille minimale de l'échantillon à enquêter en pays kabiè donne :

$$Tme = (1,96)^2 \times 0,21 (1 - 0,21) / (0,05)^2$$

$$Tme = 254,92 \text{ soit } 255$$

On obtient un donc échantillon de 255 ménages à enquêter. Le rapport taille minimale de l'échantillon sur le nombre total de ménages échantillonnés donne un taux d'échantillonnage de 1,05 %. Appliqué à l'ensemble des localités faisant l'objet d'enquête, ce taux a permis d'obtenir des échantillons par localités consignés dans le tableau n° 1.

**Tableau n° 1 : Répartition des échantillons en fonction des cantons à enquêter**

Préfectures	Cantons	Nombre de ménage	Taux d'échantillonnage	Echantillon à enquêter
Kozah	Atchangbadè	3841	1,05 %	40
	Awandjelo	2238		23
	Bohou	1745		18
	Kouméa	2301		24
	Landa	1829		19
	Kpinzindè	1987		21
	Sara-kawa	1155		12
	Soumdina	2566		27
Binah	Pessare	1080		11
	Lama-Dessi	1056		11
	Pagouda	3494		37
	Sirka	1122		12
<b>Totaux</b>		<b>24414</b>		<b>255</b>

Source : D'après les données de la DGSCN (2022).

## 2.2. Méthode de collecte et de traitement des données

Un questionnaire d'enquête a été administré aux 255 ménages échantillonnés, en mettant l'accent sur leur profil alimentaire et les facteurs socioéconomiques qui y sont associés. Ainsi, l'analyse du nombre de repas par jour, le calcul de la quantité de céréales par personne par an à partir de la méthode de Y. C. PRUDENCIO (1996), le calcul du Score de Consommation Alimentaire (SCA) et du Score de Diversité Alimentaire des Ménages (SDAM) ont été utilisés.

La méthode de Y. C. PRUDENCIO (1996) est basée sur une norme de 165 kg de céréales à consommer par une personne pour être bien nourri en un an. Pour évaluer la quantité de céréales consommée par personne par an dans les ménages du pays kabiye, l'étude procède au calcul du quotient de la quantité de céréales dont dispose le ménage par la taille du ménage.

Indicateur qui reflète la quantité et la qualité de l'alimentation, le SCA est basé sur un rappel de 7 jours sur le type d'aliments et la fréquence de consommation. Pour cette recherche, huit groupes d'aliments sont utilisés et pour un groupe d'aliments donnés, le nombre de jours de consommation est inférieur ou égal à 7. Le SCA se calcule par la formule suivante :

$$SCA = {}^a\text{céréales} \times \text{tubercule} \times \text{céréales} / \text{tubercule} + {}^a\text{légumineuses} \times \text{légumineuses} + {}^a\text{fruit} \times \text{fruit} + {}^a\text{légume} \times \text{légume} + {}^a\text{protéines-animal} \times \text{protéines-animal} + {}^a\text{sucres} \times \text{sucres} + {}^a\text{produits-laitiers} \times \text{produits-laitiers} + {}^a\text{huile} \times \text{huile}.$$

$$SCA = \sum a_i x_i$$

Avec :  $a_i$  = Poids attribué au groupe d'aliments ;  $x_i$  = Nombre de jours/fréquence de consommation relatif à chaque groupe d'aliments ( $\leq 7$  jours)

Lorsque le SCA est inférieur à 21, la consommation alimentaire est mauvaise (alimentation inadéquate en quantité et en qualité). Pour un SCA compris entre 21,5 et 35, la consommation est acceptable (inadéquate en qualité et acceptable en quantité). Un SCA supérieur à 35 correspond à une bonne consommation alimentaire (alimentation acceptable aussi bien en quantité qu'en qualité).

Le SDAM permet de catégoriser le régime alimentaire du ménage. On attribue un score de 1, lorsqu'un aliment d'un groupe particulier a été consommé au moins une fois au cours de la période de référence et un score de 0, dans le cas contraire. Le SDAM se calcule par la formule ci-après :

$$SDAM = {}^x\text{céréales} / \text{tubercule} + {}^x\text{légumineuses} + {}^x\text{légume} + {}^x\text{fruit} + {}^a\text{protéines-animal} + {}^x\text{sucres} + {}^x\text{produits-laitiers} + {}^x\text{huile}.$$

$$SDAM = \sum xi a$$

Avec xi correspondant au score affecté à un groupe d'aliments donné (1 pour les groupes d'aliments consommés et 0 pour les groupes d'aliments non consommés) et a correspond au groupe d'aliments consommé.

On obtient trois (3) classes de ménages en fonction des seuils fixés : les ménages à faible diversité alimentaire qui ont un score strictement inférieur à 4,5 ; les ménages à diversité alimentaire moyenne avec un score compris entre 4,5 et 6 et les ménages à bonne diversité alimentaire avec un score strictement supérieur 6.

Dans cette étude, le test de khi-deux a été utilisé pour vérifier la relation de dépendance ou non entre le profil alimentaire et les facteurs socio-économiques des ménages. Le traitement et l'analyse des données se sont fait à l'aide des logiciels SPSS, Word et Excel d'une part et manuellement d'autre part. Les analyses issues de ce traitement sont faites à l'échelle locale et préfectorale.

