

## Analyse du profil des ménages affectés par le VIH face à l'insécurité alimentaire en pleine crise sanitaire due à la Covid-19 en Côte d'Ivoire

Siaky Motihé KAMARA<sup>1\*</sup>; Anon Franck-Donald N'GUESSAN<sup>2</sup>; Firmin Kouakou KOUASSI<sup>3</sup>

1. Assistant Enseignant chercheur, Département de Sociologie-Anthropologie, UFR des Sciences Sociales et Humaines (SSH), Université Jean Lorougnon GUEDE (Daloa/ Côte d'Ivoire), email : [siakym2016@gmail.com](mailto:siakym2016@gmail.com), Tel +225 0708039877 / 0555939118.

2. Médecin Spécialiste en Nutrition Publique, Attaché de recherche à l'Institut National de Santé Publique (INHP), Côte d'Ivoire., E- mail : [anonfranc@gmail.com](mailto:anonfranc@gmail.com), Tel (225) 07 79829302/ 05861810 35.

3. Maître de conférence, Département de Paléanthropologie, Institut des Sciences Anthropologiques de Développement (ISAD), Université Félix Houphouët BOYGYNY (Abidjan/ Côte d'Ivoire), email : [kouafirk@gmail.com](mailto:kouafirk@gmail.com), Tel +225 07 07 71 90 15 / 05 55 94 57 48.

---

### RESUME

La sécurité alimentaire permet aux individus et aux ménages de satisfaire leurs besoins nutritionnels et leurs préférences alimentaires à des niveaux adéquats afin qu'ils mènent une vie active et saine. Cependant, en Côte d'Ivoire, les ménages de PVVIH sont les plus vulnérables à l'insécurité alimentaire malgré la mise en œuvre en leur faveur par l'Etat et ses partenaires au développement d'un Paquet d'Actions Essentielles en Nutrition comme principale stratégie d'appui alimentaire et nutritionnel. C'est dans ce contexte que la présente étude portant sur l'analyse du profil des ménages affectés par le VIH face à l'insécurité alimentaire en pleine crise sanitaire due à la COVID-19 en Côte d'Ivoire a été réalisée entre novembre 2020 et mars 2021 dans 4 zones correspondant au profil de pauvreté de la Côte-d'Ivoire (Abidjan, Forêt Est, Forêt Ouest et Savanes). La méthodologie de base utilisée est l'échantillonnage aléatoire stratifié à deux degrés. L'analyse des données a été effectuée sur (SPSS) version 21. Des tests de khi-carré de Pearson et de régression logistique ont été réalisés avec un niveau de confiance de 95%. Cette étude a concerné 1401 ménages visités grâce aux 1600 PVVIH (adultes et enfants) tirés au niveau des sites de prise en charge. Les ménages les plus affectés par l'insécurité alimentaire (IA) sont dirigés par des femmes. Vu sous l'angle du niveau d'instruction, ce sont les chefs de ménage n'ayant aucun niveau d'instruction qui ont une proportion plus élevée d'insécurité alimentaire sévère. En outre, les ménages dirigés par des personnes qui ont un conjoint (16,9%) sont moins touchés par l'insécurité alimentaire comparativement aux ménages dont le chef de ménage est sans conjoint, notamment les veufs/veuves (26,1%) et les divorcés/séparés (22,8%). L'analyse montre également que les chefs de ménage appartenant aux tranches d'âge de [45 - 55 ans [et de [55 - 65 ans [sont les plus touchés par l'insécurité alimentaire. L'insécurité alimentaire semble plus concerner les ménages qui dépendent des ressources tirées du commerce (22%); suivent les ménages qui dépendent de la production/vente de vivriers (20,6%), du petit commerce (11,1%), du travail journalier (11,7%) et de l'aide extérieure (10%). Les ménages en insécurité alimentaire sont endettés au moment de l'enquête et ont une proportion d'insécurité alimentaire trois fois supérieure à ceux qui n'ont pas de dettes. L'analyse par source d'emprunt montre que les ménages qui empruntent de l'argent avec les prêteurs locaux ou avec les commerçants sont ceux qui ont les proportions d'insécurité alimentaire sévère le plus importantes. Parmi les ménages en insécurité alimentaire sévère, plus de la moitié (66,7%) des dépenses alimentaires représentent plus de 75 % de leurs dépenses totales. En ce qui concerne l'impact des chocs subis par les ménages sur la sécurité alimentaire, l'analyse du poids par indicateur de sécurité alimentaire montre que le COVID 19 (45,8%), constitue des facteurs aggravant l'insécurité alimentaire.

**Mots clés:** Sécurité alimentaire, ménage, COVID 19, VIH/sida, Profil.

### ABSTRACT

Food security enables individuals and households to meet their nutritional needs and food preferences at adequate levels in order to lead an active and healthy life. However, in Côte d'Ivoire, PLHIV households are the most vulnerable to food insecurity despite the implementation of an Essential Nutrition Action Package by the government and its development partners as the main food and nutrition support strategy. It is in this context that the present study on the analysis of the profile of HIV-affected households facing food insecurity in the

midst of the health crisis due to COVID-19 in Côte d'Ivoire was conducted between November 2020 and March 2021 in 4 areas corresponding to the poverty profile of Côte d'Ivoire (Abidjan, Eastern Forest, Western Forest and Savannah). The basic methodology used is two-stage stratified random sampling. Data analysis was performed on (SPSS) version 21. Pearson's chi-square and logistic regression tests were performed at the 95% confidence level. This study involved 1401 households visited through 1600 PLHIV (adults and children) drawn at the care sites. The households most affected by food insecurity (AI) are headed by women. In terms of education level, heads of households with no education have a higher proportion of severe food insecurity. In addition, households headed by persons with a spouse (16.9%) are less food insecure than households headed by persons without a spouse, particularly widows/widowers (26.1%) and divorced/separated persons (22.8%). The analysis also shows that heads of households in the [45-55] and [55-65] age groups are the most food insecure. Food insecurity seems to be more prevalent among households that depend on resources from trade (22%), followed by households that depend on food production/sale (20.6%), petty trade (11.1%), day labor (11.7%), and external aid (10%). Food insecure households are indebted at the time of the survey and have a proportion of food insecurity that is three times higher than that of households with no debt. Analysis by source of borrowing shows that households that borrow money from local moneylenders or traders have the highest proportions of severe food insecurity. Among severely food insecure households, more than half (66.7%) of food expenditures represent more than 75% of their total expenditures. With regard to the impact of shocks experienced by households on food security, the analysis of the weight by food security indicator shows that COVID 19 (45.8%), constitutes factors that aggravate food insecurity.

**Key words:** Food security, household, COVID 19, HIV/AIDS, Profile.

---

Date of Submission: 17-11-2021

Date of Acceptance: 01-12-2021

---

## I. INTRODUCTION

La sécurité alimentaire est devenue une préoccupation majeure de l'humanité (continent, pays, ménage, individus, etc.). Elle est décomposée en quatre piliers (Disponibilité, Accessibilité, Utilisation et Stabilité) imbriqués les uns dans les autres (FAO *et al.*, 2018, p. 218). Une grande partie de la population mondiale (1,7 milliards) ne parvient pas à satisfaire ses besoins nutritionnels à des niveaux adéquats (Maetz, 2018, p.8). En parallèle, l'insécurité alimentaire liée à la malnutrition fait perdre plus de 25 milliards de dollars chaque année au continent africain (ECOFIN, 2018, p6). La faim affecte plus de 10,9 % (837 millions) de la population mondiale et environ 821 millions sont chroniquement sous-alimentés (Maetz, 2018. p8), dont 804 millions vivent dans des pays en développement (FAO *et al.*, 2018, p 218).

