

QUAND LE MANIOC DEVIENT UNE STRATÉGIE DE RÉSILIENCE FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LE DÉPARTEMENT DE ZUÉNOULA (CÔTE D'IVOIRE)

WHEN THE CASSAVA BECOMES A RESILIENCE STRATEGY ON CLIMATE CHANGE

ADOU Koffi Seï - dousey@yahoo.fr
Université Félix Houphouët Boigny
Cocody Abidjan

RÉSUMÉ

Le présent article met en relief la stratégie de résilience des populations de Vaafila et Kouréra, un milieu rural ivoirien, dans le département de Zuénoula (Centre Ouest de la Côte d'Ivoire) face au changement climatique. L'enquête a été réalisée auprès de 30 enquêtés grâce à la démarche qualitative à travers l'usage de guide d'entretien.

L'étude montre que l'échec récurrent des cultures vivrières de base et la quête de sécurité alimentaire ont entraîné une modification du rapport des populations au manioc à travers l'intégration de la consommation des produits issus de sa transformation dans les habitudes alimentaires des ménages. Ainsi, la modification des habitudes alimentaires constitue la stratégie sociale de résilience des populations face aux influences négatives du changement climatique sur la disponibilité des produits vivriers de base.

Mots-clés : Changement climatique ; Résilience ; Cultures vivrières ; Sécurité alimentaire ; Manioc

ABSTRACT

This article highlights resilience strategy of Vaafila and Kourera's populations, an ivoirian rural areas, in Zuénoula department (Central West of Côte d'Ivoire), on climate change. The survey was conducted among 30 surveyed through qualitative approach through the use of the interview guide.

The study shows that the recurring failure of basic food crops and the quest for food security caused a modification of the relations populations to cassava through the integration of the consumption of products made from it in the eating habits of households. Thus, the change in eating habits is the resilience social strategy of populations to negative influences of climate change on the availability of basic food products.

Keywords : Climate change ; Resilience ; Food crops ; Food Safety ; Cassava

INTRODUCTION

Les changements climatiques constituent une préoccupation majeure pour les gouvernants du monde eu égard à ses conséquences. Ils sont perçus comme une réelle menace parce qu'ils influencent les déterminants environnementaux et sociaux de l'existence (OMS, 2013) et affectent les quatre dimensions de la sécurité alimentaire que sont la disponibilité et l'accessibilité de l'alimentation, la stabilité de l'approvisionnement alimentaire et l'aptitude des consommateurs à utiliser les denrées alimentaires en quantité suffisance. (FAO, 2014). A en croire Stéphane La Branche (2008), ses conséquences sont si importantes que l'on a du mal à inventer des moyens pour combattre ce phénomène.

Toutes les populations ressentent les effets du changement climatique et ces derniers varient d'un espace à un autre. Mais certaines populations sont plus vulnérables que d'autres. Les populations du monde rural dans les pays en développement constituent l'une des populations les plus vulnérables aux effets néfastes du changement climatique étant donné qu'elles dépendent essentiellement d'une production agricole sous pluviométrie (GIEC, 2001). Or, les déficits de pluies influent négativement les espaces de production agricoles, les systèmes de production agricoles et par ricochet, le quotidien des paysans (Frank Speling et al, 2003).

Il est donc impérieux d'agir en vue de parer au couperet du changement climatique. Paradoxalement, l'écart entre la ratification des accords preuve de l'engagement des Etats à lutter contre le changement climatique et la mise en place de programme d'actions concrètes est si important que les populations développement des réponses endogènes (Ouattara L Annette, 2013 ; Chérif Sadia, 2014). S'il existe maintes études qui ont relevée les réactions des paysans en termes de stratégies d'adaptation au changement climatique (Yao Brou Télesphore et al, 2005 ; il en demeure moins en ce qui concerne la réaction en termes de résilience du milieu rural ivoirien à l'épreuve du changement climatique. Aussi, l'insécurité alimentaire en milieu rurale est avérée en Côte d'Ivoire (Pierre Janin, 2008). Notre étude vise à montrer comment des populations du milieu rural ivoirien en l'occurrence celles de Vahafla et Kouera refusent la résignation à la fatalité que constitue le changement climatique, facteur aggravant l'indisponibilité des produits vivriers servant habituellement à la consommation des ménages. Pour ce faire, elle indiquera d'abord les représentations des populations du changement climatique ; ensuite les cultures

vivrières pratiquées, leurs valeurs sociales et les influences du changement climatique sur la disponibilité des produits vivriers de premier rang; enfin la reconfiguration des habitudes alimentaires.