### 3. Résultats

#### 3.1. Profil alimentaire des ménages du pays kabiye

Pour analyser le profil alimentaire des ménages, l'étude s'est basée sur l'analyse de leur régime alimentaire, de leur consommation et de leur diversité alimentaire.

##### 3.1.1. Une consommation alimentaire régulière dominée par les céréales, tubercules et racines et les légumes

L'alimentation des ménages en pays kabiye est très peu variée. Elle repose pour l'essentiel sur les céréales, tubercules et racines et les légumes. D'un ménage à un autre varie le choix de consommation d'un groupe d'aliments donné (Figure n° 1).

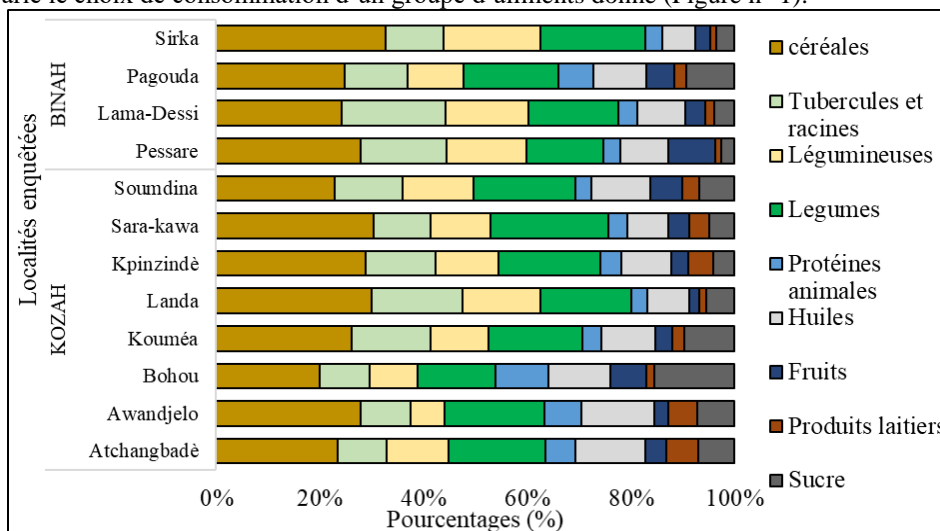


Figure n° 1 : Répartition des groupes d'alimentation régulièrement consommés par ménage par localité

Source : Travaux de terrain, 2022.

L'analyse de la figure n° 1 révèle, indépendamment des localités enquêtées, que les céréales constituent le groupe d'aliments de base principal des ménages. La consommation régulière de ce groupe d'aliments dans les ménages est plus élevée dans les cantons de Landa (89%), Awandjelo (81%) et Sara-Kawa (81%) dans la préfecture de la Kozah avec une moyenne de 73,8 % des ménages et dans les cantons de Sirka (91%), Pessare (89%) et Pagouda (83 %) dans la préfecture de la Binah, pour une moyenne 81,75 % des ménages.

Les tubercules et racines constituent le deuxième groupe d'aliments de base des ménages après les céréales et sont majoritairement consommés dans les cantons de Landa avec 52% des ménages, qui l'ont comme repas régulièrement dans la préfecture de la Kozah. Dans la préfecture de la Binah, ce groupe d'aliments entre régulièrement dans les

menus alimentaires de 57 % des ménages à Lama-Dessi et 53 % à Pessare. Il convient de noter que contrairement aux céréales, la consommation de ce groupe d'aliments rythme avec sa disponibilité du fait des difficultés rencontrées par les ménages en ce qui concerne sa conservation.

Les légumineuses sont plus consommées dans la préfecture de la Binah avec une moyenne de 45,5 % des ménages contre 33 % pour la préfecture de la Kozah. Le canton de Sirka, avec 52 % des enquêtés, reste celui dans lequel les ménages consomment le plus régulièrement les légumineuses. Il faut noter que les légumineuses sont majoritairement consommées en période de soudure où une petite quantité consommée amène à boire une grande quantité d'eau permettant de réduire la faim dans la journée, comme l'ont fait remarquer les ménages lors des investigations.

Pour accompagner les mets réalisés à partir des aliments de base des ménages, les légumes entrent en première place dans 53 % des ménages la préfecture de la Kozah et 53,3 % des ménages la préfecture de la Binah en moyenne. Les huiles sont utilisées en moyenne par 30,9 % et 26,7 % des ménages respectivement dans les préfectures de la Kozah et la Binah.

Les aliments d'appoint constitués de fruits, produits laitiers et sucres, sont consommées très faiblement par les ménages. Parmi ces aliments, le sucre vient en première place. Il est consommé régulièrement par 21,9 % des ménages dans la Kozah et 15 % des ménages dans la Kozah.

### 3.1.2. Un régime alimentaire irrégulier dans les ménages du pays kabiye

La consommation alimentaire des ménages varie d'une période à une autre de l'année et selon les ménages. La figure n° 2 montre le nombre de repas des ménages en période d'abondance (de disponibilité alimentaire) et de soudure.