L'Afrique avec plus de 20 % de la population sous-alimentée reste la région dont la proportion est grande par rapport à sa population totale estimée à 1,3 milliards (Maetz, 2018,p 8). En Afrique, l'insécurité alimentaire est plus inquiétante dans la région de l'Afrique subsaharienne où, selon les estimations, 23,2 % de la population soit entre une personne sur quatre et une personne sur cinq dans la région aurait souffert d'une privation chronique de nourriture en 2017 (FAO *et al.*, 2018, p 218).

C'est en 1996 que la FAO prend en compte le caractère nutritionnel c'est-à-dire la dimension « utilisation » dans la définition de la sécurité alimentaire. Cette dimension de la sécurité alimentaire est la manière dont le corps optimise les différents aliments, l'hygiène, la diversité du régime alimentaire et la répartition des aliments à l'intérieur d'un ménage, elle met en exergue la santé de l'individu dans le domaine de l'alimentation.

A cet effet, une Evaluation de la Situation Nutritionnelle et Alimentaire des Personnes infectées et affectées par le VIH (ESNAPOCI) a été réalisée en 2009 en Côte d'Ivoire sous la conduite de la Direction de Coordination du Programme National de Nutrition (DC-PNN). Elle a renforcé l'idée qu'il existe une association entre l'infection à VIH et la malnutrition.

Avec une prévalence de 3,2% dans la population générale (CIPHIA, 2018), la Côte d'Ivoire est l'un des pays les plus touchés par l'infection à VIH en Afrique de l'Ouest. L'infection à VIH affecte également les quatre éléments de la sécurité alimentaire. Le VIH augmente le risque d'insécurité alimentaire à travers son impact sur la force de production, le revenu, les stocks d'aliments et les rapports de dépendance (PNN, 2009, p 102).

Le fardeau de la malnutrition chez les personnes infectées et/ou affectées par le VIH est encore réel et énorme malgré la thérapie antirétrovirale. Une seconde étude de l'ESNAPOCI a été réalisée en 2015 et a révélé que, 25,4% des personnes vivant avec le VIH (PVVIH) et 8,8% des OEV présentaient une malnutrition aigüe et 7% d'entre eux étaient en insécurité alimentaire contre 10,1% en 2009. Parmi eux, 3% étaient en insécurité alimentaire sévère et 4% en insécurité alimentaire modérée.

En réponse à cette situation, la Côte d'Ivoire a défini un Paquet d'Actions Essentielles en Nutrition pour les Personnes Infectées et Affectées par le VIH (PAEN-PIAVIH) comme principale stratégie d'appui nutritionnel et alimentaire aux PIAVIH.

La persistance du phénomène de l'insécurité alimentaire pose non seulement le problème de l'efficacité de ces programmes et politiques nationales de lutte contre la faim mais aussi le ciblage des causes réelles du phénomène.

L'objectif de cet article est celui de l'analyse du profil des ménages affectés par le VIH face à l'insécurité alimentaire en pleine crise sanitaire due à la COVID-19 en Côte d'Ivoire. Cette étude diffère des autres de par sa contribution à une meilleure compréhension des facteurs qui influencent l'insécurité alimentaire.

## II. MATERIELS ET METHODES/METHODOLOGIE

### 2.1 Matériels

L'approche qualitative a été utilisée dans le cadre de la collecte des données à partir des entretiens individuels et des observations. Ainsi, les entretiens individuels semi-structurés ont permis de collecter les données auprès des chefs de ménages des PIAVIH. Mais au préalable, l'autorisation de se rendre dans le ménage a été requise auprès de ces derniers. L'observation directe a porté sur l'environnement physique et socio-culturel des ménages. L'approche quantitative a été utilisée dans le cadre d'une enquête de ménage par questionnaire.

### 2.2 Méthodologie/Méthodes

Il s'agissait d'une étude transversale à visée descriptive réalisée de novembre 2020 à mars 2021, en pleine crise sanitaire due à la Covid-19 dans quatre (4) strates (Abidjan, Forêt Est, Forêt Ouest et Savanes) définies selon le profil de pauvreté établi par l'Institut National de la Statistique (INS).

L'univers de l'étude est constitué de l'ensemble des ménages PVVIH/OEV dans les 31 régions administratives de la Côte d'Ivoire. La base de sondage émane des données fournies par les structures impliquées dans la prise en charge des PVVIH et transmises à la Direction de l'Informatique et de l'Information Sanitaire (DIIS) du Ministère de la Santé et de l'Hygiène publique. Elle comprend les effectifs des PVVIH et OEV dans la file active sous ARV jusqu'en fin juin 2020, désagrégés par région, par district sanitaire, par site de prise en charge.

Dans une strate donnée, l'unité primaire est le site de prise en charge. Le choix des sites a été effectué selon un tirage aléatoire systématique en tenant compte du nombre de site par strate. Il a été constitué dans chaque site des grappes de 12 ménages de PVVIH.

Au second degré, il a été procédé à la sélection des ménages. Les ménages des clients interviewés et ayant donné leur accord ont été visités pour l'enquête ménage.

Sur chaque site, les patients ont été sélectionnés par tirage aléatoire systématique à partir de la liste des clients dans la file active fournie par le responsable du site.

Le nombre total de PVVIH sélectionnés est de 1600 avec 1401 Visites A Domicile soit un taux de (VAD) 87,6 %.

### 2.3 Traitement et analyse des données

Le traitement final des données (compilation, apurement et calcul des indicateurs) a été effectué à l'aide des logiciels suivants : Excel et SPSS. Les données qualitatives ont été traitées à l'aide des méthodes d'analyse de contenu.

La détermination du niveau de sécurité alimentaire des ménages a été faite sur la base l'approche CARI ou indicateurs composite de la sécurité alimentaire : le CARI (Approche consolidée pour le compte-rendu des indicateurs de la sécurité alimentaire)\* est une approche d'appréciation du degré de la sécurité alimentaire à travers un indicateur composite prenant en compte la consommation du ménage, la vulnérabilité économique du ménage ainsi que le degré d'épuisement éventuel des actifs du ménage. Une classification explicite des ménages en quatre groupes (sécurité alimentaire, sécurité alimentaire limite, insécurité alimentaire modérée et insécurité alimentaire sévère) est au centre de cette approche. (PAM, 2015) ;

## III. RESULTATS

### 3.1 Indicateurs de la Sécurité Alimentaire dans les ménages

#### 3.1.1 Situation alimentaire des ménages

La combinaison par l'approche CARI (tableau 1) nous a permis de conclure que, l'ensemble des ménages enquêtés 35,6% sont en sécurité alimentaire (SA), 45,1% en Sécurité Alimentaire Limite (SAL), 17,7 % en insécurité alimentaire modérée (IAM) et 1,5 % en Insécurité Alimentaire Sévère (IAS). La classification se base sur le statut actuel de la sécurité alimentaire du ménage (indicateurs de consommation alimentaire) et sa capacité de survie (indicateurs de vulnérabilité économique et d'épuisement des avoirs).

