

Conditions socio-économiques et sanitaires de la main-d'œuvre dans les exploitations d'ananas dans la commune de Zè

Clément Codjo GNIMADI

*Chercheur, Maître de Recherche
Responsable de l'Institut de Recherches en
Sciences Humaines et Sociales-CBRSI (Bénin)
gnimadic2003@yahoo.fr.com*

Grégoire SOKEGBE SEWADE

*Chercheur, Chargé de Recherche au Laboratoire Pierre PAGNEY
Climat, Eau, Ecosystème et Développement (LACEEDE)
Université d'Abomey-Calavi (Bénin)
sewadegr@gmail.com*

Résumé

Le secteur agricole joue un rôle essentiel dans le processus de développement économique et social des pays en développement. L'objectif de la recherche a été d'étudier conditions socio-économiques et sanitaires de la main-d'œuvre dans les exploitations d'ananas dans la commune de Zè. Elle a été réalisée à partir de la recherche documentaire, les enquêtes de terrain, les entretiens avec des personnes ressources. Au total, 135 ménages agricoles ont été sur une population de 10 599 ménages auxquels se sont ajoutés huit (8) responsables des producteurs d'ananas, deux (02) Chefs d'Arrondissement et deux (02) responsable de l'Agence Territoriale de Développement Agricole. Les outils de traitement des données sont : la statistique descriptive, le tableur Excel 2013, le World 1013 et le logiciel ARCGIS 10, 5. La méthode d'analyse a été réalisé à partir du modèle FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces) a été utilisé pour l'analyse des résultats. Les résultats d'enquête montrent dans la commune de Zè, les producteurs d'ananas utilisent plusieurs types de main-d'œuvre dont 70% de main-d'œuvre familiale contre 30% de main d'œuvre extérieure (salarisée). Dans les 80 % des ménages enquêtés, les actifs agricoles sont constitués par le chef de ménage, sa ou ses femme(s), leurs enfants et des collatéraux. Les ouvriers agricoles déclarent être exposés aux malaises. Les 15 % des ouvriers agricoles se plaignent des maux de ventre, contre respectivement 20 % des brûlures de mains et 25 % du gonflement des pommes de mains. Les 28 % des ouvriers évoquent les problèmes de rhume/toux, contre 35 % de la respiration excessive et 40 % des infections respiratoires, 90% des vertiges.

Mots clés : Zè, main-d'œuvre, exploitation, ananas.

Abstract

The agricultural sector plays an essential role in the process of economic and social development in developing countries. The objective of the research was to study socio-economic and health conditions of the workforce in pineapple farms in the municipality of Zè. It was carried out on the basis of documentary research, field surveys, interviews with resource persons. In total, 135 agricultural households were out of a population of 10,599 households, to which were added eight (8) heads of pineapple producers, two (02) district heads and two (02) heads of the Territorial Agency of Agricultural Development. The data processing tools are: descriptive statistics, the Excel 2013 spreadsheet, the World 1013 and the ARCGIS 10.5 software. The analysis method was carried out using the SWOT model (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) was used for the analysis of the results. The survey results show in the municipality of Zè, pineapple producers use several types of labor including 70% family labor against 30% external labor (salaried). In the 80% of households surveyed, agricultural assets are made up of the head of household, his wife or wives, their children and collaterals. Farm workers report being exposed to discomfort. 15% of agricultural workers complain of stomach aches, against 20% of hand burns and 25% of swelling of the palms of the hands respectively. 28% of workers mention cold/cough problems, against 35% of excessive breathing and 40% of respiratory infections, 90% of dizziness.

Keywords: Zè, workforce, operation, pineapple.

Introduction

La production agricole et la main-d'œuvre se trouvent au cœur des débats scientifiques. « L'agriculture est l'une des principales activités socio-économiques des populations rurales dans le monde en général et en Afrique Sub-saharienne en particulier » (F. A. ABOUDOU, et *al.*, 2021, p.150). « Elle constitue la base de l'économie mondiale, utilise plus de 30% des ressources agricole notamment la terre, l'eau et produit 70% des aliments. Elle occupe plus de 40% de la population active mondiale et assure au moins 56% de la production agricole mondiale » (CFSI, 2018 ; Agropolis Internationale, 2014 ; CFA, 2014), cité par M. C. DODO et *al.*, (2020, p.32). « L'activité agricole a connu beaucoup de changements dans la forme et dans le fond » (S. Ouattara, 2014, p.10) du fait de l'accroissement de la population mondiale et des progrès techniques et technologiques. Selon B. E. Oguidi (2017, p.13), « le secteur agricole reste et demeure le moteur du développement et la source de l'alimentation des pays en développement ». « Il participe à la

formation du Produit Intérieur Brut » (T. R. G. Kadjègbin, 2014, p.12), « assure 90% des recettes d'exportation des pays et finance les recettes budgétaires des Etats pour plus 15% » (I. YABI et al., 2010, p.1).

Au Bénin, « L'agriculture est la principale activité du pays. Selon INSAE, (2015, p.76), elle occupe 70 % de la population active et participe pour 33 % à la formation du Produit National Brut (PNB) ». « Les stratégies de développement agricole figurent au premier plan des options envisagées pour construire une économie forte et durable » ProCAD & PADA (2014, p.3). Ces stratégies doivent transformer le Bénin en gros exportateur de produits agricoles à l'horizon 2025. Pour réussir ce pari, « la politique de diversification entend se baser sur la promotion de certaines filières comme l'ananas, l'anacarde, le maïs, les cultures maraîchères, le riz, le palmier à huile, la volaille, l'aulacode, le lait, les œufs, la crevette, la production forestière et faunique » ProCAD & PADA (2014, p.3).

La filière ananas dispose d'un avantage comparatif pour amener le Bénin à s'insérer dans le commerce régional et international. « Bien que considérée comme très faible au plan mondial, la production nationale de l'ananas contribue pour 1,2 % au PIB contre 4,3 % du PIB agricole du Bénin et se place en troisième position derrière l'anacarde (7,4 %) et le coton (25 %) du PIB agricole » ProCAD & PADA (2014, p.3). Selon INSAE, (2020, p.8), au cours des campagnes 1995-2014, « le Bénin a produit 2.742.624,52 tonnes d'ananas dont (99,81%) pour le département de l'Atlantique contre 5 077,6 tonnes soit (0,19%) pour le département du Mono. Les statistiques montrent que le département de l'Atlantique, « les communes de Zè et d'Abomey-Calavi sont les zones de fortes productions de l'ananas avec respectivement 40,4 % et 26,5 % (INSAE, 2020, p.20) ; (Arouna et Amassè, 2005 ; Gbenou et al.,) cité par C.D. Houndédji, 2016, p.352) ». En effet, « les Communes de Zè et d'Abomey-Calavi disposent des conditions pédoclimatiques propices à la culture de l'ananas qui leur confèrent de bonnes qualités organoleptiques qui font de leurs produits un label prisé sur la marché international (AMEN, 2012), cité par (C.D. Houndédji, 2016, p.352) ».