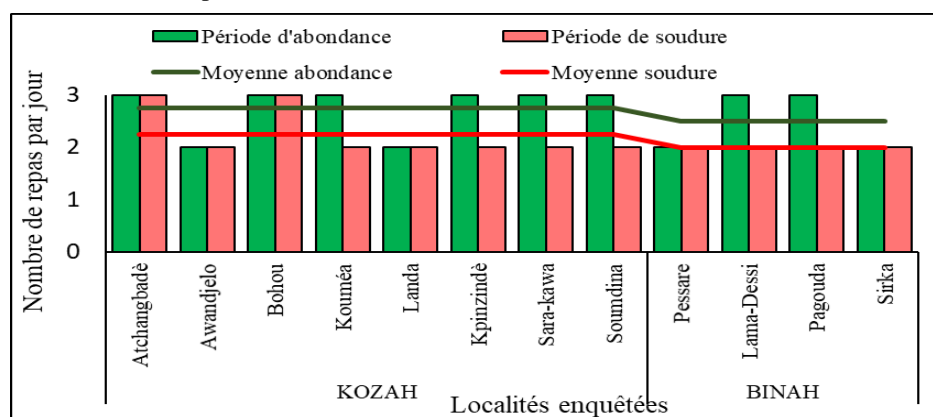


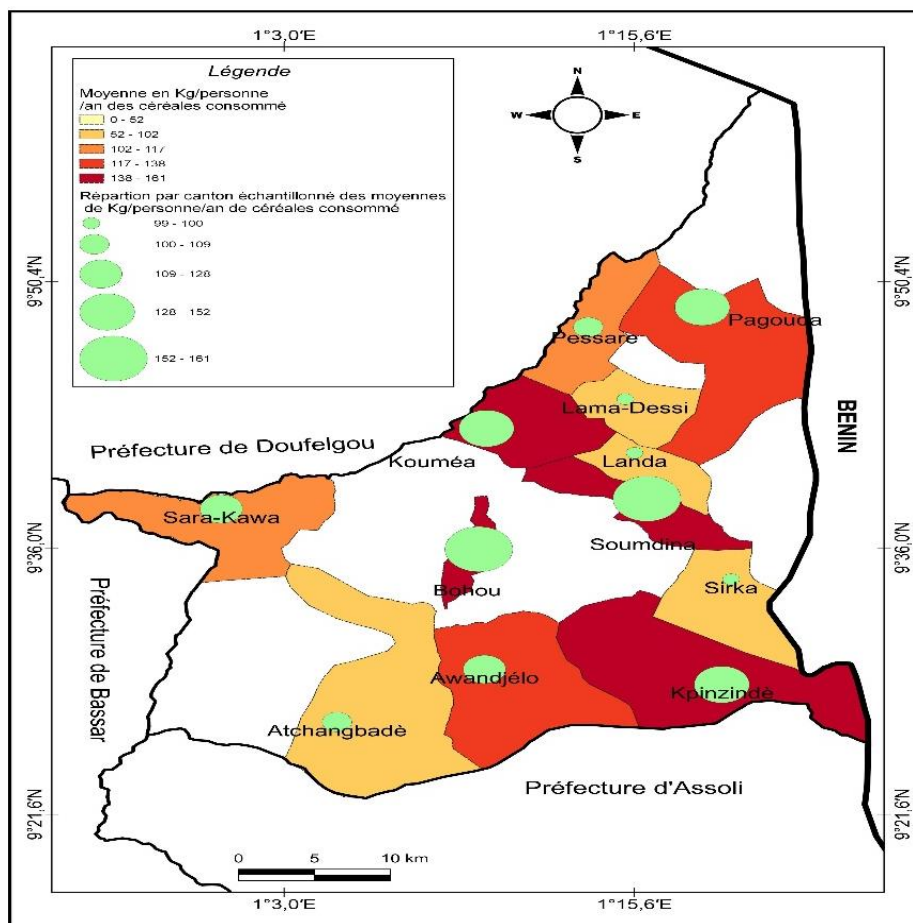
Figure n° 2 : Nombre moyen de repas journalier par localité en fonction des périodes  
 Source : Travaux de terrain, 2022.

L'analyse de la figure n° 2 montre qu'en période d'abondance, les ménages de la préfecture de la Kozah ont en moyenne 2,8 repas par jour avec des disparités par localité. Contrairement aux autres cantons de ladite préfecture, les cantons d'Awandjelo et Landa ont deux repas par jour. Dans la préfecture de la Binah, le nombre moyen de repas est de 2,5 et ce sont les cantons de Pessaré et Sirka qui ont le moins de repas en moyenne (2 repas).

En période de soudure, le nombre moyen de repas baisse dans les préfectures de Kozah et Binah où il est respectivement de 2,3 et 2. Dans la préfecture de la Kozah, seuls les cantons d'Atchangbadé et Bohou maintiennent en moyenne les trois repas par jour. Tous les cantons de la Binah par contre ont deux repas au cours des périodes de pénurie. Cette situation traduit une baisse de la situation alimentaire desdits ménages.

En se basant sur la méthode de Y. C. PRUDENCIO (1996), l'évaluation faite sur les quantités de céréales par personne par an a permis d'obtenir un coefficient de variation de 0,4 d'un ménage à un autre du pays kabiye. Il faut par ailleurs noter que cette variation se remarque également d'une localité à une autre de la zone d'étude, en témoigne la carte n° 3.





**Carte n° 2 : Quantité de céréales par personne par an et par localité enquêtée**  
 Source : Travaux de terrain, 2022.

L'analyse de la carte n° 3 montre que les plus fortes quantités de consommation de céréales s'enregistrent dans les cantons de Bohou et Soumdina dans la préfecture de la Kozah, quantités comprises entre 152 et 161 kg. Les localités à faible quantités, comprises entre 99 et 100 kg, sont Landa, dans la préfecture de la Kozah, Lama-Dessi et Sirka dans la préfecture de la Binah. Mis à part le canton de Pagouda où la moyenne de consommation de céréales par personne par an a atteint 138 kg, la préfecture de la Binah reste celle où les consommations de céréales par individu par an sont les plus faibles.