MÉTHODOLOGIE

Dans le souci d'être en accord avec les objectifs de l'étude et eu égard à la nature du phénomène, le champ social a intégré l'ensemble des acteurs sociaux du terrain d'étude susceptible de fournir des informations fiables portant sur la réalité que nous intéresse. Il s'agit des acteurs suivants: les acteurs institutionnels (la direction départementale de l'agriculture, l'ANADER) et les populations villageoises.

D'abord la direction départementale de l'agriculture (01 agent) et l'ANADER (02 agents) : le premier acteur institutionnel en l'occurrence le département de MINAGRI dispose des relevés pluviométrique du département et coordonne l'action étatique dans le domaine de l'agriculture. Quant au second acteur c'est-à-dire l'ANADER, elle est une structure spécialisée dans l'encadrement du monde paysans.

Ensuite, les populations qui résident dans les villages de Vaafla et Kouréra. Ici, il s'agit des autorités coutumières (le chef de terre (01), membres des chefferies (04), les leaders religieux (02) et les chefs de ménages (15) :

- les autorités coutumières : cette catégorie d'individu est le dépositaire de la tradition et détentrice du pouvoir politique du village. Elle dispose des informations sur la dynamique des villages et les réponses de la culture face aux problèmes environnementaux en général mais en particulier face aux effets des changements climatiques ;
- les responsables religieux : il s'agit des responsables des églises et de l'islam. Les entretiens avec ces leaders permettent de saisir les causes, significations du changement climatique et les moyens de lutte que propose la religion ;
- les chefs des familles : il s'agit de décrire les influences des changements climatiques sur la famille et la manière dont celle-ci en fait face aux effets néfastes du changement climatiques.

Il a été également réalisé un focus (09 participants). Les items des différents guides portaient sur la représentation sociale du changement climatique par

les populations, les cultures vivrières pratiquées et leurs importances dans la société, les influences du changement climatique sur ces cultures et leur réponse face à la menace du changement climatique.

L'analyse de contenu a permis d'analyser les discours des enquêtés.

RÉSULTATS

1- Représentation des populations du changement climatique

1-1- Désignation du changement climatique dans les langues locales

Nous avons relevé en Baoulé, en Mossi et Gourou des termes en rapport avec les dérèglements climatiques. Ainsi, en Baoulé, on désigne changements climatiques par « *min wa kadji* » qui signifie le monde a changé ; en mossi c'est *drougnan edakmin* ce qui veut dire les temps ont changé ou le monde a changé.

En Gourou : « *fènan sansi* » qui veut dire le temps a changé, « *trê nonhwla* » qui signifie la terre a changé, « *fènan nonwla* » qui veut dire les temps ont changé et « *lih a tchôhou zôlo* » qui veut dire avant n'est pas comme aujourd'hui. Il faut préciser que ces expressions (Gourou) sont utilisées pour désigner aussi bien les dynamiques sociales ou changements sociaux que les changements environnementaux ou climatiques. Ce sont des synonymes. Cependant, « *lih a tchôhou zôlo* » serait le plus authentique pour désigner ces changements. Cela transparait dans ses propos en ces termes « *en bon gourou même là on dit «lih a tchôhou zôlo» lih a c'est avant, tchôhou c'est de nos jours. Donc ce qui veut dire avant n'est pas comme aujourd'hui* ».