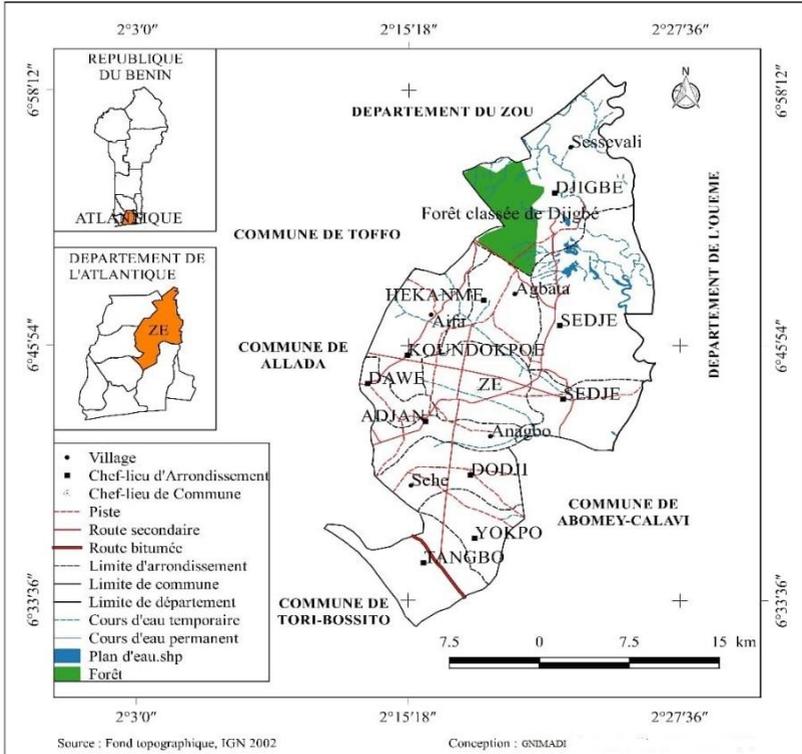
Toutefois, « les conditions de production agricole au Bénin à l'instar de celles de plusieurs autres régions de la planète, sont rendues de

plus en plus difficiles par les aléas climatiques (Dugué, 2012), cité par (D.P. SOGNON, 2022, p.705) ». « Ces perturbations climatiques saisonnières enregistrées ont des impacts négatifs sur le rendement agricole (Belo et *al.*,2016) cité par (D. P. SOGNON, et *al.*, 2022, p.706) ». A ces difficultés, s'ajoutent les « contraintes liées à la rareté de la main-d'œuvre malgré la croissance démographique observée ces dernières années devenant ainsi un facteur limitant de la production agricole au Bénin » (Houndékon, 1986) cité par F. A. ABOUDOU, et *al.*, (2020, p.150). « Les difficultés de mobilisation de la main-d'œuvre agricole, même salariée limitent considérablement les opérations culturales dans les exploitations agricoles perturbant ainsi le respect rigoureux des techniques culturales » (Kpenavoun, 2000) cité par F. A. ABOUDOU, et *al.*, (2020, p.150). Elles font obligation aux producteurs à rechercher à temps, et à contre temps des ouvriers et à les préfinancer avant le démarrage des campagnes agricoles. Au regard des problèmes soulevés, la main d'œuvre agricole est-elle devenue une contrainte pour le développement la production de l'ananas au Bénin ? La réponse à cette interrogation conduit à la formulation des hypothèses de recherche : (i) malgré la croissance démographique observée ces dernières années, les exploitants agricoles éprouvent des difficultés de mobilisation de la main-d'œuvre agricole ; (ii) la Commune de Zè dispose des conditions climatiques et pédologiques favorables à la production de l'ananas ; (iii) la main d'œuvre familiale appauvrit l'ouvrier familial au détriment du chef de ménage agricole ; et enfin (iv) le travail agricole salarial permet à l'ouvrier de satisfaire ses besoins fondamentaux. L'objectif de l'étude a été d'analyser les aspects socio-économiques et sanitaires de la production de l'ananas dans la Commune de Zè.

1- Présentation du milieu de l'étude

La commune de Zè est située entre 6°33' et 6°58' de latitude nord et entre 2°03' et 2°27' de longitude est (figure 1).

Figure 1 : Situation géographique et administrative de la commune de Zè



Source : Fonds topographique, IGN, 2002

La commune de Zè, subdivision administrative du département de l'Atlantique est limitée au nord par les Communes de Zogbodomey et de Tofo, au sud par les Communes d'Abomey-Calavi et de Tori-Bossito, à l'est par les Communes d'Adjohoun et de Bonou et à l'ouest par celle d'Allada. La commune de Zè est comprise entre 6°68' et 6°08' de latitude Nord, et entre 2°26' et 2°38' de longitude Est, (Y.B. QUENUM et al., 2014, p.171) et couvre une superficie de 653 km². « Elle est la plus vaste commune du département d'Atlantique et occupe 19,88% de son territoire » (FALLAHA, 2006) cité par (Y.B. QUENUM et al., 2014, p.171).

2. Données, matériel et méthodes

2.1. Collecte des données

La collecte des données et informations s'est faite au moyen de la recherche documentaire et des enquêtes de terrain.

2.1.1. Type de données collectées

Les données utilisées dans le cadre de la recherche sont les informations sur la typologie de la main-d'œuvre agricole, les conditions socio-économiques et sanitaires et les renseignements caractéristiques de la filière ananas. Ces différentes données sont collectées grâce à l'utilisation de méthodes appropriées.

2.1.2. Techniques de collecte de données

Plusieurs techniques de recherche sont utilisées dans le cadre de l'étude pour obtenir des données nécessaires à l'explication des phénomènes observés sur le terrain. Parmi ces techniques, il y a la recherche documentaire et l'enquête de terrain.

○ Recherche documentaire

La recherche documentaire est la première phase de collecte des données. Elle a consisté à mener des investigations dans les centres de documentation des institutions spécialisées, des bibliothèques, sur le réseau Internet et autres organismes susceptibles de fournir des informations relatives au sujet de recherche. Elle a permis de mieux cerner la problématique et de faire l'état des connaissances. Les différentes informations obtenues à ce niveau ont été complétées par les enquêtes de terrain.

• Enquêtes de terrain

Les enquêtes de terrain constituent la seconde phase de la collecte des données et informations. Elles ont permis de collecter des données en milieu réel et d'illustrer les faits de la main-d'œuvre agricole. Plusieurs techniques ont été utilisées pour collecter les données.

- Enquêtes par questionnaire : elles ont permis d'établir une certaine familiarité avec les ménages.

- Entretiens : Les entretiens directs et semi-directifs ont été utilisés. Ils ont été réalisés avec les élus locaux, les responsables des producteurs d'ananas et les cadres de l'Agence Territoriale de Développement Agricole (ADTA).
- Observations directes : elles ont duré toute la période de recherche de terrain, et permis de prendre connaissance du milieu. Les pratiques agricoles et les conditions de travail ont été observées et confrontées aux pratiques et discours et de procéder aux éventuelles corrections.

2.1.3. Outils de collecte des données

- **Questionnaire**

Un questionnaire a été conçu pour les ménages agricoles où les opinions et les perceptions des ménages par rapport aux conditions socioéconomiques et sanitaires de la main-d'œuvre ont été recueillies.

- **Guide d'entretien**

Les entretiens ont été réalisés à l'aide d'un guide avec plusieurs personnes dont les élus locaux, les responsables des producteurs et les cadre de l'Agence Territoriale de Développement Agricole (ATDA).

- **Grille d'observation**

La grille d'observation a permis de voir les pratiques agricoles et les conditions de travail de la main-d'œuvre.