Dans l'ensemble, l'analyse faite à travers la méthode de Y. C. PRUDENCIO (1996), ne reflète qu'une partie de la réalité alimentaire car une partie des productions est commercialisée et certains ménages s'approvisionnent en céréales au cours de l'année, soit pour varier leur alimentation soit pour amortir le déficit en période de soudure. D'autres indicateurs sont donc pris en compte pour traduire la situation alimentaire des ménages. Il s'agit du Score de Consommation Alimentaire (SCA) et du Score de Diversité Alimentaire des Ménages.

### 3.1.3. Une consommation alimentaire acceptable dans les ménages

En moyenne, en pays kabiye, le SCA est de 41,27. Le SCA minimal est de 11,5 et le maximal, de 82,5 avec un coefficient de variation ( $CV_{SCA}$ ) de 2,12. Ces SCA varient selon les ménages et les localités du pays kabiye (Figure n° 3)

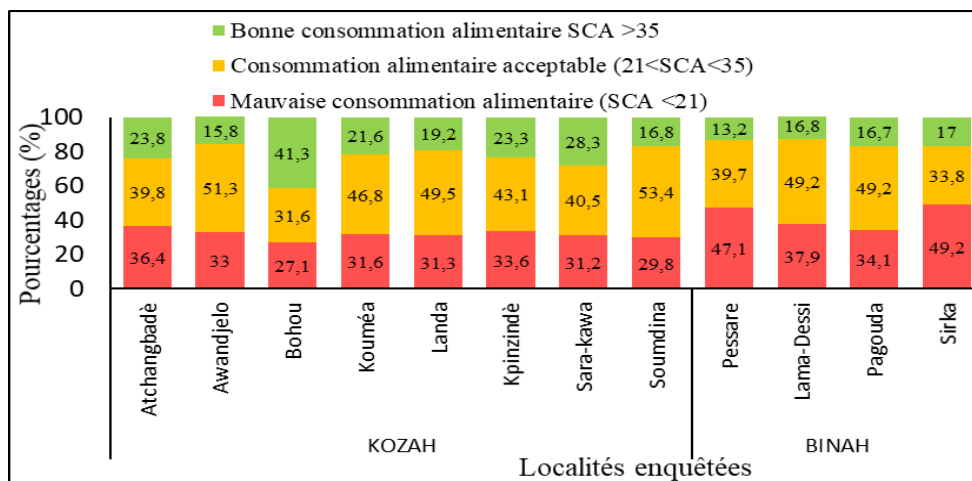


Figure n° 3 : Répartition des ménages par Score de Consommation Alimentaire (SCA) par localité

Source : Travaux de terrain, 2022.

L’analyse de la figure n° 3 montre que les ménages ayant une mauvaise consommation alimentaire, tant du point de vue quantité que qualité, représentent plus du tiers des ménages des cantons d’Atchangbadè (36,4 %) et Kpinzindè (33,6 %) dans la préfecture de la Kozah et de tous les cantons enquêtés de la préfecture de la Binah. Dans cette dernière, le nombre moyen de ménages à mauvaise consommation alimentaire est de 42 %. Les ménages dont la consommation alimentaire est acceptable sont en moyenne de 44,5 % dans la préfecture de la Kozah avec une prédominance dans les cantons d’Awandjelo (51,3 %) et Soumdina (53,4 %) et de 42,9 % dans la préfecture de la Binah où les cantons de Lama-Dessi et Pagouda figurent en première place. Au rang des ménages à bonne consommation alimentaire, vient en première place le canton de Bohou (41,3 %) suivi de celui de Sara-Kawa (23,3 %).

Par ailleurs, les SCA moyens les plus élevés sont enregistrés à Bohou (60,3), Awandjelo (59,3) et Soumdina (44,7) dans la préfecture de la Kozah et à Pagouda (48,7) dans la préfecture de la Binah. Les SCA moyens les plus bas sont enregistrés dans les cantons de Sara-kawa (SCA=33,2) et Landa (SCA=31,6) dans la préfecture de la Kozah et dans celui de Pessaré (SCA=34,3) dans la préfecture de la Binah.

### 3.1.4. Une diversité alimentaire à scores relativement moyens

Le SDAM varie de 3 à 8 avec une moyenne de 6,4 et un coefficient de variation (CV<sub>SADM</sub>) de 3,16 d’un ménage à un autre. La figure n° 4 montre les proportions de ménages par SDAM par localité.

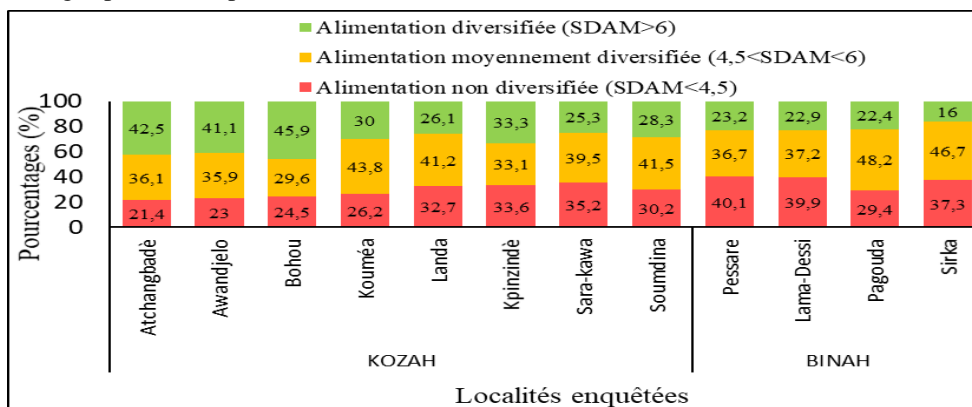


Figure n° 4 : Répartition des ménages par Score de Diversité Alimentaire des Ménages (SDAM) par localité

Source : Travaux de terrain, 2022.



