Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique, Volume (2) N 2
ISSN: 1987-071X e-ISSN 1987-1023
Reçu, 20 Août 2020
Accepté, 07 Septembre 2020
Publié, 12 Septembre 2020

http://revue-rasp.org

Recherche

Risques sanitaires et nécessité de formation chez les maraîchères de Ferké en Côte d'Ivoire.

SILUE Donakpo[1]*, SORO Nahoua Adama[2], KONE Siata[1]

[1]Sociologie ; Université Peleforo Gon Coulibaly, Korhogo, Côte d'Ivoire

[2]Sociologie, Centre Ivoirien de Recherches Economiques et Sociales / Université Félix Houphouët-Boigny de Cocody-Abidjan, Côte d'Ivoire

Correspondant : e-mail : sdonakpo@yahoo.fr contact (+225 07314633 / +225 05090392)

RESUME :

L'objectif de cette étude est d'identifier les risques sanitaires et la nécessité de formation pour un changement de comportement des maraichères de Ferké. Elle a eu pour but de collecter et de rendre disponibles des informations devant interpeller les acteurs de ce secteur agricole du pays. Pour atteindre cette fin, l'approche socio-anthropologique qualitative utilisée repose sur des entretiens semi-dirigés, l'observation directe et des focus group. L'étude s'est déroulée du 15 novembre au 29 décembre 2019 à Ferké (ville de la région du Tchologo en Côte d'Ivoire). La technique de choix raisonné a été retenue pour l'échantillonnage qui a mobilisé 94 personnes dont 87 maraîchères, 4 agents de la santé et 3 responsables de l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER). Les résultats montrent que dans cette localité, la majorité des pratiquantes installées sur les 25 sites visités est analphabète et ces femmes n'ont reçu aucune formation sur les cultures et l'usage des pesticides. Ainsi, dans cette pratique où les mesures sanitaires sont méconnues, ces femmes souffrent régulièrement de douleurs, d'infections parasitaires et respiratoires qu'elles attribuent à la fatigue. Ce qui dénote de leur ignorance et de la nécessité d'une formation agricole adéquate qui, en visant le développement socioéconomique, classe en première ligne la gestion des risques sanitaires liés à cette activité.

Mots clés : risques sanitaires, maraîchères, nécessité de formation

ABSTRACT

The objective of this study is to identify health risks and training needs for a change in the behavior of the Ferké market gardeners. Its purpose was to collect and make available information which should appeal to stakeholders in the country's agricultural sector. To achieve this end, the qualitative

socio-anthropological approach used is based on semi-structured interviews, direct observation and focus groups. The study took place from November 15 to December 29, 2019 in Ferké (city in the Tchologo region of Côte d'Ivoire). The reasoned choice technique was chosen for the sampling which mobilized 94 people including 87 market gardeners, 4 health workers and 3 officials from the National Agency for Support to Rural Development (ANADER). The results show that in this locality, the majority of the practitioners installed in the 25 sites visited are illiterate and these women have not received any training on crops and the use of pesticides. Thus, in this practice where sanitary measures are ignored, these women regularly suffer from pain, parasitic and respiratory infections which they attribute to fatigue. This indicates their ignorance and the need for adequate agricultural training which, by targeting socio-economic development, puts management of the health risks linked to this activity in the front line.

Key words : health risks, vegetable gardens, need for training

INTRODUCTION

Dans le monde, l'agriculture est le secteur qui emploie plus de 40% de la population active. Elle participe au développement socio-économique des populations. En Afrique et en Asie, elle est pratiquée par plus de 52 % de leur population active (MOMAGRI, 2016, P5 ; Yarou B. et al, 2017, P290). Selon le rapport de la FAO/PAM (2019, P29), le maraîchage est l'un des systèmes agricoles les plus productifs d'Afrique et il occupe dans ce secteur une place de choix pour la nutrition des populations. En Afrique de l'Ouest, il apparaît comme l'une des composantes principales de l'agriculture urbaine et périurbaine ayant une importance capitale dans le développement économique des villes (Pascal M. et al, 2019, P22). En Côte d'Ivoire, l'agriculture est le moteur du développement économique et social. Les espèces protéagineuses et les maraîchères sont des cultures de première importance pour l'alimentation de base dans le pays, car elles sont la principale source de vitamines et d'oligoéléments pour les populations urbaines (Kouakou et al, 2019 : 6748). Selon le CNRA (2019, P2), presque tous s'adonnent à la culture maraîchère qui occupe près de 60% de femmes et de jeunes des zones urbaines et périurbaines. A Ferké, comme dans plusieurs villes du Nord de la Côte d'Ivoire, les femmes et leurs enfants occupent les bas-fonds et autres espaces hydrographiques pour exercer cette activité. Ces femmes et enfants passent plusieurs heures à exploiter ces sites généralement approvisionnés en eaux usées issues des activités de production, des cours d'eaux, des rivières et des puits pollués. Pourtant, les eaux usées, les pesticides utilisés, ainsi que l'intensité du travail fourni dans le maraîchage font potentiellement courir des risques sanitaires à ces exploitantes dont l'essentiel des ressources alimentaires et financières provient de cette activité (Silué D. et al, 2019 : P117). En effet, l'un des éléments préoccupants des systèmes de production en maraîchage urbain est l'utilisation des eaux usées et des pesticides. En ce qui concerne les eaux usées, le contact prolongé de ces eaux apporte notamment le choléra, la typhoïde, la polio, l'hépatite A et E (par ingestion d'eau ou d'aliments contaminés), la schistosomiase et la diarrhée (Yoro B. et al, 2016 : P12). Quant aux pesticides, les exploitants du maraîchage utilisent souvent des produits (surtout non recommandés) pour assécher les herbes des superficies à emblaver et lutter contre les