Il faut souligner que ces expressions sont utilisées pour désigner à la fois les changements environnementaux et sociaux. En effet, dans les groupes de mots «le monde à changé», le monde est entendu comme l'ensemble de ce qui existe la nature/l'environnement, les communautés humaines en un mot l'univers. Concernant «les temps ont changé / le temps a changé», le temps c'est le renouvellement cyclique et régulier des saisons, des éléments de la nature/l'environnement qui entraînent des changements de comportement dans les villages. Quant à «la terre a changé», ici la terre est synonyme de «monde» et désigne l'ensemble des êtres humains, le terrain (l'environnement, la nature, le sol) où demeurent les êtres humains. Enfin l'expression «les époques ont changé» laisse entrevoir les changements ou transformations des conditions d'existence, les conditions d'existence sont différentes de celles du passé.

1-2- Causes du changements climatiques selon les enquêtés

Pour certains enquêtés, la forêt intervient dans le cycle de la pluie. Dans ce sens un chef de famille, de plus 61 ans, explique qu'

« Il ne pleut plus comme avant. A l'époque il y avait de grandes forêts qui laissaient s'évaporer et qui se transforme en nuage pour produire de la pluie maintenant ces forêts sont défrichées. Ce qui ne permet pas à la pluie de venir régulièrement. » (E1 n°3).

Toutefois, en général, les discours explicatifs mettent en rapport la métaphysique, la destruction et les changements climatiques. Il ressort que le changement climatique sont perçus comme une sanction divine. Il faut noter pour les Gouro de Vahafla-Kouréra, la société humaine, la nature et le monde des divinités forment un tout inextricable. En effet, pour les enquêtés, les ancêtres sont omniprésents dans la vie des vivants. Ils interviennent directement ou indirectement dans la vie des hommes. Et «le bonheur et le malheur» ou le bien-être des individus et la communauté dépend de l'état des rapports qui existe entre eux et les divinités. Par ailleurs, la pluie est perçue comme un don de Dieu. Dans cette logique, il est répandu dans l'opinion que les esprits et les ancêtres mécontents peuvent provoquer la suspension des pluies. De ce fait, l'absence des pluies, pendant les saisons pluvieuses, peut être interprétée comme le résultat des pratiques anomiques et de la transgression des normes et valeurs. Dans ce sens, la régression drastique des pluies accompagnées des variabilités saisonnières sont perçues par les enquêtés comme le signe du mécontentement, une sanction divine. L'extrait de discours suivant en témoigne :

« Lorsqu'il ne pleut pas au moment où il pleut d'habitude, où tout le monde l'attend pour les cultures, ça veut dire que les dieux ont été offensés » (E1, n°9).

Un autre enquêté abonde dans le même sens en relevant la récurrence des actes de transgression en ces termes

« Si le temps a changé c'est parce que les transgressions sont devenues monnaie courante et de graves offenses ont été commises sans être réparées » (E1, n°6, Devin du village).

Le trèzan (chef de terre de Vaafila et Kouréra) ne dit pas le contraire. Selon lui,

« La tradition a des principes et des règlements c'est-à-dire des totems. Les totems sont : il ne fallait pas venir avec un régime de graine

1- E1= entretien individuel

au village, un régime de banane, les rameaux de palmier. Avant tout était respecté et on veillait à l'observance de ces totems. Mais comme le village s'est élargi, il était devenu difficile de surveiller l'agissement des habitants. Et le village s'élargie encore et encore. Si Quelqu'un entre de l'autre côté avec régime de banane ou graine et envoie cela chez lui, on ne sait pas. C'est comme ça que de plus en plus ces comportements se multiplient. C'est pourquoi de nos jours qu'il ne pleut plus » (EI, n°2).