2.1.4. Matériel de collecte des données

Ce matériel a été constitué d'un appareil photographique numérique pour les prises de vues et la carte géographique pour la situation du secteur de recherche. Pour mener à bien l'étude, un échantillon a été défini.

2.1.5. Echantillonnage

Les données démographiques de 2013 de l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INStAD), les informations socio-anthropologiques auprès des populations, les données agricoles du

Ministère de l’Agriculture, de l’Elevage et de la Pêche (MAEP), les données issues du recensement de 2014 des producteurs et unités de transformation d’ananas au Bénin, les données sur la production, les catégories des producteurs de l’ananas, les espaces emblavées, le mode de rémunération de la main- d’œuvre agricole, les malaises engendrés par les pratiques culturales et le mode de gestion de ces malaises ont été utilisées. Le groupe cible a été constitué des ménages, des responsables des producteurs et les cadres de l’Agence Territoriale de Développement Agricole (ATDA). L’échantillon défini a reposé sur la méthode de choix raisonné et a tenu compte du sexe (80 % des hommes et 20 % des femmes), de l’âge (25 ans révolus), et du niveau d’instruction. Les critères ayant permis le choix des personnes enquêtées sont entre autres, être chef de ménage, avoir vécu dans la commune au moins pendant 10 ans, avoir au moins un périmètre de production d’ananas. La taille de l’échantillon (N) a été déterminée par la méthode probabiliste à l’aide de la formule de SCHWARTZ (1995) :

$$N = Z\alpha^2 * P Q / d^2 \quad (2)$$

Avec :

N= taille de l’échantillon par arrondissement

Zα = écart fixé à 1,96 correspondant à un degré de confiance de 95 %

P = nombre de ménages agricoles de la Commune Zè/ nombre de ménages agricoles du département de l’Atlantique

Q = 1 – P

d = marge d’erreur qui est égale à 5 %

Au total, 135 ménages ont été enquêtés. A ces 135 ménages, s’ajoutent 8 responsables de producteurs d’ananas, 2 chefs d’arrondissement, 2 responsables de l’Agence Territoriale de Développement Agricole soit au total 147 personnes interviewées.

2.1.6. Traitement des données

Chaque type de données et informations collectées a été traité suivant des méthodes spécifiques. Les questionnaires ont été d’abord dépouillés manuellement, codés, dénombrés et les réponses obtenues sont intégrées dans l’ordinateur. La quantification des résultats d’enquête a été réalisée sur la base du score réel (réponses positives

et négatives) de chaque rubrique du questionnaire. Ensuite, les données ont été traitées à l'aide de logiciel Word et du tableur Excel 2013. Le logiciel Word 2013 a été utilisé pour la saisie des informations et données recueillies. Les informations ainsi obtenues ont été transformées en figures et tableaux grâce au tableur Excel 2013. Les différentes cartes d'analyses ont été réalisées avec le logiciel ARCGIS 10.5.

2.1.7. Analyse des résultats

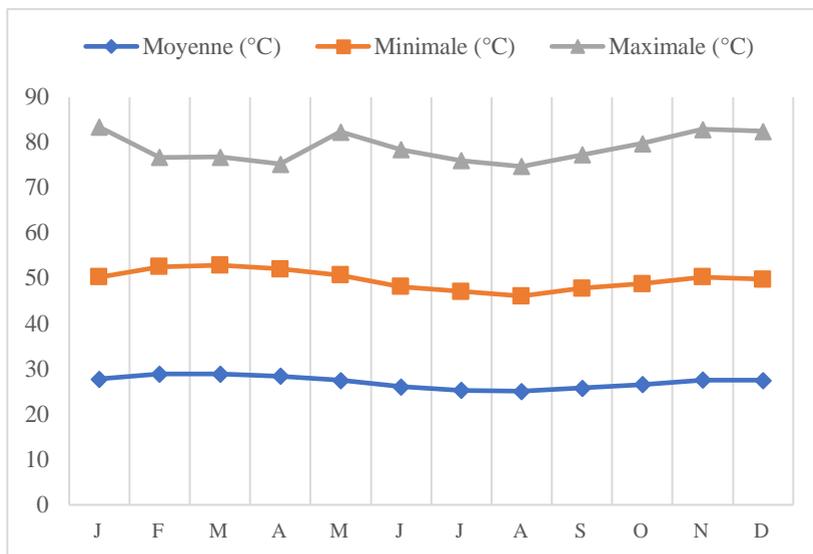
L'analyse des résultats a été basée sur la modèle FFOM (Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces) en faisant ressortir les facteurs internes (forces et faiblesses) et externes (opportunités et menaces) qui caractérisent la production de l'ananas dans le milieu de l'étude.

3. Résultats

3.1. Caractéristiques climatiques de la Commune de Zè

Le climat de la Commune de Zè est de type tropical marqué par des hauteurs pluviométriques plus ou moins élevées, une amplitude thermique annuelle relativement faible (inférieur à 5 °C) et la succession de quatre (04) saisons distinctes (INSAE, 2020, p.18) : (i) une grande saison pluvieuse d'avril à juillet, (ii) une petite saison pluvieuse de septembre à novembre, (iii) une grande saison sèche de décembre à mars, et (iv) une petite saison sèche centré sur le mois d'août. La figure 2 énonce l'évolution des températures mensuelles dans le Commune de Zè.

Figure 2 : Evolution mensuelles des températures



Source : Données INSAE, janvier 2023

Les températures moyennes mensuelles varient selon le mois avec des valeurs oscillant entre 25,1°C et 28,9°C. Les plus fortes moyennes mensuelles sont connues dans les mois de janvier à avril (plus de 28°C) tandis que les plus basses se retrouvent dans les mois de juin à octobre (moins de 26°C). Quant aux températures minimales et maximales, les plus faibles sont enregistrées respectivement au mois d'août et avril (21°C et 23,1°C). Les baisses de températures mensuelles observées sont bénéfiques pour la production de l'ananas dans le milieu de l'étude. Les mois le plus chauds de l'année sont les mois de février et de mars avec une température moyenne de 28,9°C. « Les températures moyenne mensuelles de 25,1°C font du mois d'août le mois le plus humide » (INSAE, 2020, p.18).