insectes (Abou M. et al. 2018, P26). Dans le court terme, les effets liés à ces pesticides sont relativement des irritations cutanées ou oculaires, des céphalées, des nausées, des vomissements, des étourdissements, de la fatigue et une perte d'appétit. Dans le long terme, il en résulte les maladies et troubles neurologiques, les atteintes liées à la reproduction et au développement ainsi que les cancers (Samuel et al, 2019 : P5-6). Or en théorie, santé et éducation sont intimement liées, la santé peut notablement affecter l'éducation et l'éducation peut fortement affecter la santé (Calas, 2013, P18). Dans la culture de maraîcher, le comportement des femmes interroge sur le respect des mesures sanitaires, surtout quand celles-ci apprennent cette activité auprès des parents, des voisins et des amis. Avec cette « auto-formation » qui n'intègre aucune notion sanitaire, dans la pratique, il suffit pour ces femmes d'être assidues et de bien choisir ses espèces en fonction du marché, des sols et de l'approvisionnement en eau (peu importe la qualité). Ce qui dénote de leur méconnaissance des risques sanitaires liés à cette culture qui semble revendiquer en amont une sensibilisation et un encadrement agricole adéquats. C'est pourquoi, cette étude se donne pour objet d'identifier les risques sanitaires et la nécessité de formation pour un changement de comportement des maraîchères. De façon spécifique, il s'agit d'abord d'identifier le niveau de connaissance des maraîchères au regard des risques sanitaires liés à leurs professions, ensuite d'identifier le degré de formation agricole de ces dernières qui enfin déterminera la sensibilisation et l'encadrement agricole appropriés pour un mieux-être.

I - MATERIELS ET METHODES

I.1- Matériels

L'étude s'est déroulée du 15 Novembre au 29 Décembre 2019, dans la localité de Ferké située dans la région du Tchologo en Côte d'Ivoire. Le choix de cette zone est la conséquence d'une combinaison de plusieurs variables (ou critères). Cette région est marquée par une forte concentration de barrages agro-pastoraux, surtout que le département de Ferké en renferme à lui seule 35% (Koffi, 2007, P60). C'est pourquoi, cette étude sur la culture du maraîcher s'est étendue sur 25 sites d'une superficie de 37 hectares exploités par un effectif de 249 personnes dont 232 maraîchères. Ceci permet de relever, par ailleurs dans cette région, un fort taux de femmes maraîchères qui, par ignorance des risques sanitaires liés à leur activité, souffrent régulièrement de maladies parasitaires et respiratoires. En ce qui concerne la population cible de cette étude, il faut distinguer trois groupes : il s'agit des femmes pratiquant le maraîchage, des agents de santé qui ont reçu des patientes pratiquant le maraîchage et des agents (de l'ANADER) chargés de l'encadrement de ces maraîchères.

I-2 Méthode

Cette étude essentiellement qualitative a mobilisé les trois principales techniques suivantes : les entretiens semi-directifs, les focus group et l'observation directe (non participante). Dans le premier cas, l'outil de collecte utilisé est le guide d'entretien. Ce même outil qui a été utilisé pour animer les focus groups a été renforcé par des questions de relance à partir des réponses reçues. Ceci a permis d'approfondir les échanges et de clarifier certains aspects du sujet. Quant à la dernière technique,

l'outil utilisé pour rendre compte de l'observation directe a été le Smartphone qui a servi d'appareil photo et de caméra. Dans nos investigations, la technique de choix raisonné a été retenu pour l'échantillonnage et l'étude a mobilisé (94) personnes dont (87) maraîchères, 4 agents de la santé, 3 responsables de l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER). Au regard de l'importance de la thématique et de l'intérêt accordé aux résultats obtenus, le traitement des données de cette étude a eu recours à la fois à l'analyse thématique puis à l'analyse de contenu.