**Tableau 1** : Situation alimentaire des ménages (Console CARI)

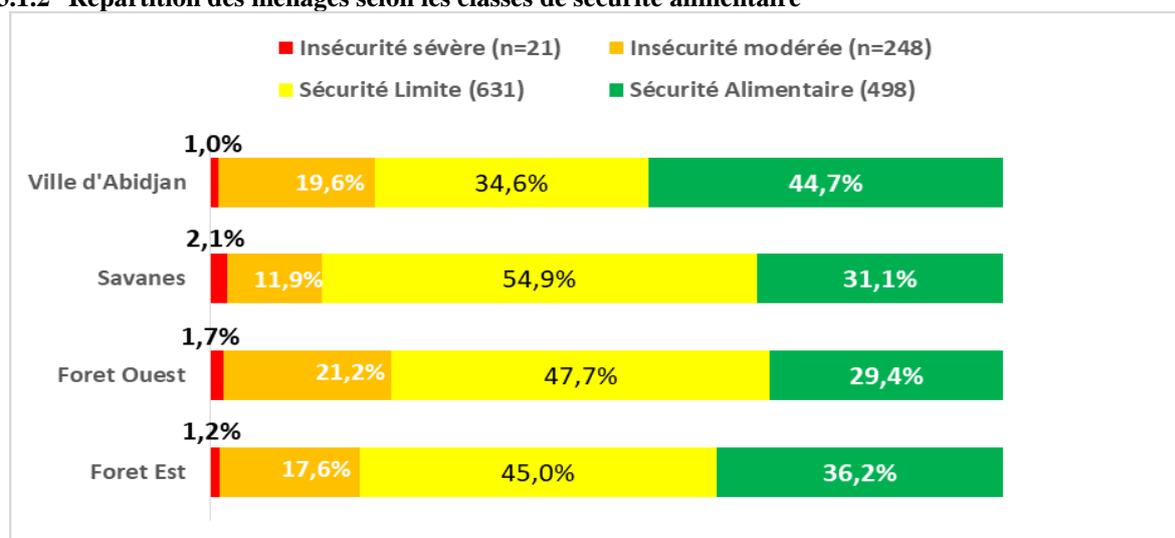
Domaine	Indicateur	Sécurité alimentaire	Sécurité alimentaire limite	Sécurité alimentaire modérée	Sécurité alimentaire sévère
---------	------------	----------------------	-----------------------------	------------------------------	-----------------------------

de Statut actuel	Consommation alimentaire	Score de consommation alimentaire	Acceptable		Limite	Pauvre
			79,4 %		7,5 %	13,1 %
Capacité survie	Vulnérabilité économique	Part des dépenses alimentaires (des dépenses totales)	Part <50% 42,8 %	50-65% 23,4 %	65%-75% 14,4 %	Part >75% 19,4 %
	Épuisement des actifs	Stratégie de survie basée sur les moyens de subsistance	Aucune 60,1%	Stress 15,2%	Crise 10,3%	Urgence 14,4%
<b>Indice d'insécurité alimentaire</b>			<b>35,6 %</b>	<b>45,1 %</b>	<b>17,7 %</b>	<b>1,5 %</b>

Source : Données d'étude, novembre 2020-mars 2021.

Sur cette base, on note que 62,8% des ménages de PVVIH qui peuvent basculer en situation d'insécurité alimentaire. En effet, on note 1,5% en sévère, 17,7% de modéré et 45,1% de sécurité limite potentiellement à risque de passer en insécurité en cas de difficultés (tableau 1 ci-dessus).

### 3.1.2 Répartition des ménages selon les classes de sécurité alimentaire



Graphique 1 : Répartition des ménages selon les classes de sécurité alimentaire

Une analyse par strate montre (Graphique 1) que c'est dans la Strate Forêt Ouest que l'on enregistre le plus haut niveau de ménage en insécurité alimentaire suivi par la Ville d'Abidjan.

### 3.2 Profil des ménages en insécurité alimentaire

#### 3.2.1 Statut démographique du Chef de ménage et insécurité alimentaire

Les tableaux 2 et 3 donnent la distribution de l'insécurité alimentaire suivant certaines caractéristiques démographiques notamment le sexe du chef et la taille du ménage, le niveau scolaire, le statut matrimonial, etc.

Tableau 2: Niveau d'insécurité alimentaire selon le sexe et le niveau d'instruction du chef de ménage (%)

	Sécurité	Sécurité limite	Insécurité modérée	Insécurité sévère	Total
<b>Féminin (n=876)</b>	31,4	66,9	18,8	1,6	<b>876</b>
✓ Aucun	25,6	49,8	21,3	2,4	414
✓ Coranique	35,7	1,7	14,3	0,0	14
✓ Primaire	32,3	29,4	18,7	0,8	257
✓ Secondaire	40,8	17,8	14,9	1,1	174
✓ Supérieur	58,8	1,4	5,9	0,0	17
<b>Masculin (n= 522)</b>	<b>42,7</b>	<b>33,1</b>	<b>15,9</b>	<b>1,3</b>	<b>522</b>
✓ Aucun	34,0	32,1	17,7	0,7	141
✓ Coranique	22,2	5,3	11,1	5,6	18
✓ Primaire	47,7	25,8	15,7	1,3	153
✓ Secondaire	44,0	33,5	16,5	1,1	182
✓ Supérieur	64,3	3,3	7,1	3,6	28

Source : Données d'étude, novembre 2020-mars 2021.

Sexe du chef de ménage (Tableau 2): On note des proportions d'insécurité alimentaire supérieures chez les chefs de ménages femmes (20,4%) que chez les hommes (17,8%), même si la proportion d'insécurité alimentaire diffère peu entre les deux sexes.

Vu sous l'angle du niveau d'instruction, ce sont les chefs de ménage n'ayant aucun niveau d'instruction qui ont une proportion plus élevée d'insécurité alimentaire sévère. Les hommes de niveau

coranique sont ceux qui ont les fortes proportions de ménages en insécurité alimentaire sévère quand bien même qu'ils présentent des taux d'insécurité alimentaire modéré plus bas comparativement aux autres niveaux.

**Tableau 3:** Pourcentage des ménages selon les caractéristiques qui décrivent leur niveau d'insécurité alimentaire.

	Niveau d'Insécurité Alimentaire				Total N
	En sécurité alimentaire %	Limite %	Modérée %	Sévère %	
<b>Lieu de résidence</b>					
Rural	29,7	50,7	17,7	2	300
Urbain	37,2	43,6	17,8	1,4	1098
<b>Tranche d'âge des CM</b>					
[25 à 35 ans [	37,9	50	11,2	1	206
[35 à 45 ans [	35,8	45,6	16,8	1,8	452
[45 à 55 ans [	36	41,7	21,1	1,2	403
[55 à 65 ans [	34,9	44	18,8	2,3	218
[65 et plus [	36	45,3	17,3	1,3	75
< 25 ans	29,4	70,6	0	0	17
NSP/Refus	18,5	44,4	37	0	27
<b>Situation matrimoniale</b>					
Célibataire	41,8	39,5	17	1,6	311
Divorce/séparé	28,3	48,9	21,7	1,1	92
Marié	36,1	47	15,2	1,7	758
Veufs/Veuves	28,7	45,1	25,3	0,8	237

Source : Données d'étude, novembre 2020-mars 2021.