Figure 3 : Evolution mensuelle des précipitations

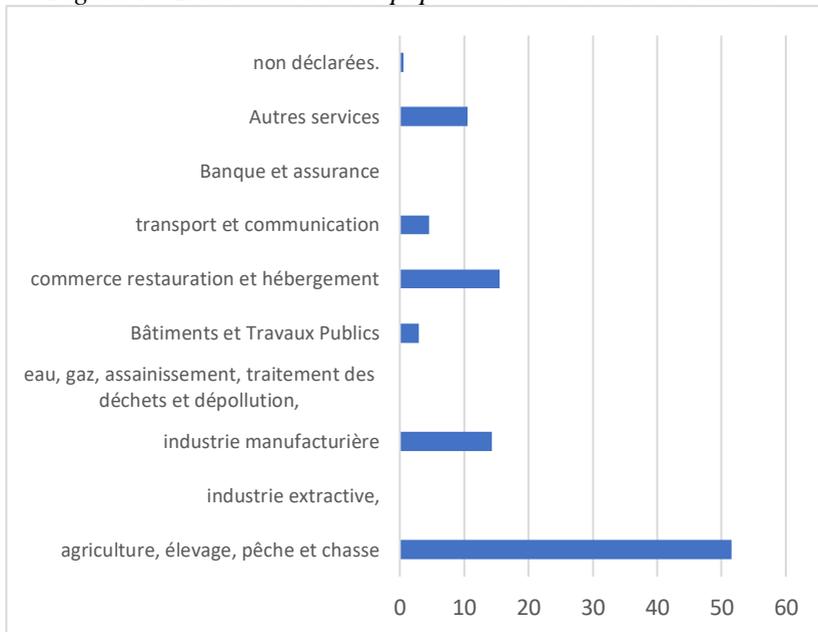


Source : Données INSAE, janvier 2023

« Les précipitations, l'élément principal du climat détermine les saisons en milieu tropical » (Boko, 2004), cité par G. S. SEWADE, 2019, p.88). L'analyse de la figure 3 révèle que les plus fortes pluviométries varient entre 72 mm et 94 mm. Elles sont observées dans les mois de mars, avril, mai, juin, juillet, août, septembre et octobre. Les basses pluviométries oscillent entre 7 mm et 80 mm et sont enregistrées au cours des mois de janvier, février, novembre et décembre. Selon INSAE, (2020, p.18), « il tombe en moyenne 1093 mm de pluie par an dans la Commune de Zè ». La pluviométrie n'est pas un facteur limitant pour la production de l'ananas dans la commune de Zè.

Plusieurs branches d'activités économiques se développent dans la Commune de Zè à savoir : (i) agriculture, élevage, pêche et chasse, (ii) industrie extractive, (iii) industrie manufacturière, (iv) eau, gaz, assainissement, traitement des déchets et dépollution, (v) Bâtiments et Travaux Publics, (vi) commerce restauration et hébergement, (vii) transport et communication, (viii) Banque et assurance, (ix) Autres services, (x) non déclarées. Le graphe (4) présente la distribution en pourcentage de la population active de la commune de Zè selon les branches d'activités.

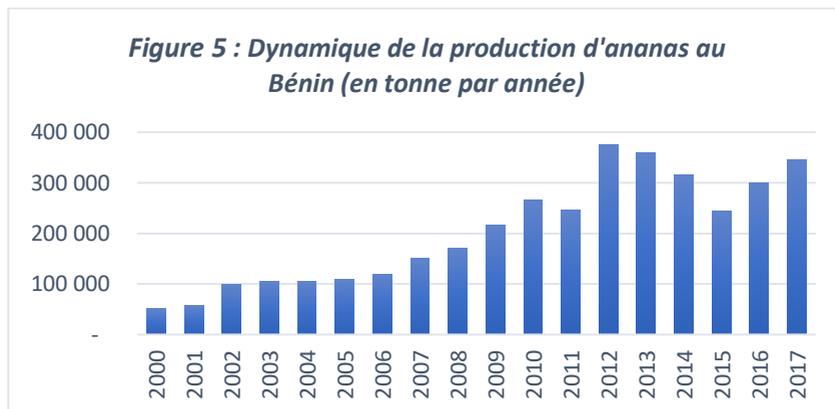
Figure 4 : Distribution de la population active de la commune



Source : Données INSAE, janvier 2023

L'examen de la figure 4 révèle que la branche d'activité « agriculture, élevage, pêche et chasse domine dans le Commune de Zè (51,5 %) contre 15 % pour le commerce, restauration et hébergement, 14 % pour l'industrie manufacturière, 10,5 % pour les autres services et 3 % pour les Bâtiments et travaux publics. L'industrie extractive (0 %), la Banque et assurance (0 %) et les autres activités non déclarées (0,6 %) sont presque inexistantes. Selon INSAE (RGPH₂₀₁₃, 2016, p. 8), au titre des cultures de rente dans la Commune de Zè, « l'ananas vient en première position et occupe 7,4 % des ménages agricoles contre 0,2 % pour l'anacarde et 0,8 % pour le palmier à huile». La filière ananas est devenue pourvoyeuse de devises et contribue à équilibrer la balance commerciale du pays. Selon UE, (2020, p.3), sur le plan national, la chaîne de valeur de la filière ananas occupe 13 000 agriculteurs, et plus de 100 000 employés. La richesse ainsi créée est répartie dans les proportions de 43 % pour les agriculteurs, 14 % pour les transformateurs et plus 22

% pour la main-d'œuvre agricole. Plusieurs travaux de recherche s'intéressent la filière ananas. La figure 5 met en exergue la dynamique de la production de l'ananas au Bénin au cours des campagnes agricoles 2000-2001 à 2017-2018.



Source : Données PNDFA, janvier 2023

« La production nationale d'ananas est passée de 51151 tonnes au cours de la campagne 2000-2001 à 345 000 tonnes en 2017-2018, soit une multiplication par 5,74 en 17 ans. Le souci d'augmenter la production et la productivité agricoles conduisent les paysans à une utilisation des produits chimiques de synthèse » (S.A. ADECHIAN, 2015). Cette augmentation observée au cours des 17 dernières années, a obligé les agriculteurs à recourir à la main- d'œuvre agricole.

3.2. Types de main-d'œuvre agricole

Dans la Commune de Zè, les producteurs d'ananas utilisent plusieurs types de main-d'œuvre : la main d'œuvre intérieure de type familial et la main d'œuvre extérieure.

3.2.1. Main-d'œuvre familiale

C'est la première forme de main-d'œuvre utilisée dans les exploitations d'ananas. Elle est fournie par les membres du ménage

agricole. La main-d'œuvre familiale représente 70 % de la main-d'œuvre totale de l'exploitation agricole. Dans 80 % des ménages enquêtés, les actifs agricoles sont constitués par le chef de ménage, sa ou ses femme(s), leurs enfants et des collatéraux (cousins, cousines, enfants placés). Les 50 % des ménages agricoles enquêtés déclarent que ce type de main-d'œuvre est utilisé par tous les ménages agricoles et paraît plus efficace car les techniques culturales sont transmises de génération en génération. Ce type de main-d'œuvre n'étant pas rémunéré, contribue à l'accroissement de la richesse pour le chef du ménage. Cette main-d'œuvre est disponible sauf dans les ménages où il y a beaucoup d'enfants scolarisés. Les enfants qui vont à l'école ou qui sont en apprentissage devront se rendre disponibles les week-ends et les périodes de vacances pour contribuer à la création de la richesse familiale. Pour les ménages de petites tailles, les superficies emblavées sont réduites.

3.1.2. Main-d'œuvre extérieure

Les enquêtes de terrain ont montré que les producteurs d'ananas ont recours à la main-d'œuvre extérieure sous différentes formes pour rendre performantes les exploitations agricoles. Ce type de main-d'œuvre représente 30 % de la main d'œuvre totale mobilisée pour l'exploitation des périmètres de production d'ananas. Les ménages agricoles distinguent dans cette catégorie de main-d'œuvre, deux sous catégories notamment l'entraide (5 %) et le salariat (25 %).

- **Entraide agricole**

L'entraide agricole est utilisée par 20% des producteurs enquêtés. Lors de l'entraide, les producteurs s'échangent la main-d'œuvre familiale de façon rotatoire. Elle est un échange de travail qui ne modifie pas le nombre des actifs participant à la production sur l'exploitation. L'entraide fonctionne sur la base de réciprocité. Toutefois, elle impose une prise en charge totale des participants par le bénéficiaire. Selon 50 % des enquêtés, la disparition de cette forme de main-d'œuvre au profit du salariat agricole est observée.