L'analyse de la figure n° 4 montre que les ménages à alimentation non diversifiée sont plus nombreux dans les cantons de Landa (32,7 %), Kpinzindè (33,6 %), Sarakawa (35,2 %) et Soumdina (30,2 %) dans la préfecture de la Kozah alors que la moyenne est de 28,35 % dans cette préfecture. Dans la préfecture de la Binah, mis à part le canton de Pagouda où 29,4 % des ménages n'ont pas une alimentation diversifiée, les autres cantons enquêtés regorge de plus du tiers des ménages dont l'alimentation n'est pas diversifiée. Les ménages ayant une bonne diversité alimentaire en pays kabiyaè sont majoritaires dans les cantons d'Atchangbadè, Awandjelo et Bohou dans la préfecture de la Kozah.

En outre, il se révèle qu'avec leur SDAM moyens, les cantons de Bohou (SDAM=7,8), Soumdina (SDAM=7,8), Atchangbadè (SDAM=7,3), Awandjelo (SDAM=6,9) et Kouméa (SDAM=6,7) sont en première place de la diversité alimentaire dans la préfecture de la Kozah et le canton de Pagouda (SDAM=6,8), en première place dans la préfecture de la Binah, avec des moyennes supérieures à la moyenne générale du pays kabiyaè.

Les recueils d'information sur le profil alimentaire des ménages ont révélé que les ménages ayant un faible SCA et/ou un faible SDAM sont ceux dont l'alimentation est basée quasi-totalement sur les céréales, racines et tubercules et les légumes en guise d'accompagnement. Pour ceux dont la consommation et ou la diversité alimentaire est moyenne (SCA limite et SDAM moyen), les aliments sont constitués majoritairement de céréales, racines et tubercules et les légumes auxquels s'ajoutent les légumineuses, les huiles et quelques fois les protéines animales. La dernière classe de ménages, ménages ayant un SCA acceptable et une bonne diversité alimentaire, consomment pratiquement tous les groupes d'aliments.

### 3.2. Des ménages faces aux pénuries alimentaires au cours de l'année

Les investigations sur l'alimentation en pays kabiyaè ont fait montre de l'existence des périodes de pénurie alimentaire. A la question de savoir si les ménages au cours de l'année font face ou non à la pénurie alimentaire, 66,3 % des ménages enquêtés du pays kabiyaè répondent par l'affirmatif. Toutefois, des disparités spatiales existent en ce qui concerne les proportions de ménages faisant face aux pénuries alimentaires (Figure n° 5)

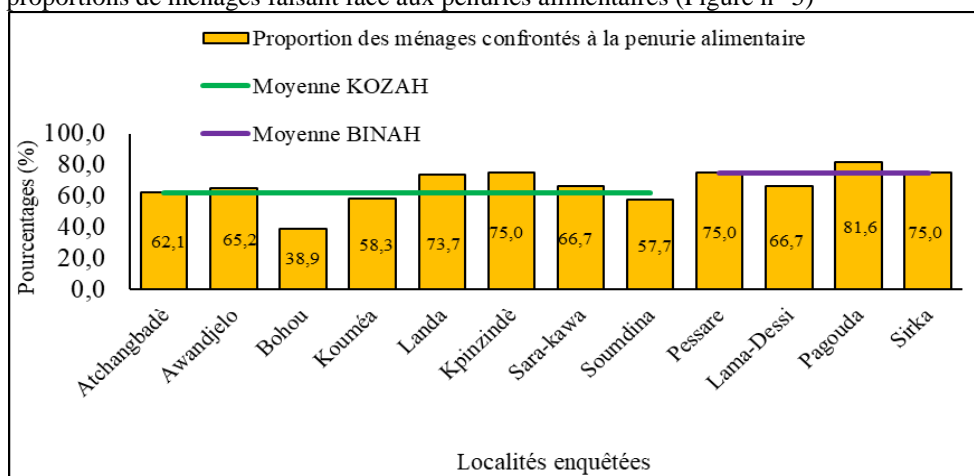


Figure n° 5 : Proportion des ménages par localité confrontés aux pénuries alimentaires

Source : Travaux de terrain, 2022.

L'analyse de la figure n° 5 montre que dans la préfecture de la Kozah, en moyenne 62,1 % des ménages sont confrontés aux pénuries alimentaires au cours de l'année. Les cantons de Landa et Kpinzindè sont les plus touchés avec plus de 70 % des ménages et le canton de Bohou le moins touché avec 38,2 %. La préfecture de la Binah, la plus touchée du pays kabiyaè par les pénuries alimentaires, regorge en moyenne de 74,2 % des ménages confrontés à cette situation. Seul le canton de Lama-Dessi dans ladite préfecture rencontre moins de cas avec 66,7 % des ménages, une proportion assez supérieure à la moyenne générale du pays kabiyaè.