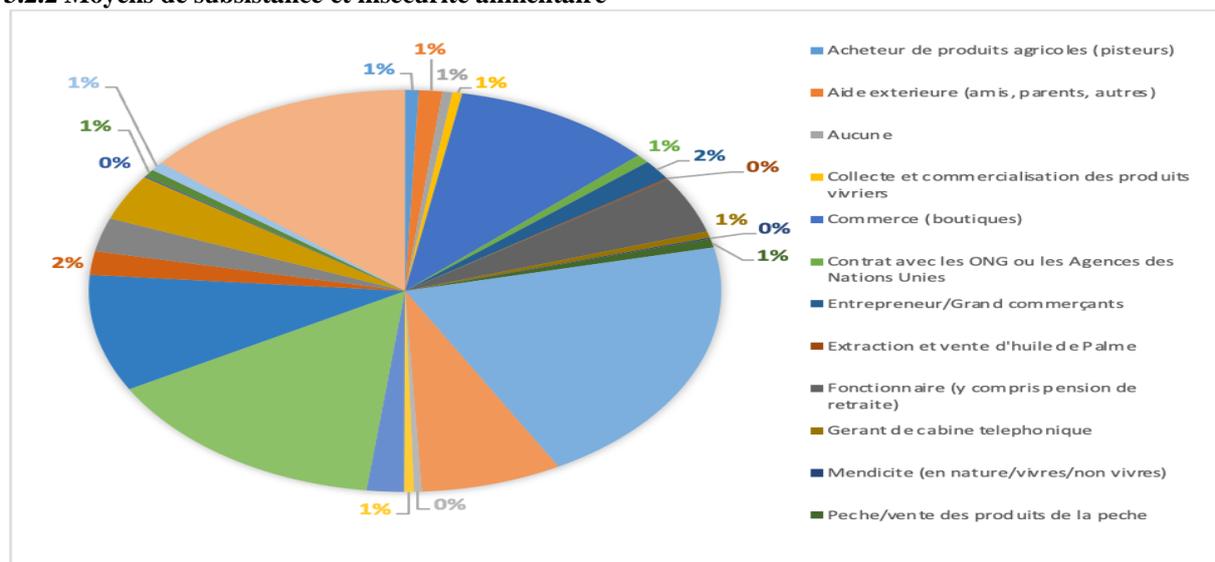
Situation matrimoniale du chef de ménage (Tableau 3): Les ménages dirigés par des personnes qui ont un conjoint (16,9%) sont moins touchés par l'insécurité alimentaire comparativement aux ménages dont le chef de ménage est sans conjoint, notamment les veufs/veuves (26,1%) et les divorcés/séparés (22,8%).

Selon l'âge du chef de ménage (Tableau 3).

L'analyse montre que les tranches d'âge de [45 - 55 ans [et de [55 - 65 ans [sont les plus touchées par l'insécurité alimentaire. Les prévalences sont respectivement de 22,3% et 21,1%.

Le lieu de résidence du ménage (Tableau 3) montre que le niveau d'insécurité alimentaire ne diffère pas significativement entre les zones urbaines que rurales. Toutefois, la proportion des ménages ruraux PVVIH sont plus en sécurité alimentaire sévère que leurs homologues urbains.

### 3.2.2 Moyens de subsistance et insécurité alimentaire



**Graphique 2:** Indices de sécurité alimentaire et moyen de subsistance

Les ménages visités se caractérisent par une diversité d'activités leur permettant de disposer de sources de revenus pour nourrir et prendre soin de leur famille respective. En effet, l'analyse des résultats montre que plusieurs activités sont pratiquées, chacune à des niveaux divers.

De ce point de vue, (graphique 2) les ménages les plus affectés par l'insécurité alimentaire sont les ménages qui dépendent des ressources tirées du commerce (22%) ; suivent les ménages qui dépendent de la

production/vente de vivriers (20,6%), des petits commerces (11,1%), du travail journalier (11,7%) et de l'aide extérieure (10%).

### 3.2.3 Accès au crédit et à la dette

**Tableau 4** : Caractéristiques de l'endettement des ménages PIAVIH.

Agrégats d'analyse	% Ménages endettés au moment de l'enquête (n=568)	Valeur de moyenne l'emprunt (F CFA)	% Ménages dont l'endettement a augmenté au cours des 12 derniers mois (n=46)	% Ménages n'ayant pas la capacité de rembourser les dettes contractées (n=241)	% Ménages envisageant s'endetter pour rembourser d'autres dettes (n=22)
<b>Endettement</b>					
Ensemble des ménages	40,5	156137	8,1	42,4	3,9
<b>Strates</b>					
Foret Est	19,5	86 500	8,7	17	18,2
Foret Ouest	28,3	49 201	19,6	27	13,6
Savanes	22	63 106	39,1	24,5	31,8
Ville d'Abidjan	30,1	392 664	32,6	31,5	36,4
<b>Tranche d'âge du CM</b>					
< 25 ans	1,6	17 412	0	2,1	0
[25 à 35 ans [	14,4	39 643	21,7	13,7	18,2
[35 à 45 ans [	34	64 588	30,4	30,3	22,7
[45 à 55 ans [	31,2	106 158	19,6	32,8	31,8
[55 à 65 ans [	13,9	598 088	13	14,5	22,7
[65 et plus [	3,7	86 107	8,7	4,1	4,5
Indéterminé	1,2	44 152	6,5	2,5	100
<b>Lieu de résidence</b>					
Rural	19,4	45 712	13	17,8	18,2
Urbain	80,6	186 353	87	82,2	81,8
<b>Sexe</b>					
Féminin	63,7	52 250	52,2	63,1	63,6
Masculin	36,3	330 540	47,8	36,9	36,4
<b>Niveau d'instruction</b>					
Aucun	37,7	65 754	50	41,5	31,8
Coranique	3,2	541 313	0	3,3	4,5
Primaire	28,5	56 871	21,7	27	36,4
Secondaire	27,5	362 797	23,9	25,7	22,7
Supérieur	3,2	273 084	4,3	2,5	4,5

**Source** : Données de terrain, novembre 2020-mars 2021

Dans le cadre de notre étude, il a été demandé au chef de ménage s'il avait un crédit au moment de l'enquête. On note à ce niveau que 45,8% des ménages affirment avoir une dette en cours. La majorité des ménages endettés est localisée à Abidjan (30,1%) et dans la Forêt de l'Ouest (28,3%). Les principales sources de crédit sont respectivement les parents (58,5%), les coopératives et les associations (9,2%), les banques (8,8%) et les commerçants (7,9 %) (Tableau 4).

En moyenne, les ménages devaient 156 137 FCFA au moment de l'enquête avec la palme pour les ménages Abidjanais avec une dette estimée à 392 664 FCFA, soient plus de deux fois et demie la dette moyenne de l'ensemble des ménages.

Après 12 mois, la moitié des ménages (50,4%) reste endettée avec 8,1% dont la dette a augmenté et 42,4% qui n'ont pas la capacité de rembourser les dettes contractées. C'est dans la zone des Savanes (39,1%) et à Abidjan (32,9 %) qu'on enregistre la plus grande proportion de ménage dont la dette a augmenté au bout de 12 mois, notamment dans la tranche d'âge des [35 à 45 ans [, les ménages urbains (87%) dont le chef de ménage est de sexe féminin (52,2%) et sans aucune instruction (50%). Pour le remboursement de leur dette, 73,8% des ménages comptent sur leurs revenus, 3,9% veulent s'endetter à nouveau pour faire face à la dette actuelle.