En plus de l'interdiction de pénétrer le site du village avec les objets cités par le *trèzan*, il faut également souligner que les forêts, les arbres et certains espaces (des collines ou sols) sont considérés comme l'habitat des ancêtres et autres divinités c'est-à-dire les «génies, les esprits. Mais, les hommes le détruisent à travers l'abattage des grands arbres des forêts et le défrichement des espaces. De ce fait, les demeures certaines divinités se trouvent exposées au soleil tandis que d'autres divinités s'en trouvent expulsées. Cela est mis en exergue l'extrait de discours suivant :

« Les coutumes n'étant plus respectées, les forêts sacrées sont exploitées puisse que chacun veut avoir sa propre portion de champ. Il y avait une forêt qu'on appelait «lebia yirila» parce qu'il y avait une vieille femme qui habitait cette forêt. Avant on la voyait quand tu vas au champ au seul là-bas. Mais aujourd'hui, cette forêt est détruite. On ne la voit plus. Elle est partie. C'est tout cela là qui fait qu'il ne pleut pas » (EI n° 5).

Certains arbres sont considérés comme la demeure des esprits. On peut citer en exemple l'iroko. Pour les gouro, cet arbre abrite l'esprit des ancêtres. C'est pour quoi, l'on voue un culte à cet arbre. Mais, les grands en général et en particulier l'iroko n'existe pratiquement plus. Ils ont été abattu par les hommes surtout les exploitants forestiers. Les esprits qui habitaient dans l'iroko se sont donc volatilisés. Ce qui entraîne également ces changements.

A cela, il faut ajouter le mythe de l'arc-en-ciel. Selon la tradition, ce phénomène serait l'expression du souffle d'un serpent python qui réside dans une grotte d'une montagne. Cette montagne serait logée au cœur d'une forêt dont l'on ne sait exactement sa situation. Cependant les hommes à cause leur avidité se sont mis à l'exploiter. Finalement, toute la forêt a été détruite exposant l'espace à l'ardent soleil.

« Le serpent s'est vu dans l'obligation de déménager. C'est pourquoi on ne voit plus l'arc-en-ciel et les pluies se raréfient aujourd'hui » (EI n°1, porte parole du chef de village communément appelé «comité du chef»).

Enfin selon nos enquêtés, certains rapports sexuels sont prohibés en l'occurrence l'acte sexuel commis en brousse et «l'adultère». De façon générale, les enquêtés considèrent que ces comportements sexuels sont des transgressions d'une importante gravité pour l'ensemble de la communauté. Cela est mis en évidence dans l'extrait de discours qui suit :

« Il y a des choses qu'il ne faut pas du tout faire. Il ne faut pas par exemple commettre l'adultère. Cela irrite les ancêtres. Dans ce cas, ils ne vous donnent pas les bénédictions comme la pluie. Il peut même avoir beaucoup d'échec aux examens à l'école. Voilà ! Ça joue sur tous les intérêts ce n'est pas seulement la pluie » (EI n°15).

1-3- Indicateurs du changement climatique selon les enquêtés

Tous les enquêtés affirment avoir constaté des bouleversements au niveau du climat local. Deux (02) faits ont été relevé notamment la modification de la pluviométrie et l'augmentation de la température « il fait chaud maintenant plus qu'avant » (Graphique 1).

Source : Enquête Adou K Seï, décembre 2014

Concernant les modifications de la pluviométrie, les enquêtés ont fait plusieurs constats. En effet, ils ont constaté que les pluies démarrent tardivement mais prennent fin plutôt que prévue (38%). Par ailleurs, ils ont constaté que les pluies sont rares (29%) et moins abondantes (26%) (Graphique 2).

Source : Enquête Adou K Seï, décembre 2014

Dans le département de Zuénoula, il prévalait quatre (04) saisons : deux saisons des pluies et deux saisons sèches. Chacune d'elles, se subdivisait en une petite saison et une grande saison. Concernant la petite saison des pluies, elle commençait en mi-février et s'achevait en avril. Le mois de mai était généralement caractérisé par une baisse ou absence de pluie. Il correspond donc à la petite saison sèche. La grande saison des pluies débutait en juin et s'achevait en mi-novembre. Et en ce qui concerne, la grande saison sèche, elle se produisait de mi-novembre à mi-février. Il est marqué par la venue de l'harmattan. Mais, la pluviométrie a changé de même Le cycle des saisons à explique K, chargé des cultures annuelles et des relevés pluviométriques de l'ANADER de Zuénoula.