- **Salariat agricole**

La première forme de main-d'œuvre extérieure sollicitée par les ménages agricoles est la main-d'œuvre salariée selon 50 % des

producteurs d'ananas enquêtés. La main-d'œuvre salariée intervient lorsque la main-d'œuvre familiale est insuffisante. La photo 1 affiche la main d'œuvre salariale.

Photo 1 : Main - d'œuvre salariée



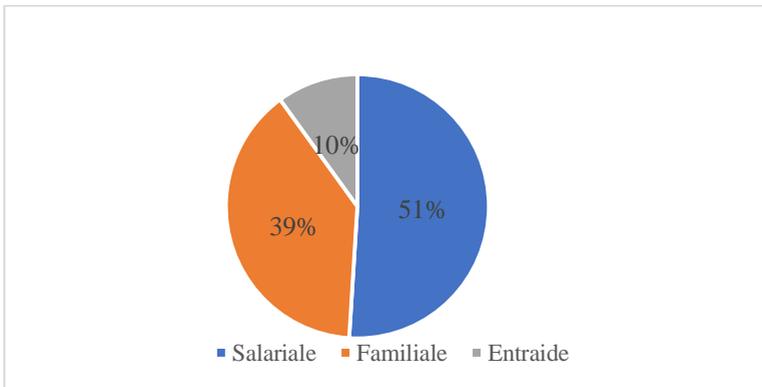
Prise de vue : Gnimadi, janvier 2023

Le déficit en travail se fait sentir lors de la réalisation des opérations nécessitant une équipe de travail ou lorsqu'un retard est pris dans le calendrier cultural. Les 40 % de la main-d'œuvre extérieure sont destinés à la préparation du sol, contre 34 % pour le sarclage, 19 % pour la récolte et 7 % pour les semis. La main-d'œuvre salariée est constituée de jeunes garçons qui viennent passer une ou deux saisons agricoles entières avant de retourner dans les régions d'origine. La main-d'œuvre salariée est utilisée par 80 % des ménages enquêtés. On distingue deux types de salariés agricoles : les occasionnels et les permanents. Les occasionnels sont des ouvriers salariés locaux (30 %). Il s'agit d'élèves qui mettent les vacances à profit pour exécuter quelques opérations culturales moyennant une rétribution financière. Les ouvriers occasionnels sont sollicités pour des travaux ponctuels et sont rémunérés à la tâche. Le type de rémunération dans ce cas peut être en espèce (25 %) des cas rencontrés, en espèce plus nourriture (65%) des cas enquêtés, et en nature plus nourriture (15 %).

Quant aux ouvriers salariés permanents, ils sont constitués d'ouvriers externes (70 %). Le titre de permanent est fonction de la durée du séjour de l'ouvrier dans la saison agricole chez son employeur.

Lorsque le temps passé par l’ouvrier est relativement court, on parle d’ouvrier semi-saisonnier et lorsqu’il est long (toute la saison agricole), on parle d’ouvrier saisonnier. Les ouvriers semi-saisonniers sont en très forte proposition (80 %) par rapport aux manœuvres saisonniers (20 %). Cette situation s’explique par deux raisons : il n’y a pas de grandes exploitations dans la commune et les producteurs ne disposent pas de moyens financiers pour supporter les charges des ouvriers. Les ouvriers saisonniers (20 %) sont des étrangers qui viennent passer une ou deux saisons agricoles entières avant de se retourner dans leurs régions d’origine. Les ouvriers étrangers (50 %) rencontrés lors des enquêtes viennent du Mono et le reste des communes d’Allada, de Toffo et de Tori. Les ouvriers agricoles sont sollicités pour toutes sortes de tâches agricoles : le défrichage, le labour, la confection des buttes ou des billons, le sarclage, le semis et la récolte. La figure 6 montre l’importance des différents types de main-d’œuvre dans les travaux de production d’ananas.

Figure 6 : Importance des différents types de main-d’œuvre dans les travaux de production d’ananas dans la commune de Zè (%)



Source : Enquêtes de terrain, janvier 2023

L’examen de la figure 6 révèle que la main-d’œuvre salariale est la principale source de force de travail dans les exploitations d’ananas. En effet, pour maximiser leurs revenus, les producteurs font recours

à cette forme de main-d'œuvre dans une proportion pouvant leur permettre de les rémunérer et de bénéficier de leurs efforts.

3.2. Rémunération de la main-d'œuvre salariale

La structure du prix des travaux champêtres réalisés par les ouvriers se fixe par entente mutuelle entre l'ouvrier (employé) et l'exploitant (employeur) en fonction de l'effort physique à fournir pour le travail à exécuter. La rémunération des ouvriers agricoles se paye à la tâche et en espèces. Les 68 % des exploitants agricoles estiment que le travail payé à la journée est de moins en moins pratiqué. En effet, lorsque le travail est payé à la tâche, le manœuvre travaille ardemment pour vite finir la tâche qui lui est confiée et entamer une autre. Ainsi, les ouvriers travaillent et sont nettement plus productifs que les actifs familiaux qui ne sont pas rémunérés. Pour ces 68 %, un salarié agricole peut réaliser en un jour le travail qu'un membre du ménage ferait en un jour et demi ou en deux jours. Le tableau I indique le coût de chaque opération culturale.

Tableau I: Coût de chaque opération culturale sur un hectare de champ d'ananas

Superficie	Opérations culturales	Rémunération (FCFA)
1 ha	Défrichage	45.000 - 50.000
	Labour	240.000 - 300.000
	Sarclage	27.000 - 45.000
	Plantation	60.000 - 90.000
	Fumure	20.000- 30.000
	Récolte	25.000 - 40.000

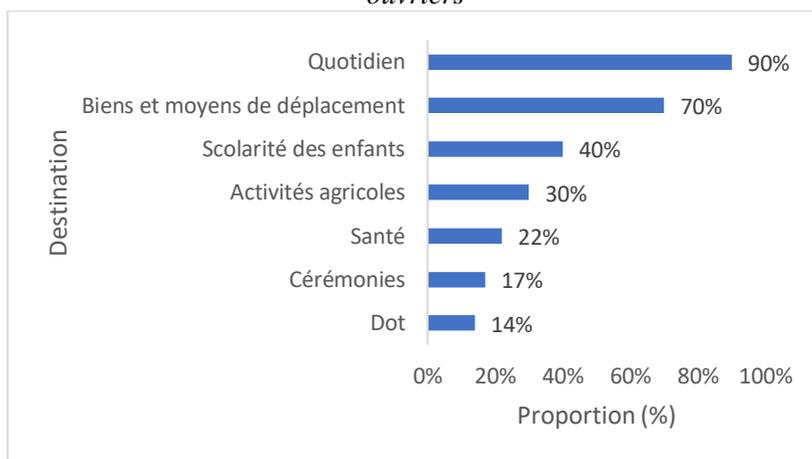
Source : Enquêtes de terrain, janvier 2023

Le tableau I indique le coût de chaque opération culturale sur une superficie d'un hectare dans la commune de Zè. Le labour est l'opération culturale la plus coûteuse à cause de l'effort physique à déployer. Les manœuvres enquêtés (75 %) se plaignent de la faiblesse du coût des activités culturales.