L'existence des pénuries alimentaires influe considérablement sur la consommation et la diversité alimentaire des ménages. Quatre manifestations de cette situation ont été notées à la l'unanimité des ménages enquêtés. Il s'agit notamment de la diminution des quantités

de repas par personne par jour, de la diminution du nombre de repas par jour, du recours au même type d'aliment, voire des maladies de carences.

L'analyse du régime alimentaire, des SCA et SDAM montre que des ménages du pays kabiè connaissent une alimentation déficitaire à laquelle se joignent des périodes de pénuries (la soudure). Il convient d'analyser les facteurs à l'origine de cette situation.

### 3.3. Déficit alimentaire dans les ménages : analyse des facteurs associés

Cinq principaux facteurs identifiés à la suite des enquêtes auprès des ménages influencent le profil alimentaire des ménages en pays kabiè et permettent d'expliquer les déficits alimentaires des ménages dans les localités. La figure n° 6 montre les proportions de ménages par localité par causes identifiées.

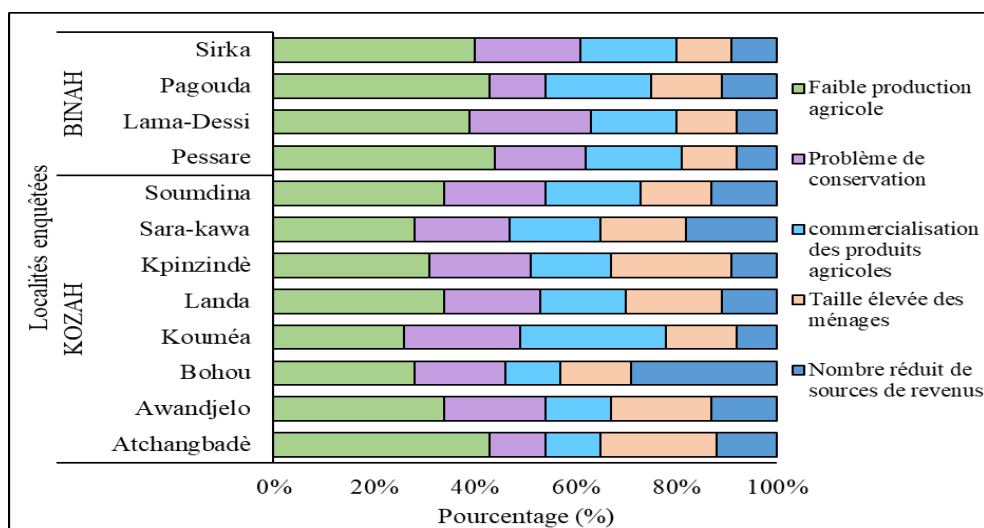


Figure n° 6 : Principales raisons des pénuries alimentaires par localité

Source : Travaux de terrain, 2022.

De l'analyse de la figure n° 6, le principal facteur des déficits alimentaires est la faiblesse de la production agricole pour 32,3 % des ménages dans la préfecture de la Kozah et 41,5 % des ménages dans la préfecture de la Binah. Plus de 20 % des ménages des cantons de Lama-Dessi et Kouméa font face au problème de conservation de leur récolte, engendrant des pertes et donc des déficits alimentaires. En effet, à la suite des campagnes agricoles, d'importantes pertes liées à la conservation sont enregistrées par les ménages. Cette conservation est pour l'essentiel restée traditionnelle (Figure n° 7).

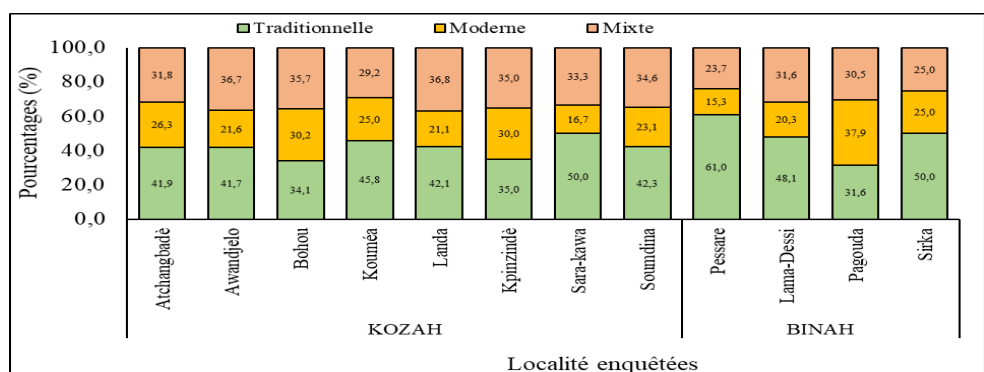


Figure n° 7 : Méthodes de conservation des produits agricoles

Source : Travaux de terrain, 2022.

En analysant la figure n° 7, il revient à noter que parmi les méthodes de conservation des récoltes, celle traditionnelle est la plus dominante avec en moyenne 41,6 % des ménages qui l'utilisent dans la préfecture de la Kozah et 47,7 % des ménages dans la Binah. Les cantons de Sara-Kava (50 %) et Kouméa (45,8 %) sont en tête de cette utilisation dans la préfecture de la Kozah et ceux de Pessare (61 %) et Sirka (50 %) dans la préfecture de la Binah.