Pour les villageois, autrefois, en raison de l'abondance et la régularité des pluies, les enquêtés pensent qu'il y avait deux périodes saisonnières : celle des pluies et celle de la sécheresse. Toutefois depuis une trentaine d'année, ils ont constaté des changements au niveau de la pluviométrie. L'extrait de discours suivant constitue l'illustration :

« souvent dans certaines années, il commence à bien pleuvoir comme si les temps passés revenaient. Mais aussitôt, il cesse de pleuvoir. Un mois après les pluies reprennent et puis elles se coupent et envoie la sécheresse. Il y a presque trente (30) ans que cela se passe ainsi » (P, 50-55 ans).

Tout en se référant à la même durée, un autre abonde dans cette même veine mais en mettant l'accent sur le caractère imprévisible des pluies aujourd'hui :

« A l'époque, il pleuvait beaucoup mais maintenant ce n'est plus le cas il ne pleut plus beaucoup. A l'époque il pleuvait normalement et puis il pleuvait à temps voulu c'est-à-dire tu sais que dans tel mois. Et dans le mois en question il pleut effectivement » (ZB, 65-70 ans).

Le matériel (barrique) de recueil et de conservation de l'eau des ménages constitue un moyen de mesure de la quantité des pluies.

« Pour en savoir davantage qu'il avait de grandes pluies, quand il pleut, on dépose les barriques et cuvette sous les toits des maisons et ça remplissait. Mais maintenant quand il pleut, ils ne se remplissent pas. Très ça ne fait le tiers de la barrique. C'est ce qui indique qu'il n'y a plus de grandes pluies comme avant » (GD).

Dans cette même logique, un enquêté déclare qu'

« Avant les rivières ruisselaient, les rivières débordaient leurs lits, coulaient vers le Bandama. Bandama même n'en parlons pas, il débordait gravement. Donc ça montre aussi des pluies abondantes. Mais maintenant, il y a des herbes dans les rivières parce que l'eau ne coule plus. Parce que quand il pleut et qu'il y a l'eau et que ça coule, les herbes ne poussent comme ça pas. Mais, les petites pluies mouillent seulement le sol et puis les herbes poussent » (TB).

Ces discours mettent en exergue les indices de la régression des pluies : une faible quantité d'eau recueillir dans les ustensiles lorsqu'il pleut, le dessèchement des rivières et l'envahissement de leurs lits par les herbes et l'étiage récurrent du fleuve Bandama. Ce dernier constitue la principale source d'approvisionnement en eau et en poissons de ces communautés villageoises. Aujourd'hui, les bas niveaux de ces eaux fluviales suscitent des inquiétudes chez les populations.

En somme, les populations de Vaafra et Kouera perçoivent les changements climatiques à travers l'instabilité de la pluviométrie, la régression de la quantité des précipitations et les variabilités des saisons.

2- Cultures vivrières pratiquées, leurs valeurs sociales et influences du changement climatique sur la disponibilité des produits vivriers de premier rang

2-1- Cultures vivrières pratiquées, leurs valeurs sociales

A la question « quelles sont les cultures vivrières que vous pratiquez ? », les enquêtés ont énuméré le riz, l'igname, la banane, le manioc, le maïs, l'arachide, les légumineuses telles que l'aubergine, le gombo, le piment, la tomate. Par la même occasion, ils font remarquer que socialement, elles n'ont pas toutes la même importance ou valeur. Ainsi ont-ils mis en évidence une hiérarchie des cultures selon leur valeur sociale. Dans cette logique, le riz occupe le premier rang des cultures et l'igname vient en deuxième position. Ces deux produits sont la propriété du chef de famille. Ensuite, vient la banane. Quant au manioc, il est considéré comme une culture sans valeur ; en consommé était dévalorisant. A propos de l'arachide et des légumineuses, elles sont la propriété de la femme. Elles constituent leurs principales sources de revenu.