II- RESULTATS

A l'issue de l'observation directe et des entretiens réalisés auprès des enquêtées, des observations ont été retenues à différents niveaux et concernent : les caractéristiques sociodémographiques des maraîchères, leurs pratiques du maraîchage, les précautions prises relatant leur niveau de conscience sanitaire, les maladies auxquelles elles sont exposées et la nécessité de formation.

II-1 CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES

Au niveau des caractéristiques sociodémographiques des enquêtés, il faut retenir que les ethnies dominantes sont le « Nafanra » et le « Gnarafolo » originaires de la localité d'étude. L'observation directe révèle que les femmes constituent la majorité des personnes rencontrées sur les 25 sites visités. Ce qui permet de dire que les femmes en zone urbaine s'intéressent beaucoup plus au maraîchage que les hommes. Dans l'exercice de cette activité, une minorité de jeunes appartenant à la tranche d'âge de 20 à 34 ans rivalise avec une majorité adulte dont l'âge varie entre 35 à 49 ans. Les jeunes maraîchères, avec une expérience de 2 à 5 ans, pratiquent généralement la culture du piment et des aubergines sur des surfaces relativement plus grandes. Quant aux maraîchères adultes qui ont au moins une expérience de 10 ans, elles pratiquent plusieurs cultures sur de petits espaces de moins de 150 m^2. Ces dernières qui sont la plupart veuves et chefs de ménage prennent en charge en moyenne 6 personnes.

Pour ce qui est de l'acquisition des parcelles qu'elles occupent, plusieurs d'entre elles ont hérité des parcelles de leurs parent(e)s ; cela justifie le fait que certaines maraîchères se retrouvent sur des sites différents. Mais les productrices installées au bord de la retenue d'eau de Kafalovogo 1 et 2 dans le cadre du projet PROPACOM[1], avaient une exploitation de 2,5 ha commune pour la culture de l'oignon. Toutefois le mode d'acquisition des parcelles pour la majorité reste le système des squats sur la base d'une entente avec le propriétaire terrien. Aucune exploitante ne loue sa parcelle comme le témoignent les propos suivants d'une maraîchère : « *…ça dépend si tu vois un basfond ou un coin d'eau où il n'y a pas quelqu'un tu t'installes mais dans le cas où il y a des productrices avant toi alors tu leur demandes de te céder une place dans le cas contraire, tu vois le propriétaire terrien* » (Focus group des maraîchères en aval du barrage de Kafalovogo 2). Ce système explique en partie la petitesse des surfaces occupées par la majorité des maraîchères et témoigne de la caractéristique

[1]Le Projet d'appui à la Production Agricole et à la Commercialisation Extension Ouest (PROPACOM-Ouest) est un projet de développement initié par l'Etat de Côte d'ivoire avec un cofinancement du FIDA. Il est entré en vigueur le 21 novembre 2014 et son achèvement interviendra le 31 décembre 2020

d'une exploitation de type individuelle (voir figure1).

Figure 1: Parcelle de laitues d'une maraîchère site de mossibougou (Source : données de terrain Dr Silué le 15/11/19)

II-2 LES PRATIQUES A RISQUES SANITAIRES

Dans la pratique, les maraîchères de Ferké utilisent le labour comme technique culturale. Elles utilisent des instruments aratoires pour le faire juste avant les semis ou les repiquages des plants. Cette pratique conduit à un travail harassant qui amène les exploitantes à travailler plus de 8 heures par jour et pendant au moins six (6) jours par semaine. Telle est la tâche de ces femmes jusqu'à la récolte qui constitue le début d'un autre cycle de culture et c'est ainsi un perpétuel recommencement. Une autre difficulté de cette activité est liée aux règles du marché. Selon les données recueillies, les enquêtées ne se spécialisent pas à cause de l'incertitude de la demande sur le marché. « *On fait plusieurs cultures puisque* le *marché n'est pas stable et on ne sait pas ce qui va marcher* ; *il y a aussi le fait que certaines cultures meurent avant la production* » (focus group des femmes adultes du site près de l'ancienne gare de Ouangolo). Pour ces maraîchères, le motif majeur du choix des cultures reste la demande des acheteurs et les incertitudes de production liées à des facteurs qu'elles ne

maîtrisent pas. Ce que soutiennent les agents enquêtés de l'ANADER qui soulignent, d'une part le problème de l'originalité et/ou de la fiabilité des plants utilisés, et d'autre part trouvent qu'elles n'ont pas une connaissance parfaite des techniques culturales malgré leurs années d'expérience. Des maraîchères adultes, interviewées sur différents sites, ont témoigné ne pas maîtriser la culture de certains plants qu'elles souhaitent ou tentent de produire. Selon la première : « *Quand je fais les choux, après le premier traitement, les plants meurent* » (Entretien d'une femme de 52 ans en aval du barrage de Kafalovogo). Selon la seconde : « *Moi j'ai fait la salade plus de trois fois mais je n'arrive pas* » (Entretien d'une femme de 49 ans en bordure de Lôkpoho).