### 3.2.4 Accès au crédit et insécurité alimentaire

**Tableau 5** : Recours à l'endettement et sécurité alimentaire des ménages PVVIH

Dettes et crédits	Niveau d'Insécurité Alimentaire				Total
	En sécurité alimentaire	Sécurité limite	Modérée	Sévère	

	%	%	%	%	N
<b>Pas de dettes</b>	35,0	43,6	20,5	0,9	758
<b>A une dette</b>	35,0	47,2	15,3	2,5	640
✓ Augmente	23,9	58,7	13,0	4,3	311
✓ Diminue	34,8	48,7	15,2	1,3	92
✓ Stable	39,3	44,6	13,3	2,8	237
<b>Sources d'emprunt (%)</b>					
Parents/amis	30,1	50,1	16,8	2,9	61,6
Bienfaisance/ONG	38,9	44,4	22,2	0,0	3,3
Prêteur local	35,7	42,9	14,3	7,1	2,5
Banque/micro finance	46,2	46,2	5,8	1,9	9,5
Coopérative	49,1	43,6	7,3	0,0	10,0
Commerçants	37,8	28,9	31,1	2,2	8,2
Autres	44,4	29,6	22,2	3,7	4,9

**Source :** Données de terrain, novembre 2020 -mars 2021.

Les ménages ayant sollicité/bénéficié d'un crédit (Tableau 5) ont une proportion relative de 15,3% d'insécurité alimentaire contre 19,4% chez ceux n'ayant pas de dettes. Cependant, les emprunteurs ont une proportion d'insécurité alimentaire trois fois supérieure à ceux qui n'ont pas de dettes.

### 3.2.5 Dépenses et insécurité alimentaire

**Tableau 6:** Indice d'insécurité alimentaire selon les parts alimentaires

Indice d'insécurité alimentaire	Part des dépenses alimentaires				Total (1398)
	Faible < 50%	Moyenne [50% - 65%]	Elevé [65% - 75%]	Très élevé > 75%	
Insécurité sévère	0,0	19,0	13,3	66,7	100
Insécurité modérée	36,3	16,5	9,3	37,9	100
Sécurité limite	26,3	20,0	27,9	25,8	100
En sécurité	68,7	31,3	0,0	0,0	100
<b>Total</b>	<b>42,8</b>	<b>23,4</b>	<b>14,4</b>	<b>19,4</b>	<b>48,7</b>

**Source :** Données d'étude, novembre 2020 -mars 2021

Parmi les ménages en insécurité alimentaire, les dépenses alimentaires varient énormément. Parmi les ménages en insécurité alimentaire sévère, plus de la moitié (66,7%) ont des dépenses alimentaires très élevée (plus de 75 % de leurs dépenses totales). De même, la différence est évidente chez les ménages en insécurité alimentaire modérée et en sécurité alimentaire limite (Tableau 6).

**Tableau 7:** Dépenses alimentaires et non-alimentaires

	Dépenses totales moyennes (FCFA)	Dépenses alimentaires moyennes (FCFA)	Part des dépenses alimentaires dans les dépenses totales (%)
Insécurité sévère	65 415	49 808	76,14
Insécurité modérée	74 044	39 028	52,71
Sécurité limite	111 801	67 021	59,95
En sécurité	141 380	50 586	35,78
<b>Ensemble</b>	<b>114 943</b>	<b>55 942</b>	<b>48,67</b>

**Source :** Données d'étude, novembre 2020 -mars 2021

Les dépenses mensuelles des ménages en sécurité alimentaire (141 380 FCFA) représentent plus du double de celles des ménages en insécurité alimentaire (65 415 FCFA). Dans l'ensemble, les dépenses alimentaires des PVVIH restent supérieures aux dépenses non alimentaires quel que soit le niveau d'insécurité alimentaire, exceptée la classe de sécurité alimentaire (Tableau 7).

### 3.2.6 Sources des aliments consommés et insécurité alimentaire

**Tableau 8:** Insécurité alimentaire et sources des aliments consommés

Sources des aliments consommés	Niveau d'Insécurité Alimentaire			
	En sécurité alimentaire	Sécurité limite	Modérée	Total
	%	%	%	N
Achat	36,4	41,7	21,9	72,8
Aide alimentaire (ONG, Gouvernement, Agences des Nations Unies)	57,1	42,9	0,0	0,5
Autres	57,9	31,6	10,5	1,4
Chasse/Cueillette/Pêche	25,0	56,3	18,8	1,1
Dons (familles, amis, communauté)	35,7	45,2	19,0	3,0
Emprunt	27,8	66,7	5,6	2,6
Propre production (cultures, animaux)	31,9	55,9	12,2	18,2

Travail payé en nature (Vivres contre travail)	33,3	66,7	0,0	0,4
<b>Total (n)</b>	<b>420</b>	<b>709</b>	<b>269</b>	<b>1398</b>

**Source :** Données d'étude, novembre 2020 - mars 2021

La proportion des aliments consommés issue de l'achat est plus importante au niveau des ménages en insécurité alimentaire. Environ 22% des ménages en insécurité alimentaire dépendent de l'achat comme source des aliments consommés (21,9%). Cette proportion reste également élevée dans les ménages PVVIH qui dépendent des dons (19%). Il en est de même pour la chasse/cueillette/pêche avec une proportion de 18, 8%. Ceux qui dépendent de leur propre production ont 12% d'insécurité alimentaire (Tableau 8).

### 3.3 Principales difficultés ou chocs subis par les ménages

**Tableau 9 :** Chocs majeurs subis par les ménages selon la classe d'insécurité alimentaire

Chocs majeurs	Niveau d'Insécurité Alimentaire			Total
	En sécurité alimentaire	Sécurité limite	Modérée	
	%	%	%	N
Chocs climatiques/Faibles rendements des cultures	18,9	64,9	16,2	5,9
Covid 19	38,7	48,6	12,7	33,7
Décès d'un actif du ménage	23,3	51,2	25,6	6,8
Décès d'un membre du ménage	42,0	44,0	14,0	7,9
Insécurité /violences / Conflits	30,0	60,0	10,0	1,6
Maladie grave d'un ou plusieurs membres du ménage	34,6	46,3	19,1	21,6
Perte d'emploi/perde de revenus par un membre du ménage	45,2	51,6	3,2	4,9
<b>Total</b>	<b>35,5</b>	<b>48,1</b>	<b>16,4</b>	<b>641</b>

**Source :** Données d'étude, novembre 2020 -mars 2021

La distribution des chocs selon l'Insécurité Alimentaire (IA), (tableau 9), montre que les principaux chocs auxquels les ménages de PVVIH ont été confrontés au cours des 12 derniers mois précédant l'étude, permettent de faire ressortir trois principaux chocs majeurs liés à l'insécurité alimentaire.

Au total, 45,8% des ménages en insécurité alimentaire ont déclaré en avoir été impacté négativement par la COVID-19, contre 33,7% chez les ménages en Sécurité Alimentaire. C'est également le choc le plus important auquel ont été confrontés les ménages en Insécurité Sécurité Alimentaire.

Cependant, la COVID-19 n'est pas le principal facteur qui a impacté la sécurité alimentaire des ménages.

En effet, l'analyse du poids par indicateur de sécurité alimentaire montre que le décès d'un actif (25,6%), la maladie grave d'un ou plusieurs membres du ménage (19,1%) et les chocs climatiques qui impactent les productions (16,2%) présentent des proportions d'insécurité alimentaire supérieure à la moyenne comparativement à celles de la COVID-19 (12,7%), du décès d'un membre du ménage (14%) ou d'insécurité /violences / conflits (10%).