Les productions agricoles des ménages constituent un indicateur fondamental pour la disponibilité alimentaire. Dans la mesure où tous les besoins alimentaires et non alimentaires en sont tributaires, la faiblesse de la production agricole porte un coup au choix de consommation et de diversité alimentaire des ménages. Le recours à la commercialisation d'une part de ces productions est incontournable dans les ménages, en ce sens qu'il permet de réduire les pertes liées à la conservation et de se doter de revenus en lieu et place. Ces revenus permettront d'acheter les compléments alimentaires, de scolariser les enfants, d'assurer la pérennisation de l'exploitation familiale en fournissant les fonds de roulement. Aussi permettent-ils d'offrir des soins de santé aux membres de ménages en cas de maladie.

Dans les cantons de Kpinzindè et Atchangbadè, respectivement 23 et 24 % des ménages enquêtés ont des difficultés alimentaires du fait de la taille élevée des ménages. Dans le canton de Bohou, 24 % de ménages rallient les déficits alimentaires rencontrés au nombre de source de revenus qu'ils disposent.

### 3.4. Test de significativité des facteurs associés au déficit alimentaire des ménages

Parmi les facteurs de déficit alimentaire des ménages en pays kabiyaè, l'application du test de Khi-deux s'est montrée très significative pour la faible production agricole et la taille élevée du ménage. Le tableau n° 2 présente les résultats du test de de Khi-deux.

**Tableau n° 2 : Synthèse des tests de Khi-deux sur les facteurs de déficit alimentaire**

Facteurs	KOZAH			BINAH		
	Nombre de Repas/jour	SCA	SDAM	Nombre de Repas/jour	SCA	SDAM
Faible production agricole	0,018*	0,038**	0,016*	0,021**	0,040**	0,021**
Problème de conservation des récoltes	0,004*	0,004*	0,021**	0,006*	0,015*	0,016*
Commercialisation des produits agricoles	0,006*	0,011*	0,008*	0,008*	0,007*	0,013*
Taille élevée du ménage	0,034**	0,014*	0,034**	0,047**	0,057**	0,037**
Nombre réduit de source de revenus	0,009*	0,012*	0,021**	0,011**	0,014**	0,024**

*Significativité à 10% : \* significatif ; \*\* très significatif*

*Source : Travaux de terrain, 2022.*

Selon le tableau n° 2, résultats du test de Khi-deux, il se révèle que la faible production influence aussi bien le nombre de repas par jour que la consommation (SCA) et la diversité alimentaire des ménages (SDAM) dans les deux préfectures du pays kabiyaè. En effet, dans la préfecture de la Kozah, 31,3 % des ménages, dont la production agricole est faible, ont un SCA et un SDAM faibles alors que 41 % de ceux dont la production agricole est élevée totalisent en moyenne un SCA à la limite, correspondant à une consommation alimentaire acceptable et un SDAM qui sous-tend une alimentation moyennement variée. Dans la préfecture de la Binah, les analyses ont révélé que 56,4 % des ménages, dont la production agricole est bonne, ont une consommation alimentaire acceptable et 38,7 % ont une diversité alimentaire moyennement bonne. Dans cette préfecture, 51 % des ménages interrogés affirment prendre trois repas par jour du fait d'une bonne production agricole.

Du rapport taille de ménage et situation alimentaire, il apparaît que le nombre élevé de membres d'un ménage influence sur leur répartition alimentaire. Ce ménage présente des difficultés à maintenir le même nombre de repas journalier en période de soudure. Pour la consommation alimentaire, les scores sont plus élevés dans les ménages à taille inférieure à 5 membres. En effet, respectivement 43,1 % des ménages enquêtés dans la préfecture de la Kozah et 51,6 % dans la préfecture de la Binah totalisent un SCA supérieur à 35. Aussi, la diversité alimentaire est bonne pour les ménages dont la taille est inférieure ou égale à 8 (39,1 % des ménages dans la préfecture de la Kozah et 43,7 % des ménages dans la préfecture de la Binah).

#### 4. Discussion

L'analyse du profil alimentaire en pays kabiyè a révélé que les céréales, les tubercules et racines sont en première position de l'alimentation des ménages. Ce résultat est similaire à celui de J. PERISSE (1962, p. 16), qui, en analysant l'alimentation des populations rurales du Togo, a montré que le type soudanien est à base de céréales et secondairement de légumineuses et de féculents. Il a ajouté que la composition du régime varie beaucoup suivant les saisons car la consommation dépend très étroitement des récoltes de graines ; les Mobas et les Cabrais<sup>2</sup> se classent dans ce groupe. La fréquence de consommation des légumes et huiles en pays kabiyè, quant à elle, est liée à celle des légumineuses, tubercules et racines pour lesquels ces groupes d'aliments constituent le principal accompagnant. Cette analyse corrobore l'étude faite par la FAO (1999, p. 14), qui soulignait que l'alimentation de base comprend une source glucidique principale, qu'il s'agisse de céréales ou de racines et tubercules, et une sauce d'accompagnement dans laquelle « peuvent » intervenir les corps gras, la viande ou le poisson, les légumes, les condiments etc.