En ce qui concerne l'accompagnement d'un organe étatique ou privé, la majorité des exploitantes est livrée à elle-même. Par contre, celles de Kafalovogo 1 et 2 qui, dans le cadre du projet PROPACOM, étaient encadrées par l'ANADER pour faire uniquement la culture de l'oignon. En dehors de ce projet, elles ne bénéficient des conseils d'aucun organisme de protection. Elles ne disposent d'aucun matériel de stockage et leur production est destinée à la vente au jour le jour pour des revenus appréciés à peine selon les propos suivants : « *c'est un peu…un peu, on arrive à payer l'école des enfants mais comme ça ne vient pas un coup on ne sait pas si c'est beaucoup* » une autre du même site « *ça ne suffit pas c'est faible parce que le marché est froid* » (entretiens de 2 femmes adultes en bordure du Bandama blanc le 16 novembre 2019).

II.3 - COMPORTEMENT DES MARAICHERES AU REGARD DES RISQUES SANITAIRES

L'analyse du comportement des maraîchères au regard des risques sanitaires traite des caractéristiques de la culture du maraîcher, de l'usage des pesticides et de la gestion du matériel de production.

II.3.1- Les contraintes de la culture du maraîcher : un facteur de risque sanitaire

L'analyse des données révèle que la majorité des maraîchères retire la totalité de leurs revenus de subsistance du maraîchage. Le maraîchage est la principale activité qui constitue la seule source de revenu de ces femmes. Ainsi, elles consacrent la majeure partie de leur temps à exercer cette activité d'où elles tirent leurs subsistances comme le témoigne les propos suivants de cette femme : « *C'est de ces cultures que nous tirons les produits de la sauce, nous ne vivons que de ça* » (focus group des maraîchères de Kafalovogo 1). Ceci permet de comprendre la situation des maraîchères de Ferké qui, sans aucune aide, n'ont qu'une seule option : travailler durement pour survivre, surtout avec des outils rudimentaires telles que les dabas, les pioches et les machettes. On peut même imaginer la grosse fatigue et les différentes maladies issues de ce travail acharné et sans repos qui connaît des problèmes d'approvisionnement en eau potable.

Figure 2: Point d'eau et champ de diverses cultures d'un site d'exploitation (Source : Données de l'étude, Dr. Silué le 28/12/19)

Il faut savoir que pour exercer leur activité, ces maraîchères utilisent de l'eau usée provenant des puits sauvages, des marigots et des rivières, d'après le témoignage de dame Nakôrôba (53 ans, de Monsibougou) qui affirme : « *Ici nous ne buvons pas l'eau des marigots et des rivières où nous travaillons, mais ces eaux sont indispensables pour nos cultures* ». A travers ces propos, les maraîchères semblent ignorer la contraction des maladies hydriques par simple contact des eaux usées. Selon l'entendement de ces femmes, pour être contaminé, il faut avoir consommé de l'eau de mauvaise qualité. C'est le cas pour Awa (40 ans, de Kafalovogo 1) que nous avons observée et interviewée sur le site du barrage agricole : « *Quand l'eau est sale je ne la consomme pas et je ne la donne pas aussi à mes enfants. Pour cela nous n'avons jamais attrapé ces maladies de l'eau depuis que je travaille dans cette rizière pour nourrir la famille* ». Iguélédjo son aînée qui produit des laitues et les feuilles vertes pour la sauce, n'est pas non plus consciente des risques de contraction de maladies hydriques : « *Mon fils, rester debout dans l'eau toute la journée ne donne pas maladie si non j'aurais attrapé cette maladie depuis que nous travaillons dans cette rivière. C'est ceux qui la consomment qui tombent malades c'est ce qui est arrivé à mon cousin qui travaille de l'autre côté. Le médecin lui a dit ça quand il était malade* ». En clair, les maraichères n'arrivent pas à établir le lien de ces pathologies à l'exercice de leur activité. Cependant, à la question de savoir quelles sont les maladies dont vous souffrez souvent, elles citent les courbatures, les maux de pieds, les maux de genoux, la fatigue générale, les douleurs lombaires, le paludisme, la bilharziose et des maux d'yeux. On enregistrait les réponses comme : « *j'ai souvent mal au genoux mais je ne peux pas dire que c'est le site ou le travail puisque j'ai toujours ça malgré les médicaments que je prenais* » ou « *Ce n'est*