## IV. DISCUSSION

### 4.1 Répartition des ménages selon les classes de sécurité alimentaire

Les résultats de la répartition des ménages selon les classes de sécurité alimentaire, 1,5% en sévère, 17,7% de modéré et 45,1% de sécurité limite potentiellement à risque de passer en insécurité en cas de difficultés, comparés aux résultats de l'ESNAPOCI 2009 et 2015 relevaient dans l'ordre 10,1% et 7% de ménages en situation d'insécurité alimentaire. Les résultats de ces deux premières éditions étaient basés sur le SCA comme indicateur proxy de la sécurité alimentaire. En se limitant au SCA, l'IAM a régressé d'environ 3 points alors l'IAS a presque doublé de 2015 à 2020.

Par ailleurs, la répartition des ménages en sécurité alimentaire par strate révèle que, quel que soit la strate, le niveau d'insécurité alimentaire dans les ménages de PVVIH est en hausse au niveau de chaque strate comparativement à 2009 et 2015. Toutefois, la forme sévère est en légère baisse par rapport aux années passées au regard de l'approche CARI (ESNAPOCI 2009 et 2015).

### 4.2 Profil sociodémographique des ménages en insécurité alimentaire

**A travers nos résultats sur le sexe du chef de ménage** nous avons montré des proportions d'insécurité alimentaire supérieures chez les chefs de ménages femmes (20,4%) que chez les hommes (17,8%), même si la proportion d'insécurité alimentaire diffère peu entre les deux sexes. Cette tendance est identique à celle de l'ESNAPOCI, 2015. De plus, selon la littérature, la probabilité d'être en insécurité alimentaire diminue quand le chef de ménage est de sexe masculin (Ojogho 2010, p. 151-156, Muktar 2011, p.1-13). Cependant (Zoyem et al. 2008, p.35-66) au Burundi, trouvent que l'insécurité alimentaire n'est pas significativement différent entre les hommes et les femmes. Ils concluent que ces derniers ont la même probabilité d'être en insécurité alimentaire.

Ainsi, l'influence de ces variables sur les scores de consommation alimentaire ne saurait être prédéfinie à l'avance.

Concernant **le niveau de scolarisation du chef de ménage**, ce sont les ménages dirigés par les chefs de ménages n'ayant aucun niveau d'instruction ont une proportion plus élevée d'insécurité alimentaire sévère. Les hommes de niveau coranique ou supérieur sont ceux qui ont les fortes proportions de ménages en insécurité alimentaire sévère quand bien même qu'ils présentent des taux d'insécurité alimentaire modéré plus bas comparativement aux autres niveaux. Ce dernier résultat est conforme à celui de l'étude de la consommation des céréales de base au Sénégal en 2017[6], p. 23) qui trouve qu'un cinquième des chefs de ménage n'avait aucun niveau d'étude tandis que l'école coranique/arabe était le type d'éducation le plus répandu avec (41%). Les chefs de ménages non instruits étaient en risque d'avoir une alimentation inadéquate et non diversifiée par rapport à ceux instruits.

Ce résultat pourrait s'expliquer sur le plan sociologique concernant l'école coranique par le niveau d'enracinement de la religion islamique dans la société ivoirienne. En effet, la Côte d'Ivoire est un pays pluriconfessionnel, avec 42,9 % de musulmans, 33,9 % de chrétiens, toutes Églises confondues, et une proportion non négligeable de fidèles des religions traditionnelles ou « animistes » (RGPH, 2014)

L'enseignement coranique relève plus de l'autorité d'un individu ou d'une collectivité, il est dit non formel. L'éducation islamique, est comptée au nombre des institutions précurseurs du système éducatif du pays. La formation, repose sur l'enseignement du Coran et de ses disciplines annexes entremêlés d'une éducation aux valeurs citoyennes du milieu sociologique. Toutes fois, Les informations essentielles sur la production et les choix nutritionnels adéquats ne sont pas intégrées au curricula de formation des apprenants. (BINATE Issouf, 2012, p. 54)

En effet, la variable niveau d'instruction a été introduite dans différents modèles d'explication de l'insécurité alimentaire ou de la sécurité alimentaire (Babatundé *et al.* 2007, p. 49-58 ; Zoyem *et al.* 2008, p. 35-66 ; Ojogho 2010, p.151-156 ; Muktar 2011, p.1-13 ; Gebre 2012, p. 159-173).L'instruction est un capital social qui permet aux ménages d'accéder à de bonnes informations sur la production et les choix nutritionnels adéquats pour la famille. Les producteurs instruits sont plus efficaces techniquement et donc arrivent à produire suffisamment pour la famille. Quel que soit l'étude, les auteurs ont trouvé que plus le niveau de scolarisation augmente, plus la probabilité qu'un ménage soit en insécurité alimentaire diminue. Il est donc attendu une influence positive de cette variable sur les scores de consommation alimentaire.L'instruction / éducation demeure un capital social permettant d'accéder à des informations essentielles sur la production et les choix nutritionnels adéquats. Elle est tellement importante qu'elle a été inscrite au quatrième rang des Objectifs du Développement Durable (ODD). D'après ces derniers, l'éducation permettra d'améliorer la qualité de vie des populations et aidera à les doter des outils nécessaires pour développer des solutions innovantes aux plus grands problèmes du monde.

Les résultats obtenus indiquent que **les ménages dirigés par des personnes qui ont un conjoint** (16,9%) sont moins touchés par l'insécurité alimentaire comparativement aux ménages dont le chef de ménage est sans conjoint, notamment les veufs/veuves (26,1%) et les divorcés/séparés (22,8%). Nos résultats sont corroborés par l'étude de Goita .A, (2019, p.20) , celui de OUOLOGUENT en 2018, p. 46 et de ceux des ENSAN, 2016 et 2017 dans lesquelles les ménages où le chef de ménage est marié avaient plus de chance d'être en sécurité alimentaire par rapport aux non mariés. Ce constat pourrait s'expliquer par l'entraide entre l'époux et l'épouse au sein du ménage.

L'analyse selon **l'âge du chef de ménage** montre que les tranches d'âge de [45 - 55 ans [et de [55 - 65 ans [sont les plus touchées par l'insécurité alimentaire. Les prévalences sont respectivement de 22,3% et 21,1%. Les ménages de PVVIH avec des chefs de ménages actifs sont plus touchés et ceux dirigés par les personnes âgées les plus affectés par l'insécurité alimentaire, comme relevés dans les enquêtes ESNAPOCI 2009 et 2015. L'Age est une variable continue. Elle a été introduite dans le modèle pour vérifier si le risque d'être en insécurité alimentaire augmente avec l'âge du chef de ménage (Goita .A, 2019, p.8). De la littérature, il est observé que certains auteurs soutiennent la thèse que plus le chef de ménage est âgé, plus il acquiert de l'expérience dans la production agricole, accumule de la richesse et a une bonne connaissance de la gestion efficace du revenu (Babatundé *et al.* 2007, p. 49-58 ; Bogale & Shimelis 2009, p. 1914- 1926). Ce faisant, la probabilité que les chefs de ménage âgés se retrouvent en insécurité alimentaire diminue. Par contre Gebre 2012, p. 159-173) ont observé une relation positive de l'âge du chef de ménage avec l'insécurité alimentaire. Pour (Gebre, 2012, p. 159-173), les personnes âgées seraient moins productives et vivraient en fonction des dons et des cadeaux.

Activités **Moyens d'existence et insécurité alimentaire**, les ménages visités se caractérisent par une diversité d'activités leur permettant de disposer de sources de revenus pour nourrir et prendre soin de leur famille respective. En effet, l'analyse des résultats montre que plusieurs activités sont pratiquées, chacune à des niveaux divers.