3.3. Destination des revenus ouvriers agricoles

Des revenus générés par les activités culturelles, les ouvriers agricoles arrivent à payer les frais de scolarité de leurs enfants, la dot, à se soigner, à organiser diverses cérémonies à l'intention de tel ou tel défunt ou à l'occasion d'un événement important tel que le baptême et la communion et payer la main-d'œuvre agricole. La figure 6 présente les principales destinations des gains financiers tirés de l'activité.

Figure 7 : Destinations des gains tirés des activités agricoles par les ouvriers



Source : Enquêtes de terrain, janvier 2023

L'examen de la figure 7 révèle que les ouvriers agricoles investissent plus dans le quotidien ou la restauration (90 %), l'achat des biens et moyens de déplacements (70 %) et la scolarisation des enfants (40 %). Ils utilisent aussi leurs revenus financiers pour les activités agricoles (30 %) contre (22 %) pour leur bien-être, (17 %) pour les cérémonies, et (14 %) pour doter une nouvelle femme. Ces revenus financiers tirés de la vente de la force physique de travail leur permettent de subvenir à leurs besoins fondamentaux.

3.4. Caractère social de de production de l'ananas

La population agricole dans le département de l'Atlantique, le nombre d'unités administratives, le nombre de villages producteurs d'ananas, le nombre de ménages exerçant cette activité et le nombre de personnes nourri à partir cette filière dans le département de l'Atlantique sont consignés dans le tableau II.

Tableau II : Eléments Caractéristiques de la filière

Communes	Nbre de villages par Commune	Nbre de Villages producteurs d'ananas	Fréquence des villages producteurs	Nbre de Producteurs	Nbre de personne nourri	Fréquence des producteurs
Abomey-Calavi	149	30	20,13	540	4158	17,21
Allada	112	32	28,57	543	4181	17,30
Kpomassè	76	4	5,26	49	377	1,56
Ouidah	77	9	11,69	15	116	0,48
Toffo	76	24	31,58	284	2187	9,05
Tori-Bossito	58	27	46,55	837	6445	26,67
Zè	101	41	40,59	870	6699	27,72
Total	649	167	25,73	3138	24163	100

Source : Données ProCAD, collectée en janvier 2023

L'examen du tableau II révèle que la Commune de Zè vient en deuxième position (40,59 %) après Tori-Bossito (46,55 %) lorsqu'on considère la proportion des villages exerçant l'activité de production d'ananas dans le département de l'Atlantique. Ainsi, sur 101 villages de la comme Zè, 41 villages ont pour principale activité économique, la production de l'ananas. De même, sur les 3 138 producteurs d'ananas recensés dans le département de l'Atlantique, la Commune de Zè vient en tête avec plus de 870 producteurs d'ananas, soit, 27,72 %. Le caractère social de cette activité est prononcé dans la Commune de Zè. Sur une population de 10 599 ménages agricoles, la filière ananas nourrit 6 699 personnes, soit 63,20 % de la population

agricole totale. Cette analyse est renforcée par l'évolution des superficies emblavées dans la Commune de Zè (Tableau III).

Tableau III : Répartition des producteurs selon les superficies emblavées

Classe superficie	Effectif		Fréquence		Total	
	Masculin	Féminin	Masculin	Féminin	Effectif	Fréquence
[0 - 0,08]	312	31	90,96	9,04	343	9,04
[0,08 - 0,3]	739	123	85,73	14,27	862	22,72
[0,3 - 0,5]	410	49	89,32	10,68	459	12,10
[0,5 - 1]	648	74	89,75	10,25	722	19,03
[1 - 2]	668	35	95,02	4,98	703	18,53
[2 et plus]	686	19	97,30	2,70	705	18,58
	3463	331	91,28	8,72	3794	100,00

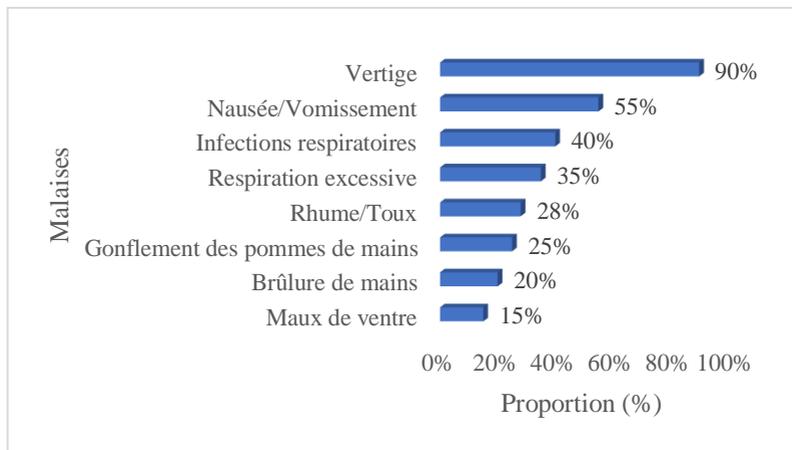
Source : Données ProCAD, collectée en janvier 2023

L'examen de ce tableau montre que 9,04 % des producteurs cultivent 0,08 hectares d'ananas contre 18,58 % qui ont emblavé plus de 2 hectares. Les 22,72 % cultivent moins de 0,03 hectares. Le tableau montre aussi que dans les zones de production, la majorité des exploitants agricoles sont de sexe masculin (91,28 %) contre 8,72 % des femmes responsables de périmètres d'exploitation. Les hommes exploitent en moyenne 1,06 hectare (avec une dispersion de 0,13 hectare) contre 0,60 hectare pour les femmes (avec une dispersion de 0,014 hectare). Cette disparité constatée au niveau de la catégorisation des producteurs et les emblavures renvoie aux contraintes liées à la production de l'ananas. En effet, les principales opérations culturales exécutées pour la production de l'ananas requièrent la main-d'œuvre salariée. « Ces opérations concernent la préparation du sol (défrichage, labour), la plantation des rejets, l'épandage d'engrais, le traitement à l'insecticide, l'entretien des parcelles » etc. (AMEN, 2012, p.21).

3.5. Malaises engendrés par les activités culturelles sur les ouvriers agricoles

Plusieurs malaises sont liés aux activités culturelles selon 85 % des ouvriers agricoles enquêtés (Figure 8).

Figure 8 : Malaises ressentis par les ouvriers agricoles sur les exploitations d'ananas à Zè



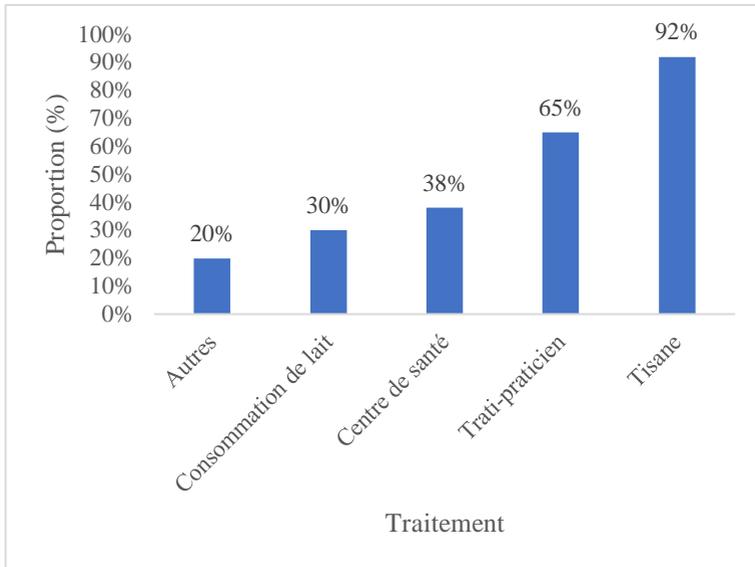
Source : Résultats d'enquêtes de terrain, janvier 2023

De l'analyse de la figure 8, il ressort qu'il existe plusieurs malaises dont souffrent les ouvriers agricoles dans le milieu de recherche. Les enquêtes de terrain montrent que 15 % des enquêtés se plaignent des maux de ventre, 20 % souffrent de la brûlure des mains et 25 % du gonflement des pommes de mains. Parmi eux, 28 % évoquent les problèmes de rhume/toux, 35 % parlent de la respiration simple contre 40 % souffrant des infections respiratoires aiguës. En outre, 90 % des enquêtés se plaignent du vertige.