pas le champ mais c'est la fatigue qui fait qu'on a mal aux nerfs » ou encore « *il y a les brûlures de la peau et le palu mais je pense que c'est la fatigue et le soleil »* (focus groupe des maraîchères du site de Kafalovogo 2 en date du 16 Décembre 2019). Avec de telles conceptions, on comprend pourquoi les maraîchères font fi de l'usage des mesures préventives telles que le port de gants, de chaussures de travail et de cache nez surtout lors de l'usage des pesticides. Pour certaines maraichères, le fait de ne pas porter de gants, est dû au problème financier et à leur inadaptation à travailler avec des gants. Quant à d'autres maraîchères comme dame Magnigui : « *le travail des gants est très lent et quand je porte les gants je n'arrive pas à trier les herbes des plants* » (focus groupe des femmes de plus de 50 ans en aval du barrage agricole de Kafalovogo 2). Et concernant le port de chaussures de travail, la majorité des exploitantes ne porte pas de bottes. Celles qui les portent, le font par crainte de morsure de reptiles et des piqûres des souches d'arbustes (piquants).

II.3.2- Utilisation des pesticides : action à risques sanitaires

Dans le traitement des plants, les résultats démontrent que les maraîchères ne tiennent pas compte des mesures sanitaires. Elles prennent des risques à ne pas se protéger lors des mélanges et de l'administration des pesticides. L'observation directe relève des personnes qui préparent et administrent des pesticides sans aucune précaution de prévention.

Figure 3 : Préparation et usage de bouillon de pesticides sans aucun moyen de protection. (Source : données de l'étude Dr. SILUE, 15/11/19)

En général, les productrices utilisent des tenues simples, qui sont des robes courtes ou déchirées soit des robes avec des manches courtes. Elles sont sans voiles ni masques de protection. Quand c'est un homme qui vient les aider, dans la même veine, il porte un vieil habit d'homme (chemise et pantalon usés). Celles qui tentent de se protéger utilisent seulement des foulards comme cache-nez. Avec ces femmes, la tenue de travail est la même aussi bien pour les labours que pour la préparation des bouillons de pesticides et leur administration. Et pour la préparation des produits, les moyens de bord sont utilisés tels que les bidons coupés, des seaux et les bouchons de flacons vides des pesticides (pour servir d'instruments de mesure), (voir figure 3).

Toutefois, pour l'administration des pesticides, nous notons l'absence de tout indice servant de girouette et pourtant les maraîchères prétendent toujours s'orienter dans le sens du vent avant toute action de pulvérisation. En conséquence, au cours du traitement, elles reçoivent souvent les produits en plein visage quand le vent est de sens contraire. En plus, ces activités qui sont censés se dérouler les matins et les soirs, se font à n'importe quel moment de la journée pendant que d'autres prennent leurs repas (déjeuners, collations et goûters). Par ailleurs, nous avons même constaté que certains pesticides tels que Curacron, Cypermethrine, Polytrine, Profenofos et autres, interdits sur les légumes, sont utilisés par certaines maraîchères. Cela constitue un risque sanitaire pour elles et pour les consommateurs (la population).

II.3.3- La gestion du matériel d'entretien un facteur de risques sanitaire

L'analyse des données permet de distinguer différents modes de gestion du matériel d'entretien. Il s'agit notamment de la conservation dans les buissons, dans les cultures et l'enfouissement. Ainsi, à la question comment conservez-vous le matériel d'entretien, des productrices ont indiqué que le matériel d'entretien est conservé sous des bâches ou sachets aux pieds d'un arbre, pour certaines, c'est dans les buissons ou sous le fumier comme l'indiquent les propos suivants : « *Je les garde dans le fumier ou sous la bâche* » (entretien d'une femme de 47 ans site gare de Ouangolo, Figure 4).

En ce qui concerne la gestion des restes de pesticides, un bon nombre de maraichères prétendent les cacher dans les buissons hors de portée des enfants pendant que d'autres les enfouissent entre les cultures. Une minorité de pratiquantes utilisent totalement la quantité de produit qu'elles achètent. Les productrices maraîchères essaient à leur manière de résoudre le problème des emballages après utilisation de leur contenu. Sur le site de Kafalovogo 2, lors d'un entretien, une jeune dame s'exprimait : « *on ne peut pas garder ces boîtes on les jette en brousse* » ; une autre de plus de 40 ans disait à son tour : « *on les brûle ou on les jette dans l'eau* ». Somme toute, les contenants des produits utilisés qui sont jetés dans la nature ou brûlés, augmentent les risques sanitaires de ces femmes et de toute personne fréquentant ces sites. C'est le cas du barrage hydro-agricole de kafalovogo (Figure 4).