De ce point de vue, les ménages les plus affectés par l'insécurité alimentaire sont les ménages qui dépendent des ressources tirées du commerce (22%) ; suivent les ménages qui dépendent de la production/vente de vivriers

(20,6%), des petits commerces (11,1%), du travail journalier (11,7%) et de l'aide extérieure (10%). Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que ces ménages ne sont pas nécessairement des producteurs. Ce sont des ménages dont l'activité a été affectée par la COVID 19 et la crise post-électorale. Ces deux événements majeurs ont été à la base de pertes de revenus par la fermeture ou la destruction de magasins.

Une action ciblée sur ces différents groupes devrait permettre de réduire considérablement le niveau de l'insécurité alimentaire. D'autres sources de revenus tels que l'entrepreneuriat, l'agriculture de rente, le travail salarié constituent les autres moyens d'existence...

Au regard de ce qui précède, on remarque que les groupes les plus affectés par l'insécurité alimentaire sont ceux qui ont des sources de revenus précaires. Ces ménages arrivent généralement à survivre grâce à l'appui des autres ménages. Lorsqu'un choc covariant se produit et qu'il affecte tous les ménages, ceux qui dépendant de l'appui des autres ont tendance à basculer rapidement dans une situation d'insécurité alimentaire. Pour rappel, deux types de chocs sont généralement distingués dans la littérature : les chocs covariants et les chocs idiosyncratiques. Les chocs covariants affectent tous les ménages d'une zone ou d'un groupe donné (par exemple une sécheresse, une inondation, des mouvements de personnes, etc.). Les chocs idiosyncratiques concernent uniquement certains ménages et possèdent, de ce fait, un niveau de variabilité plus élevé : par exemple une maladie, une perte d'emploi ou encore le décès d'un membre du ménage

Dans le cadre de cette étude, on note à ce niveau que 45,8% des ménages affirment avoir une dette en cours. **L'accès au crédit** est un facteur important pour la compréhension de la vulnérabilité des ménages par rapport à l'insécurité alimentaire. Un ménage qui a accès au crédit est capable de répondre au mieux à une situation de choc ou à une crise à évolution lente que vit son ménage. Sous un autre angle, le crédit pourrait être un facteur de fragilisation de la sécurité alimentaire si le niveau d'endettement n'est pas maîtrisé.

L'analyse montre que les ménages qui s'endettent veulent augmenter leurs ressources par la mise en place d'activités génératrices de revenus supplémentaires. Cependant ils s'endettent également assez pour des problèmes sociaux notamment le problème d'accès à la nourriture et les funérailles.

Les ménages ayant sollicité/bénéficié d'un crédit ont une proportion relative de 15,3% d'insécurité alimentaire contre 19,4% chez ceux n'ayant pas de dettes. Ce résultat est conforme à celui obtenu par (Muktar 2011, p 1-13) qui précise que les ménages nigériens risquent de souffrir de l'insécurité alimentaire lorsque l'accès aux facilités de crédit devient plus important.

Par contre, (Gebre 2012, p159-173) en Ethiopie observe que les ménages ayant accès au service de crédit ont moins de chance d'être en insécurité alimentaire que ceux qui n'en ont pas. Cependant, les emprunteurs ont une proportion d'insécurité alimentaire trois fois supérieure à ceux qui n'ont pas de dettes.

Notre étude montrent que l'emprunt contracté est destiné à la création d'AGR (26,3%), ce résultat est corroboré par Stève Sèdjolo DASSOU, (2019, p 14) qui a montré dans son étude sur « Analyse par l'approche des Scores de Consommation Alimentaire des déterminants de l'insécurité alimentaire des ménages agricoles au Bénin » que le crédit sert à diversifier les sources de revenus du ménage par le biais d'autres activités génératrices de revenus et permet une amélioration de la consommation alimentaire et du bien-être.

Par ailleurs, l'analyse par source d'emprunt montre que les ménages qui empruntent de l'argent avec les prêteurs locaux ou avec les commerçants sont ceux qui ont les proportions d'insécurité alimentaire sévère les plus élevés. Cette situation est liée souvent aux taux d'intérêts appliqués par ces derniers. Ils sont donc utilisés en dernier recours.

A travers nos résultats sur l'affectation du revenu moyen aux dépenses des ménages en insécurité alimentaire sévère, nous avons montré qu'une part importante du budget des ménages est affectée à **l'achat des produits alimentaires** (plus de 75 %). Ce résultat est soutenu par ceux de Kississou *et al.* (2013) dans leur étude sur « L'évaluation de la sécurité alimentaire des ménages ruraux dans les zones sahélienne et soudanienne du Tchad » qui ont montré que les ménages des régions étudiées consacraient une part importante de leur budget à l'achat de la nourriture (77 %) suite au déficit de la production ; mais aussi les résultats du PAM (2014,p. 96) qui ont montré que les ménages en sécurité alimentaire ont une consommation alimentaire à peine suffisante sans recourir à des stratégies d'adaptation irréversibles, mais ne peuvent pas se permettre certaines dépenses non alimentaires essentielles. Ces ménages ne peuvent donc pas se permettre d'effectuer certaines dépenses non alimentaires essentielles, tels que l'achat des vêtements, l'accès aux soins de santé de qualité, inscrire leurs enfants dans des bonnes écoles, etc.(M. F. MULUMEODERHWA *et al.* 2020, p. 216-217)

### **4.3 Principales difficultés ou chocs subis par les ménages**

Au total, 45,8% des ménages en insécurité alimentaire ont déclaré avoir été impacté négativement par la COVID-19, contre 33,7% chez les ménages en Sécurité Alimentaire. C'est également le choc le plus important auquel ont été confrontés les ménages en Insécurité Sécurité Alimentaire.

La situation sanitaire dominée par la COVID-19 a touché tous les secteurs de l'économie ivoirienne. Les chaînes d'approvisionnement, la sécurité alimentaire et nutritionnelle, ainsi que les fonctions de production actuelles et futures, ont été affectées par une série de facteurs liés à cette pandémie. Plusieurs études sur les politiques alimentaires, la sécurité alimentaire et les résultats en matière de nutrition en Afrique semblent

montrer que le manque d'accès à une alimentation nutritive suffisante entraîne des problèmes de santé, notamment une sous-alimentation, des déficiences immunitaires, un retard de croissance, des maladies et des taux de mortalité infantile plus élevés.

À Abidjan et dans les principales villes ivoiriennes, les restrictions liées à la crise de la COVID-19 ont profondément bousculé les habitudes des habitants. Néanmoins, malgré le couvre-feu, l'interdiction des rassemblements, la fermeture des restaurants populaires « les maquis » et l'isolement de la capitale, la population avait toujours accès toujours accéder aux produits de base de son alimentation traditionnelle.

En Côte d'Ivoire, la sécurité alimentaire repose sur une large gamme de produits vivriers locaux qui forme la base des plats traditionnels (Attieké, Foutou, Toh, etc.) : tubercules (manioc, igname, patates douces), bananes plantains et céréales (maïs, mil, riz...)(Ministère de l'agriculture Côte d'Ivoire, 2012).