2-2- Influences du changement climatique sur la disponibilité des produits vivriers de premier rang

C'est le lieu d'indiquer que fondamentalement, le riz et l'igname constituent les cultures vivrières et les denrées alimentaires de base dans ces localités. Concernant le riz, il existe deux périodes de semis en l'occurrence Février, pour la première et Août-Septembre, la seconde. Le riz, semé au cours de la première période, est moissonné en juin ou juillet et celui de la seconde, en décembre. Ce qui garantissait la disponibilité de riz pour la consommation des ménages. Quant à l'igname, les acteurs procédaient au buttage en Février-Mars, et procédait à la récolte de l'igname précoce en juin, les autres variétés étant récoltées en fin d'année. Ce qui garantissait également la disponibilité d'igname pour la consommation des ménages. Mais, il est devenu difficile voire impossible d'obtenir l'igname précoce à cause du retard du début des pluies. Même les autres variétés d'igname récoltées au cours de la grande moisson en fin de cycle culturel généralement en fin d'année et début de la nouvelle année civile, sont affectées.

Aussi, il est significatif de préciser que le niveau élevé de la disponibilité des vivres, après les récoltes, garantissait habituellement l'autonomie alimentaire des ménages et leur permettait d'en épargner pour prévenir le risque de disette à certaines périodes de l'année. Cela leur permettait également de se faire des revenus par la commercialisation d'une partie de la production. Mais l'instabilité des saisons, l'irrégularité et la régression des pluies, à l'œuvre, affectant les récoltes des cultures vivrières de base pour l'alimentation, de façon récurrente, créent ainsi une insuffisance des vivres pour la consommation des ménages, de sorte que la part des récoltes d'igname et de riz destinée au renouvellement des champs est convertie parfois à la consommation domestique. Les populations se trouvent alors confrontées à un double problème celui de l'accès à la nourriture en quantité suffisante et le renouvellement des cultures.

Face cet état de fait, les paysans ont pensé qu'il fallait labourer une grande superficie. Ce qui est mis en pratiquent. Cependant, cette stratégie ne garantit pas un meilleur rendement du champ étant la rareté des pluies et la variabilité des saisons. Aussi, l'exploitation d'une grande surface «prend du temps» lorsque la ressource humaine fait défaut. Or en général, les familles ne disposent plus de cette aubaine à cause du fait que les progénitures en âge de travailler sont inscrits à l'école conventionnelle. De plus, le système traditionnel de travail n'est plus véritablement opérationnel à cause l'individualisme économique à l'œuvre chez les gouro en général mais en particulier dans la zone de notre investigation.

Il faut ajouter que, selon les entretiens réalisés avec l'ANADER, l'igname et le riz sont exigeante en eau, surtout l'igname au cours des cinq (05) premiers mois de sa mise en terre. Les paysans n'en disent pas le contraire. De sorte que l'insuffisance ou le manque des pluies au cours de cette période influence négativement les champs d'igname. Ce qui crée des soucis et le manque de quiétude face à l'avenir.

3- Valorisation du manioc et reconfiguration des habitudes alimentaires comme stratégie de résilience

Les enquêtés ont fait savoir qu'ils n'ont pas adopté une nouvelle culture en dehors de celles qui existaient déjà. Ainsi, tous unanimement ont relevé avoir recours au manioc. Des discours recueillis, lors d'un entretien de groupe, le confirment.

« Lui il n'a pas besoin d'assez de pluies. C'est le manioc qui nous sauve. Voilà la preuve qui est là. C'est parce que c'est dur que quand tu passes de cours en cours tu vois les enfants entrain d'écraser manioc.

Actuellement c'est le manioc qui sauve les gens ici. Tu fais placali tu fais attiéké. On fait des prestations dans les champs, on vend. Il y a des commerçantes qui viennent acheter avec camion ici. Vraiment ça (le manioc) nous aide. On peut le braisé, faire sa bouilli. On fait foutou, placali, l'attiéké, tapioka, gari ». » (Participant n°1 du focus group).