Figure 4: Gestion du matériel d'entretien et reliquats des pesticides (Source : Photo de terrain, Dr. Silué 29 novembre 2019)

II.4 - NÉCESSITÉ DE SENSIBILISATION ET DE FORMATION POUR UN CHANGEMENT DE COMPORTEMENT

L'analyse des données a permis de noter une nécessité de sensibilisation et de formation des maraîchères sur divers aspects du maraîchage. Il s'agit entre autres des risques sanitaires liés aux sites d'exploitation, à l'utilisation des pesticides et sur les techniques culturales.

Les sites de maraîchage présentent des risques dans la mesure où ces espaces sont des déversements d'eaux usées ou de mélange d'un cours d'eau douce et des déchets liquides provenant des ménages et des activités industrielles. Conscients de ces risques sanitaires, les urbanistes les délaissent car la présence prolongée d'hommes en de tels endroits est préjudiciable à la santé. C'est pourquoi, cette étude souligne la nécessité d'une sensibilisation et d'un encadrement agricole pour ces maraîchères qui y passent la majorité de leur temps dans de tels espaces sans adopter des mesures de précaution.

En ce qui concerne l'utilisation des pesticides, les résultats de l'enquête révèlent trois sortes de problème : Il est question des intoxications humaines, de la pollution des sites d'exploitations, et de l'absence d'informations adéquates sur les pesticides obsolètes. Au niveau des intoxications humaines, il est à noter dans la plupart des cas, les maraîchères les minimisent parce qu'elles ignorent les dangers que représentent les pesticides. Ainsi, elles ont tendance à les manipuler sans grande précaution et procèdent souvent même à la réutilisation des contenants.

Du côté des sites d'exploitation, le sol et l'eau constituent les principaux supports d'exploitation. Ils sont par conséquent les principaux vecteurs de collecte des excédents de pesticides. Ainsi, lorsqu'on utilise des pesticides de façon abusive sur les sols et dans les points marécageux ou cours d'eau, cette

pollution a un effet d'entraînement sur l'environnement et la santé humaine. Aussi, l'absence de moyens de stockage ou d'élimination adéquats des pesticides obsolètes peut-il avoir un impact durable sur l'environnement et la santé humaine. Surtout que, certains de ces produits tels que le Gramoquat et l'Atrazine, jugés extrêmement toxiques, sont aujourd'hui interdits d'usage dans le pays. Ce qui témoigne encore de la nécessité d'une sensibilisation et d'un encadrement de ces maraichères.
A niveau de la connaissance de techniques culturales, il faut retenir que les productrices de la zone d'étude n'ont reçu aucune formation initiale sur l'activité avant sa pratique. A cet effet, la majorité souhaite avoir une formation sur le maraîcher en général et en particulier sur certaines cultures telles que les laitues, les choux, l'oignon et autres. C'est le cas d'une dame adulte de 45 ans trouvé sur le site proche de l'ancienne gare de Ouangolo qui rapporte : *« s'il y a formation pour la salade* (la laitue), l'oignon *et les choux, c'est ce que je vais faire parce que ça fait plusieurs fois que je fais mais je ne gagne rien et ça meurt ; j'ai même appelé un vieux pour me montrer comment on fait mais ça n'a pas marché et pourtant, au marché mes clients demandent plus les choux et la salade* ». Certainement cette formation aux techniques culturales sera profitable pour ces maraîchères qui pourraient mieux s'organiser et étendre leur production. (Voir figure 5).

Figure 5: Petite exploitation non clôturée appartenant à 5 maraîchères (Source : photo de terrain, Dr.Silué, le 09 décembre2019)

III- DISCUSSION

Les résultats de cette étude sur les risques sanitaires de la culture du maraîchage à Ferké et la nécessité de formation des maraîchères, s'articulent autour de trois points que sont les pratiques à risque de ces maraîchères, leur niveau de connaissance des mesures sanitaires et la nécessité de leur encadrement pour un changement de comportement.

Concernant les pratiques à risques sanitaires, nous avons constaté que les maraîchères sont livrées à un travail harassant qui occupe pratiquement tout leur temps. Le fait de mener cette activité sur plusieurs années et surs des zones à risques, affecte considérablement leur état de santé. Ce qui peut s'expliquer par l'absence d'une planification dans leurs activités. Surtout que ces pratiquantes du maraîchage n'ont aucune connaissance des cycles de production des cultures au point d'adopter une planification adéquate. Ce qui est préjudiciable aussi bien pour le rendement que pour la santé des maraîchères et conduit à ce que Lorillard M. (2009, P139) dans son étude intitulée « *Expression d'une souffrance sociale en milieu rural sénoufo et ethnoéthique* » a appelé la grande souffrance. Ainsi, ces femmes, ayant consacré leur vie active aux travaux du maraîchage, se retrouvent en difficultés sanitaires croissantes selon le nombre d'années vécues sur les sites d'exploitations.