3.6. Gestion de malaises par les ouvriers agricoles

Selon les enquêtes de terrain, les dispositions sont prises lorsqu'il y a de malaises pour sauver la victime (Figure 9).

Figure 9 : Proportion des dispositions prises par les ouvriers agricoles en cas de malaises



Source : Résultats d'enquêtes de terrain, janvier 2023

L'analyse de la figure 9 révèle que 20 % des ouvriers enquêtés utilisent de l'eau bénite et des produits endogènes pour traiter leurs malaises. Les 30 % font usage du lait (peak) pour le malaise contre 38 % préconisant le recours aux services modernes de santé. Toutefois, 65 % des ouvriers ont recours aux tradipraticiens contre 92 % préparant eux-mêmes des tisanes pour se soigner. « La promotion de la filière ananas apparaît comme l'un des choix stratégiques pour lequel le gouvernement béninois a opté pour assurer une amélioration du revenu de la masse paysanne » (Y.B. QUENUM et *al.*, 2014, p.171). « Le développement de cette filière contribue à booster la diversification des produits d'exportation » (INSAE, 2020, p.38). Son essor génère des contraintes que seule une volonté politique permet de résoudre. Le tableau IV fait l'état diagnostic des forces, faiblesses, opportunités et menaces de l'évolution de cette filière.

Tableau IV : Diagnostic des facteurs internes et externes du développement de la filière ananas

Facteurs internes	Forces	Faiblesses
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Disponibilité de terres favorables à la production de l’ananas au Bénin, ✚ Existence de conditions climatiques favorable à la production de l’ananas au Bénin, ✚ Expérience des producteurs d’ananas au Bénin, ✚ Existence d’une interprofession dans la filière ananas au Bénin, ✚ Existence d’un marché potentiel pour l’absorption de la production d’ananas au Bénin, ✚ Existence des structures de transformation de l’ananas au Bénin, ✚ Existence d’une structure de recherche et d’encadrement de la filière au Bénin. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Faible accès aux équipements de production de l’ananas au Bénin, ✚ Difficultés d’accès aux intrants spécifique à la production de l’ananas au Bénin, ✚ Faibles maîtrise des techniques culturales pour les petits producteurs, ✚ Faible niveau d’organisation des producteurs et difficulté de fonctionnement de la « table filière ananas au Bénin, ✚ Non maîtrise ou difficulté d’évaluation des coûts de production de l’ananas, ✚ Absence d’une organisation pour la commercialisation vers les marchés extérieurs, ✚ Manque d’appui conseil aux producteurs, faute de personnel métier, ✚ Absence d’un cadre sanitaire pour les produits et les producteurs ✚ Absence d’un modèle de financement de la filière.

Facteurs externes	Opportunités	Menaces
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Engagement de l'Etat dans le processus d'organisation de la filière ananas, ✚ Visibilité de l'impact économique et social de la filière, ✚ Existence de partenaires techniques et financières, ✚ Existence de possibilité d'accès aux financements du secteur, ✚ Existence des projets et programmes d'appui à la filière ananas, ✚ Existence de la demande d'ananas sur le marché régional et international. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Difficultés de la main d'œuvre pour la production de l'ananas, ✚ Difficultés de règlement des conflits interprofessionnels, ✚ Existence des maladies de dépérissements de l'ananas, ✚ Non-respect des limites maximales des résidus de pesticides et des autres produits phytosanitaires, ✚ Existence des maladies liées à l'usage des intrants agricoles, ✚ Développement des maladies par la main d'œuvre à cause du caractère manuel du travail, ✚ Difficulté à planifier des contrôles en absence d'un système d'identification des producteurs.

Source : Résultats d'enquêtes de terrain, janvier 2023

4-Discussion

L'analyse des conditions socio-économiques et sanitaires de la main-d'œuvre dans les exploitations d'ananas dans le Commune de Zè a permis de cerner le rôle de l'agriculture dans la satisfaction des besoins socioéconomiques des populations. Ces résultats sont similaires à ceux trouvés par M. Gibigaye (2008, p.155) et L. Ahomadikpohou (2015, p.182) pour qui, « l'agriculture est la base de survie des populations béninoises ». Pour ces auteurs, l'agriculture est assez diversifiée et est de type extensif reposant sur l'augmentation des superficies emblavées ». Elle est tributaire de la méthode manuelle entraînant ainsi la mobilisation de la main-d'œuvre. Cette étude a permis de constater qu'il existe deux grands

types de main-d'œuvre agricole : main-d'œuvre intérieure (familiale) et main-d'œuvre extérieure (entraide agricole et salariat agricole). Les deux types de main-d'œuvre sont importants dans les travaux de production d'ananas dans la commune de Zè. Ce résultat est conforme à ceux trouvés par C.C. GNIMADI, 2019, p. 135). Dans sa recherche sur les potentialités et contraintes au développement agricole de l'Arrondissement de Badazouin dans le Commune de Bopa, l'auteur évoque trois types de main-d'œuvre utilisée par les producteurs agricoles : « la main-d'œuvre familiale (72 %), l'aide mutuelle (30 %) et la main-d'œuvre salariée (18 %) ».

La culture de l'ananas reste l'une des principales cultures de rente. Ces résultats sont en adéquation avec ceux de L. Ahomadikpohou (2015, p.170) pour qui « les activités culturelles engendrent plusieurs effets socio-économiques aux ouvriers agricoles ». Les gains financiers permettent aux ouvriers de subvenir à leurs besoins fondamentaux. Plusieurs malaises sont liés aux activités culturelles selon les ouvriers agricoles enquêtés. Il s'agit des maux de ventre, de la brûlure de mains, du gonflement des pommes de mains, les problèmes de rhume/toux, de la respiration excessive, des infections respiratoires et du vestige. Ces résultats corroborent ceux de F. Adigoun (2002, p.52). Selon cet auteur, « les producteurs agricoles évoquent des cas de malaises qui sont entre autres : maux de têtes, rhumes, irruption cutanée, fatigue après la pulvérisation des pesticides ». En effet, « les glyphosates inhalés au cours des pulvérisation tueraient en grande proportion les cellules placentaires humaines » (Richard et *al.*, 2005) cité par S. A. ADECHINAN et *al.*, (2015). Pour cet auteur, « l'exposition des acteurs agricoles aux pesticides, susciterait la manifestation de certaines maladies qui sont récessives chez l'utilisateur ». Il résulte de ces travaux que « le risque de développer la maladie de Parkinson est multiplié par 1,9 pour les acteurs agricoles exposés aux pesticides chimiques ». Ces résultats sont conformes à ceux trouvés par Mamadou et *al.*, (2005) et rapportée par S. A. ADECHINAN et *al.*, (2015), pour lesquels, « l'utilisation du chlorpyrifos éthyle a des risques importants sur les êtres vivants ».