Pour tous ces produits, le pays disposait de stocks de sécurité qui permettaient de limiter les ruptures d'approvisionnement en cas d'aléas. À l'heure actuelle, les données gouvernementales indiquent, pour les tubercules et les bananes, une disponibilité de 3 à 6 mois. Pour ce qui est du mil, du maïs et du riz local, la situation était plus délicate. Les stocks n'offraient qu'un seul mois de disponibilité et les réserves de riz importé ne couvriront que quatre mois de consommation. (Ministère de l'agriculture Côte d'Ivoire, 2012).

## V. CONCLUSION

La présente étude participe à l'enrichissement à la littérature sur l'insécurité alimentaire en Côte d'Ivoire. L'objectif est d'analyser le profil des ménages de PVVIH en situation d'insécurité alimentaire dans le contexte de la COVID 19 en Côte d'Ivoire. Il convient de retenir que 35,6% sont en sécurité alimentaire (SA), L'analyse par strate montre que c'est dans la strate Forêt Ouest que l'on enregistre le plus haut niveau de ménage en insécurité alimentaire suivi par la Ville d'Abidjan. De plus, cette étude fait ressortir que Les caractéristiques sociodémographiques (sexe, situation matrimoniale, âge, ainsi que le niveau d'instruction du chef du ménage) des ménages, de même que les moyens de subsistances influencent la situation alimentaire. En nous basant sur la part du budget consacrée à l'alimentation, nos résultats ont montré que parmi les ménages en insécurité alimentaire sévère, plus de la moitié (66,7%) ont des dépenses alimentaires très élevée (plus de 75 % de leurs dépenses totales). Au niveau de l'accès au crédit(45,8%) des ménages affirment avoir une dette en cours. Cette étude a également fait ressortir que parmi les principaux chocs subis par les ménages, le COVID 19 constitue des facteurs aggravant l'insécurité alimentaire, (45,8%).

En guise de perspective, les études ultérieures devraient se pencher sur les stratégies de résiliences que pourraient adopter les ménages vulnérables face à une nouvelle vague de la COVID-19.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1]. Babatundé RO, Omotosho OA, Sholotan OS, 2007. Socio-Economics Characteristics and Foods Security Status of Farming Households in Kwara State, North-Central Nigeria. *Pakistan Journal of Nutrition* 6(1): 49-58.
- [2]. Binaté Issouf, 2012. Histoire de l'enseignement islamique en Côte d'Ivoire : Dynamique d'évolution d'une éducation communautaire (fin XIXème siècle – 2005) p 54
- [3]. Bogale A, Shimelis A, 2009. Household level determinants of food insecurity in rural areas of Dire Dawa, Eastern Ethiopia. *AJFAND* 9(9): 1914-1926.
- [4]. Direction de Coordination de Programme National de Nutrition (PNN), 2009. Protocole national de prise en charge nutritionnelle des personnes infectées et affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose. Rapport, non publié, Abidjan, Ministère en charge de la santé / Abidjan, République de Côte d'Ivoire, 102 p.
- [5]. ECOFIN, 2018. La Banque africaine de développement dévoile son nouveau Plan d'action multisectoriel pour la nutrition. N° 58, 6 p). [www.agenceecofin.com](http://www.agenceecofin.com)
- [6]. ENSAN 2016 [Internet]. [Cité 01 novembre 2021]. Disponible sur: <http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp284183.pdf?iframe>
- [7]. Étude de la consommation des céréales de base au Sénégal [Internet]. [Cité 2 novembre 2021] p. 23. Disponible sur: [https://www.ipar.sn/IMG/pdf/rapport-etudeconsommation\\_cereales\\_ipar\\_juillet2017.pdf](https://www.ipar.sn/IMG/pdf/rapport-etudeconsommation_cereales_ipar_juillet2017.pdf)
- [8]. FAO, FIDA & PAM, 2018. L'état de l'insécurité alimentaire dans le monde 2018. Renforcer la résilience face aux changements climatiques pour la sécurité alimentaire et la nutrition. Rome, FAO, 218 p.
- [9]. Gebre GG, 2012. Determinants of food insecurity among households in Addis Ababa city, Ethiopia. *Interdisciplinary Description of Complex Systems* 10(2): 159-173.
- [10]. Institut national de la statistique(2016), « Recensement général de la population et de l'Habitat [RGPH]2014 », Abidjan.
- [11]. Kississou, E., Onambélé, G. A., Madjioudal, A., Mesngar, D., Rimtebaye Rianger, Dreni-Mi, M. D., & Alhabo, M. A. A. (2013). Evaluation de la Sécurité Alimentaire des ménages ruraux dans les zones sahélienne et soudanienne du Tchad. Rome: Programme Alimentaire Mondial.
- [12]. Maetz M., 2018. La faim expliquée ? Des chiffres et des faits sur la malnutrition dans le monde. 8p. <http://www.lafaimexpliquee.org/>
- [13]. Ministère de l'Agriculture [Côte d'Ivoire], PAM et FAO. Evaluation de la sécurité alimentaire en situation d'urgence : données de janvier et février 2012. Abidjan, Côte d'Ivoire
- [14]. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Evaluation de base de la situation nutritionnel et alimentaire pour les personnes affectées et infectées par le VIH et/ou la tuberculose (ESNAPOCI) en Côte d'Ivoire, Abidjan, mars 2009, 34 p.
- [15]. Ministère de la santé et de l'hygiène publique, Évaluation de l'impact du VIH dans la population générale en Côte d'Ivoire (CIPHIA) , 2018, Rapport final, Abidjan.

- [16]. Ministère de la santé et de l'hygiène publique, PNN et PAM: Evaluation de la situation de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des personnes affectées et infectées par le VIH (ESNAPOCI) en Côte d'Ivoire, Abidjan, juillet 2015, 134p
- [17]. Muktar M, 2011. Determinants of Food Insecurity in Nigeria: Application of Binary Choice Modelling Technique. In Bandara H.M. and Gunasekara K.R.H. (Editors.), Modelling social phenomenon in the 21st century, Edition: 1, Chapter: 16, Publisher: Godage International Publishers PVT Colombo, Sri Lanka, 1-13.
- [18]. Ojogho O, 2010. Determinants of food insecurity among arable farmers in Edo State, Nigeria. Agriculture Journal 5(3): 151-156
- [19]. OUOLOGUEM T. Profil de consommation alimentaire des ménages dans la région de Mopti en Février 2016. p. 46.
- [20]. PAM. (2014). Analyse globale de la vulnérabilité, de la sécurité alimentaire et de la nutrition au Sénégal (p. 96). Rome : Programme Alimentaire Mondial.
- [21]. Programme alimentaire mondial (PAM), Guide Technique : Approche consolidée du PAM pour le compte-rendu des indicateurs de la sécurité alimentaire (CARI)- Edition 2015, Programme alimentaire mondial (PAM), Service de l'analyse de la sécurité alimentaire
- [22]. Stève Sèdjolo DASSOU, 2019. Analyse par l'approche des Scores de Consommation Alimentaire des déterminants de l'insécurité alimentaire des ménages agricoles au Bénin, p 14
- [23]. Zoyem JP, Diang E, Wondo Q, 2008. Mesures et déterminants de l'insécurité alimentaire au Burundi selon l'approche de l'apport calorifique, The African Statistical Journal 6 : 35-66.

Siaky Motihé KAMARA, et. al. "Analyse du profil des ménages affectés par le VIH face à l'insécurité alimentaire en pleine crise sanitaire due à la Covid-19 en Côte d'Ivoire." *International Journal of Humanities and Social Science Invention (IJHSSI)*, vol. 10(11), 2021, pp 27-38. Journal DOI- 10.35629/7722