Par ailleurs, l'utilisation abusive et incontrôlée des pesticides par les maraîchères, témoigne bien de leur méconnaissance des mesures sanitaires. Ce qui est imputable à une insuffisance institutionnelle dans la mesure où ces maraîchères ne bénéficient d'aucun encadrement (et donc livrées à elles-mêmes). Elles ignorent presque tout sur la règlementation et les méthodes alternatives aux pesticides. Pourtant, le code de conduite international sur la gestion des pesticides (Rome 2014) en son article 1.7.3 promeut des pratiques qui réduisent les risques tout au long du cycle de vie des pesticides, empêchant les intoxications accidentelles dues à la manipulation, à l'utilisation ou à l'élimination. En effet, l'usage des pesticides interdits et périmés de fois, se trouve lié à la porosité des frontières nationales comme pouvait le constater la Banque mondiale qui dans une étude faite en 2018, révélait que 90% des pesticides frauduleux entraient en Côte d'Ivoire par la frontière de l'Est (Banque Mondiale, 2018 P3). Cependant, les Comités Départementaux de lutte contre les pesticides Illégaux (CDLPI), qui sont des instruments de lutte mis à la disposition des préfets pour régler ces problèmes liés à la gestion des pesticides dans leurs régions, manquent de logistique notamment les moyens de déplacement pour mener leur mission. Aussi faut-il souligner la non maîtrise des impacts négatifs de ces pesticides par les agents de santé qui peinent à poser de bons diagnostics relatifs à l'impact des pesticides sur les maraîchères.

En réalité, pour que les maraîchères changent de comportement, il leur faut une prise de conscience qui passe nécessairement par une sensibilisation et un encadrement agricole approprié. Les maraîchères de la localité de Ferké ne peuvent être capables de pratiquer le maraîchage en toute sécurité sanitaire que si elles sont bien formées. Ces éléments sont confirmés dans une étude « veille et analyse » qui estime qu'il existe une forte incidence entre le niveau d'éducation et les problèmes de santé, en particulier quand il s'agit d'identifier et d'utiliser les sources d'information concernant la santé publique (Marie G. 2011, P3). L'étude montre l'importance pour les professionnels de la santé de communiquer sur les maladies mais surtout sur la prévention des risques. Ainsi, les maraîchères ne peuvent adopter des comportements de prévention que si elles ont été sensibilisées et formées sur les dangers des pesticides qu'elles utilisent. Aussi, selon le ministère de l'agriculture et du développement rural ivoirien (2018, P44), les actions d'éduquer et de sensibiliser doivent-elles s'adresser aux utilisateurs des produits chimiques, notamment les bénéficiaires sur les risques d'utilisation de certains produits chimiques dangereux pour la santé. Cette éducation et

sensibilisation doivent tendre à chercher et à vulgariser les méthodes modernes de protection et de conservation et même des méthodes traditionnelles[2].

CONCLUSION

Cette étude socio-anthropologique qualitative s'est déroulée à Ferké, ville située dans la région du Tchologo en Côte d'Ivoire. En cherchant à identifier les risques sanitaires et la nécessité de formation pour un changement de comportement des maraîchères, il a fallu analyser les pratiques à risque de ces maraîchères puis, leur niveau de connaissance des mesures sanitaires qui déterminera enfin la sensibilisation et la formation qui leur seront appropriées. Dans nos investigations, la majorité des maraîchères est analphabète et n'a reçu aucune formation sur la culture du maraîcher. Dans l'exercice de leur activité, elles expriment la méconnaissance totale des risques sanitaires liés à cette tâche. Ainsi, elles souffrent régulièrement de douleurs, d'infections parasitaires et respiratoires qu'elles attribuent à la fatigue. Ceci démontre effectivement leur ignorance et interpelle les autorités sur la nécessité d'une sensibilisation et d'une formation justes et continues, pour ces braves femmes qui participent au développement du pays.

Recommandations :

Les modules de formation et de sensibilisation porteront généralement sur les pratiques du maraîchage et spécifiquement sur :

- la connaissance des risques et dangers des pesticides pour l'homme voire même l'environnement ;
- les comportements adéquats ainsi que les bonnes pratiques environnementales ;
- la gestion des risques (les mesures de protection et de sécurité) ;
- la maintenance des installations et équipements d'exploitation.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Abou, M., Yabi, I., Adéoti, E. O. B., Ogouwalé E., (2018). Perception du risque sanitaire des pesticides par les exploitants agricoles des aménagements hydro-agricoles dans les communes de Dangbo et Adjohoun au Sud-Est du Bénin. Vol.1, P26

Banque Mondiale (2018). 90% des pesticides frauduleux entrent en Côte d'Ivoire par la frontière de l'Est. Economie, P1.