Conclusion

Les résultats de l'étude révèlent que la production agricole au Bénin en général et dans la Commune de Zè en particulier est tributaire de la méthode manuelle. Le secteur de l'agriculture mobilise deux grands types de main-d'œuvre agricole : main-d'œuvre familiale et main-d'œuvre extérieure (entraide familiale et salariat agricole). Les deux types de main-d'œuvre sont utilisés dans les travaux de production d'ananas dans la commune de Zè. Les travaux agricoles réalisés par les ouvriers sont rémunérés par entente mutuelle entre l'ouvrier et l'exploitant agricole. Cette rémunération est fonction indirecte de l'effort à fournir par l'ouvrier. En outre, grâce aux revenus générés par les travaux cultureux, les ouvriers agricoles arrivent à subvenir à leurs besoins fondamentaux. Les résultats de l'étude ont révélé aussi que les ouvriers agricoles ont développé des malaises liés à la production de l'ananas.

Références bibliographiques

ABOUDOU, F. A., LABIYI, I.A., FOK, M., YABI J. A. (2021), *Structure d'allocation de la main d'œuvre familiale dans les ménages agricoles dans le département de l'Alibori au Nord-Bénin*, Revue African Journal Online, (JOL), vol.33 N°02 (2021), P.149-160.

ADECHIAN, Soulé Akinhola, BACO Mohamed Nasser, AKPONIKPE Irénikatché, TOKO Imorou Ibrahim, EGAH Janvier et AFFOUKOU Kévin (2015), *les pratiques paysannes de gestion des pesticides sur le maïs et le coton dans le bassin cotonnier du Bénin*, Revue Vertigo, Vol 15, N°02, septembre 2015.

ADIGOUN Foumilayo (2002), *Impact des traitements phytosanitaires du niébé sur l'environnement et la santé des populations : cas de Klouékanmé et de la basse vallée de l'Ouémé (Bénin)*, mémoire de maîtrise professionnelle, UAC, 81p.

AHOMADIKPOHOU Louis Dèdègbê (2015), *Production agricole et sécurité alimentaire dans le département de l'Atlantique au sud du Bénin : diagnostic et perspectives*. Thèse de Doctorat Unique présentée de l'Université d'Abomey-Calavi, 225 p. 44.

AMEN (2012), *Rapport d'étude du prix plancher pour la filière ananas au Bénin*,

AKPINFA Dossou Edouard (2017), *Dégradation des terres agricoles dans les communes de Dassa-Zoumè et de Glazoué au Bénin : déterminants et implications socio-économiques*. Thèse de Doctorat Unique de Géographie, EDP/FLASH/UAC, 371 p.

DODO Mahouna Citara et SATOQUINA Honorat (2020), *Caractéristiques de l'agriculture familiale dans la dépression de Tchi au Sud-Ouest du Bénin*, *Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin*, (BRAD), décembre 2020, volume 30 -Numéro 5 pp 31-50.

GNIMADI, Codjo Clément (2019), *Potentialités et Contraintes au développement agricole dans l'arrondissement de Badazouin dans la Commune de Bopa (République du Bénin*, *Revue, Annale de l'Université de Lomé*, Tme XXXIX-1 de juin 2019, pp.135-147.

FANGNON Bernard (2012), *Qualité des sols, systèmes de production Agricole et impacts environnementaux et socioéconomiques dans le département du Couffo au sud du Bénin*. Thèse de doctorat en environnement, santé et développement, UAC, 308 p.

ProCAD (2014), *Récemment des producteurs et des Unités de transformation d'ananas au Bénin*, p.46

QUENUM Yves Bonaventure et MONTCHO Dorian M (2014), *Performance économique de l'activité de transformation artisanale de l'ananas en jus dans le département de l'Atlantique : Etude de cas du village Awokpa dans la Commune de Zè*, *Revue de géographie du laboratoire Léidi*, décembre 2014, pp.369-182.

HOUNDEDJI C.D., ZANDJANKOU-TACHIN M., AFFOKPIN A., BOKONON-GANTA A.H. (2016), *Prévalence de la maladie du dépérissement de l'ananas (wilt) et perception des producteurs au Bénin*, *Revue European Scientific Journal*, édition vol 12 N°33, pp.350-369.

GIBIGAYE Moussa (2008), *La diffusion des innovations agricoles dans le Borgou et l'Alibori : cas des coopératives d'utilisation de matériel agricole CUMA*. Thèse de doctorat en Géographie, EDP/UAC, 243 p.

INSAE (1979), *Cahier des villages et quartiers de ville au Bénin*, *RGPH*, 1979, 17 p.

INSAE (1992), *Deuxième recensement général de la population et de l'habitation*. MPRE, Cotonou, 48 p.

INSAE (2002), *Caractéristiques générales de la population : résultats définitifs (RGPH3)*, Cotonou, Bénin, 93 p.

INSAE (2013), *Rapport provisoire des résultats du quatrième recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH 4)*. Cotonou ; b2NIN, 87 p.

INSAE (2015), *Les comptes de la nation en 2014, note de présentation du PIB 2014 selon le SCN 1993*, 23 p.

INSAE (2020), *Monographie de la filière de l'ananas au Bénin*, p.45

KADJEBIN Tundé Roméo Ghislain (2014), *Production agricole et sécurité alimentaire dans les communes de DASSA-Zoumè et de Glazoué au Bénin*, thèse doctorale en Géoscience de l'environnement Aménagement de l'espace, UAC Abomey-Calavi, 329 p.

OGUIDI Babatundé Eugène (2017), *Pratiques culturelles et durabilité agro-écologique des fermes modernes dans la commune de Sakété*, mémoire de DEA en géographie et gestion de l'environnement, UAC, 162p.

SEWADE SOKEGBE Grégoire (2019), *Analyse Socio-économique de la gestion des ouvrages hydrauliques dans le Département du Couffo au Bénin*, Thèse de Doctorat, à l'Ecole pluridisciplinaire, « Espace Culture et Dépècement » à la Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines » à l'Université d'Abomey Calavi, le 19 avril 2019, p325.

SOGNON D. Pamphile, TOTIN VODOUNON S. Henri, ASSOGBA Y. Faustin, YABI Ibouaïma, HOUNDEKON Constant (2022), *Vulnérabilité de la production des noix d'anacarde à la variabilité climatique et stratégie de mitigation dans la Commune de Glazoué*, Revue scientifique des Masters Intégration Régionale et Développement (MIRD), vol 8 numéro spécial janvier 2022, pp.705-717.

Schwartz Daniel (1995), *Méthode statistique à l'usage des médecins et des biologistes, 4eme édition*, Edition Flammarion, Paris, p214.

UE (2020), *Analyse de la chaîne de valeur au Bénin*, N°22, mars 2020, p.6

YABI Ibouaïma, AFOUDA Fulgence, et BOKO Michel (2010), *Quelques aspects socio-économiques des aménagements hydro-agricoles en réponse aux changements climatiques dans les départements du Mono-Couffo (Bénin, Afrique de l'Ouest)*, p13