Il apparaît au vu des analyses sur le régime alimentaire, que les ménages du pays kabiyè prennent au moins deux repas par jours en période d'abondance et au plus, deux repas par jour en période de soudure. Ces résultats sur la baisse du nombre de repas par jour, d'une période à une autre, sont similaires à ceux de la FAO (1999, p. 14), qui ont révélé qu'au Togo, en moyenne, il y a en général deux repas par jour (midi et soir), mais en période de soudure, qui est en général plus marquée dans le nord, il n'y a souvent plus qu'un seul repas dans les populations rurales.

L'analyse de la consommation et la diversité alimentaire des ménages du pays Kabiyè laisse entrevoir une situation de déficit marquée par une consommation alimentaire acceptable et une diversité alimentaire moyenne. Ce résultat corrobore ceux de l'INSEED (2016) qui, dans son étude réalisée à travers le Questionnaire Unifié des Indicateurs de Base du Bien-être (QUIBB) a révélé que 51,2 % des ménages en milieu rural ont eu à faire face à une situation d'insuffisance de nourriture au cours des douze (12) derniers mois de l'année 2015 et 15 % des ménages ont eu une diversité alimentaire (SDA) faible.

Parlant des facteurs explicatifs des déficits alimentaires, les études de J. PERISSE (1962) et N. SIRDEY (2018) avaient mentionné la commercialisation d'une partie des récoltes et les difficultés d'approvisionnement des ménages en aliments. En analysant ces facteurs, J. PERISSE (1962, p. 46) avait souligné le fait que chez les Cabrais et les Mobas, la nécessité de commercialiser certaines cultures vivrières aggrave le déficit alimentaire. N. SIRDEY (2018, pp. 188-190), dans son étude sur la sécurité alimentaire des ménages caféiculteurs des Andes péruviennes, montre que les ménages font face à des contraintes alimentaires liées à leur approvisionnement alimentaire via la production d'autoconsommation et le marché (contraintes physique et économiques). Aussi les résultats sur les relations entre profils socio-économiques et les variables de la sécurité alimentaire en pays kabiyè correspondent-ils à ceux de F. LARE et *al.* (2021), qui ont montré la relation inextricable entre la pauvreté et la faim dans la préfecture de Tandjouare.

#### Conclusion

L'analyse de la consommation alimentaire en pays kabiyè révèle une variabilité spatiale marquée par une situation déficitaire dans la préfecture de la Binah par rapport à celle de la Kozah. Indépendamment des disparités, l'analyse du régime alimentaire, de la consommation et de la diversité alimentaire des ménages laisse entrevoir l'existence des déficits alimentaires en pays kabiyè dont les principales raisons évoquées par les ménages sont la faiblesse de la production agricole, les problèmes de conservation de produits agricoles, la commercialisation d'une part des récoltes, la taille élevée des ménages et le nombre de source de revenus des ménages. Le levier sur lequel les ménages devront agir pour renforcer l'alimentation des ménages en pays kabiyè reste donc l'agriculture.

---

<sup>2</sup> Cabrais est l'ancienne appellation des peuples kabiyè

## Références bibliographiques

- FAO, 1999, Aperçus Nutritionnels par Pays - TOGO, Rome, Italie, 24 p.
- FAO, 2012, Cadre de Programmation Pays (CPP-TOGO) 2013 – 2017, FAO, 2011, 49 p.
- FAO, FIDA, OMS, PAM et UNICEF. 2018. L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2018. Renforcer la résilience face aux changements climatiques pour la sécurité alimentaire et la nutrition. Rome, FAO, 198 p.
- INSEED, 2016, Questionnaire unifié des indicateurs de base du bien-être. Lomé, Togo. 174p.
- KOUTENOUKPO Kodjo, 2012, *Gestion des filières maïs et manioc et sécurité alimentaire en pays Ouatchi au Togo*, Université de Lomé, Thèse de doctorat en Géographie, 508 p.
- LARE Fanam, BOUBACAR Soumana, 2021, Lien entre profils socio-économiques et sécurité alimentaire des ménages ruraux de la préfecture de Tandjouare au nord du Togo, in *Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires*, vol. 9, n°1, pp. 143-150
- PAM, 2018, Plan stratégique faim zéro au Togo, Rapport final Août 2019, 209 p.
- PAM, 2022, Plan stratégique de pays – Togo (2022–2026), Conseil d'administration Session annuelle Rome, 20-24 juin 2022, [[https://executiveboard.wfp.org/document\\_download/WFP-0000139397](https://executiveboard.wfp.org/document_download/WFP-0000139397) ]
- RPCA, 2023, Situation alimentaire et nutritionnelle / Togo (Cadre harmonisé), [[Togo - RPCA \(food-security.net\)](https://www.rpca.net)]
- PERISSE Julien, 1962, « L'alimentation des populations rurales du Togo. Niveau de consommation, besoins nutritionnels, dépenses alimentaires, recommandations pour améliorer l'alimentation », in *Extrait des Annales de la nutrition et de l'alimentation*, vol. XVI, n° 4, ORSTOM, 58 p.
- PNUD, 2010, Rapport national sur le développement humain au Togo : développement humain durable et monde rural au Togo, Lomé, 72 p.
- REPUBLIQUE TOGOLAISE, 2010, Politique nationale en matière d'alimentation et de nutrition, 4<sup>ème</sup> DRAFT, Lomé, 61 p.
- SIRDEY Ninon, 2018, Le commerce équitable améliore-t-il la sécurité alimentaire ? le cas des ménages caféiculteurs des Andes péruviennes, Thèse de Doctorat en économie, Unité Mixte de Recherche MOISA, 368 p.