Barbara, M.**, Francis A.** A., **Guéladio,** C., (2006). Le réseau social des maraîchers à abidjan agit sur la perception des préoccupations et des risques sanitaires liés à l'eau. *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Hors-série 3, consulté le 09 avril 2019. URL : http://journals.openedition.org/vertigo/1857

sanitaires sur les sites de culture à Abidjan (Côte d'Ivoire) Volume 10 numéro 2 | septembre 2010

Yoro, B. M., Ehui, P. J., Silue, D., (2016). Perceptions de la qualité de l'eau et risques de

[2] Méthodes de protection et de conservation dite de greniers des produits phytosanitaires.

transmission de la schistosomiase chez les populations rurales du Tonkpi (côte d'Ivoire). RevAfrAnthropol, Nyansa-Pô, n° 20- 2016 ; P12.

Yarou, B. B., Pierre, S., Françoise, A. K., Armel, M., Taofic, A., François, V., Frédéric, F., (2017). Plantes pesticides et protection des cultures maraichères en Afrique de l'Ouest. P290, (http://www.momagri.org/FR/chiffres-cles-de-l-agriculture/Avec-pres-de-40%25-de-la-population-active-mondiale-l-agriculture-est-le-premier-pourvoyeur-d-emplois-de-la-planete_1066.html synthèse bibliographique). Biotechnol. Agron. Soc. Environ. 2017 21(4), PP288-304

CNRA (2019). Programme Cultures maraîchères et protéagineuses. Edition 2019 ; P2.

FAO/PAM, (2019). Mission FAO/PAM d'évaluation des récoltes et de la sécurité alimentaire en république centrafricaine. Rapport spécial. P29

France, A. C., (2013). Education à la santé et complexité : proposition de formation aux stratégies nutritionnelles en milieu scolaire : le cas de la prévention globale de l'obésité dans une étude comparative franco-indienne. Education. Université Montpellier II - Sciences et Techniques du Languedoc, 2013. Français. ffNNT : 2013MON20086f

Francis, A. A.**, Barbara,** M.**, Guéladio,** C.**, Bassirou,** B.**, Marcel,** T., **Jürg,** U., (2010). Relation entre le capital humain des maraîchers urbains et leurs comportements de prévention des risques volume 10, numéro 2.

Good Food et Bruxelles environnement (2018). Formation Maître Maraîchers.

Koffi, Y. B., (2007). Etude du calage, de la validation et des performances des réseaux de neurones formels à partir des données hydro-climatiques du bassin versant du Bandama blanc en Côte d'Ivoire. Abidjan, (Côte d'Ivoire), Mémoire Online. P60

Kouakou, K. J., Yao, K. B., Sika, A. E., Gogbeu, S. J., Koné, L. S. P., Dogbo, D. O., (2019). Caractérisation de l'activité de maraîchage dans la commune de Port-Bouët (Abidjan, Côte d'Ivoire). Journal of Animal & Plant Sciences (J.Anim.PlantSci. ISSN 2071-7024) ; Vol.41 (1) : 6747-6756

Lorillard, M., (2009). Expression d'une souffrance sociale en milieu rural sénoufo et ethnoéthique. Volume 33, numéro 3, 2009 ; PP 139 -157

Marie Gaussel (2011). L'éducation à la santé (Volet 1). Dossier d'actualité veille et analyses • n° 69 • décembre 2011, P3

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (2018). Programme de transformation de l'agriculture en Afrique de l'Ouest (PTAAO) Plan de Gestion des Pestes (PGP). Rapport final Avril 2018, P44

MOMAGRI (2016). Les agriculteurs au cœur d'une guerre économique ? L'analyse et la stratégie proposées par Momagri pour la PAC Débat SYRPA 14 septembre 2016. P5

Onil S., Louis, St-L., Mathieu, V., Maude, C., Marie-Eve, L., (2019). Les risques sanitaires des pesticides : des pistes d'action pour en réduire les impacts. Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ). P5-6

Paris Match (2018). Cultures maraîchères : un pesticide définitivement interdit. Paris Match | Publié le 05/11/2018 à 13h17, Rédaction par AFP.

Pascal, M., Étienne, G., (2019). L'agriculture urbaine : un outil déterminant pour des villes durables. Journal officiel de la république française. P 22

Sangare, A., Koffi, E., Akamou, F., Fall, C. A., (2009). État des ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture : Second rapport national.

Silué Donakpo, Amalaman Djedou Martin, Yoro Blé Marcel (2019). Perceptions des mesures préventives de la bilharziose et comportements à risque des populations rurales du tonkpi (côte d'ivoire). REKOSS, Revue Korhogolaise des Sciences Sociales. Vol. 2 - N°3 Septembre – 2019

Unesco (2017). Les eaux usées une ressource inexploitée. Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau. 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07-SP ; P77

© 2020 SILUE, License BINSTITUTE Press. Ceci est un article en accès libre sous la licence the Créative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0)