« c'est le manioc qui vient à leur secours » (participation n °4 du focus group).

Ainsi que nous l'avions relevé, les gouro cultivaient déjà le manioc ; mais il n'égalait pas le riz et l'igname ; il se positionnait au bas de l'échelle de la hiérarchie des valeurs des produits agricoles. Cela est mis en exergue à travers ce texte

« Non y a pas autres cultures. Le riz et l'igname c'est pareil ils ont besoin de pluie. Mais le manioc seulement, pour un carré seulement, tu peux nourrir ta famille pendant un an. C'est lui seul qui a pris de l'ampleur parce qu'on mange, on braise, on mange le tapioka, on mange de l'attiéké » (participant n°7 du focus group).

Aussi, il faut mentionner que la consommation du manioc ne fait pas partir des habitudes alimentaires des Gouro d'autant plus que la culture du manioc ne figurait pas au rang des cultures privilégiées. A ce propos un enquêté explique que

« On faisait mais quand tu fais ça reste dans la brousse. C'est les animaux qui mangent. Il y avait assez à manger. Igname remplit grenier. Voilà riz qui est là. Tu vas faire quoi avec manioc ? ». (Ge, 55 ans)

Par ailleurs, les enquêtés ont opéré des comparaisons entre la culture du manioc et les cultures vivrières habituelles que sont le riz, l'igname, la banane. Dans ce sens les propos d'un enquêté, ex-employé d'une structure de la place, sont éloquents

« Le riz ne sort pas. Le soleil vient et ça brûle tout. Tu fais l'igname ça pousse mais voilà le soleil qui est là il n'y a pas de pluie, alors les lianes ne peuvent pas grimper l'arbre donc ça ne réussit pas. Mais le manioc résiste plus. Le manioc n'a pas besoin de pluie. » (Participant n°5 du focus group).

« Une seule pluie ça l'arrange. Si tu mets une bouture de manioc, il suffit qu'il y ait une seule pluie, si ça pousse c'est fini. » (Participant n°3 du focus group)

Un autre enquêté ajoute que « *la banane fait un an. Si tu as planté banane cette année juin 2014 c'est en juin 2015 que tu vas manger. Or le manioc c'est six mois donc le manioc est valoriser* » (participant n°6 du focus group).

Dans cette même veine, un autre a relevé les rongeurs s'attaquent aux bananiers en cas d'absence de pluies.

« La banane dès que tu plantes s'il y a eu deux fois ou quatre fois des pluies, ça pousse. Une fois que ça pousse, même sans la pluie le bananier peut se développer. Mais si la pluie s'est arrêtée pendant longtemps, ça ne peut pas grossir et les animaux qui sont dans la brousse sont obligés d'aller sucer l'eau qui est dans le bananier car le bananier contient beaucoup d'eau. L'agouti et l'hérisson, ils sont obligés d'aller tirer l'eau dans les bananiers. Donc ils vont ronger jusqu'à faire tomber. Souvent quand tu plantes qu'il n'y a pas eu de pluie, le soleil va taper jusqu'à ça va mourir. » (Participant n°8 du focus group).

De l'avis KM, agent d'ANADER de Zuénoula, le manioc est une plante d'une grande plasticité au plan climatique et pédologique. De ce fait, il est plus résistant aux conditions actuelles de déficit des pluies par rapport à l'igname et le riz surtout les populations pratiquent en général pluvial.

Si le manioc ne faisait pas partie des habitudes alimentaires des gouro, à Vahafla et Kourera, il est en passe de devenir l'aliment le plus consommée. Les propos de cet enquêté corrobore cela :

« on peut faire une semaine tu es en train de manger placali seulement. C'est seulement en fin d'année et un peu en début d'année qu'on mange un peu. Sinon tu peux pas. C'est le manioc qui nous sauve hein » (BI)

En somme, les populations, exacerbées par l'échec des cultures habituelles et la quête de sécurité alimentaire a favorisé l'intégration de la consommation des produits dérivés du manioc dans leurs habitudes alimentaires. Ainsi aujourd'hui, le manioc est en passe de devenir l'une des cultures vivrières la plus consommée. Finalement, l'adoption de la culture du manioc et son introduction dans les habitudes alimentaires positionnent ce produit comme une stratégie d'adaptation aux conséquences des effets des changements climatiques et par la même contribue à la résilience des populations.

DISCUSSION

1- Représentation sociale du changement climatique

Pour les enquêtés en général, le changement climatique trouve leur origine dans le non respect des normes et valeurs de la société. En effet, ils se représentent la nature et le social comme un tout harmonieux. Cette harmonie ne doit jamais être troublée, dans la mesure où des divinités résident dans les éléments de la nature. Suivant les rapports que l'on entretient avec elle, ces divinités sont susceptible d'attirer sur l'individu et sa communauté soit la bienveillance soit la sévérité de Dieu, être suprême et invisible, mais immanent par l'intermédiaire des dieux secondaires (génies et ancêtres) Cette idéologie transparait également chez Koffi et Ibo Guéhi Jonas (1999) et Gadou Dakouri (2003).

2- Modification des comportements agricoles et des habitudes alimentaires des paysans ivoiriens

En vu de maintenir la disponibilité des produits vivriers, les populations ont eu modifié leurs comportement habituels à travers l'augmentation des superficies des champs d'une part, et à travers le déplacement du début du cycle des cultures d'autre part. Ces réalités sont similaires à celles décrites par Yao Brou Télesphore (2005) et Amani Yao Célestin (2012). En effet, le dernier a montré que l'instabilité du début des pluies, déterminant le début du semis de riz a entraîné des mutations dans les comportements des paysans riziculteurs à Tiassalé. Quant au premier, il a constaté que la variabilité climatique conduit progressivement les populations rurales ivoiriens à faire évoluer leurs pratiques de gestion du milieu et leurs régimes alimentaires.

3- Facteur de résilience des populations de Vahafla et Kouera face au contexte de changement climatique

Face à l'insécurité alimentaire, la reconfiguration du régime alimentaire, par l'intégration du manioc dans les habitudes des ménages, constitue le principal facteur de la stratégie de résilience des populations de Vahafla et Kourera. Concernant le manioc, YAO N'Guettia René (2013) montre ce produit figure au nombre des cultures vivrières les plus pratiquées en Côte d'Ivoire. Il occupe le premier rang à Abidjan et à Gagnoa avec 79% et 70%, premier rang également avec l'igname à Bouaké (91%), troisième rang à Abengourou (79%), quatrième position à Bondoukou et Soubré avec respectivement 90% et 69%.

CONCLUSION

Au total, le changement climatique constitue une réalité sociale. Dans les langues locales, il existe des termes pour le désigner. Les populations de Vaafila et Kourera perçoivent les changements climatiques à travers l'instabilité de la pluviométrie, la régression de la quantité des précipitations et la variabilité des saisons. Les faibles quantités d'eau recueillies dans les ustensiles lorsqu'il pleut, le dessèchement des rivières et l'envahissement de leurs lits par les herbes et la baisse du niveau du fleuve Bandama en sont les indicateurs.

Aussi, les changements climatiques trouvent leur origine dans le non respect des normes et valeurs de la société. Car la transgression des lois et l'irrespect des esprits attirent le malheur.

Par ailleurs, il faut noter que, l'échec des cultures habituelles et la quête de sécurité alimentaire a favorisé l'intégration de la consommation des produits du manioc dans les habitudes alimentaires des ménages. Aujourd'hui, le manioc est en passe de devenir l'une des cultures vivrières la plus consommée par les populations. Ainsi, la modification des habitudes alimentaires, à travers l'adoption de la consommation des mets issus de la transformation du manioc, constitue la principale réponse sociale en d'autres termes la stratégie de résilience des populations face aux influences négatives des changements climatiques.

BIBLIOGRAPHIE

- Alvaro Pires, 1997, « Échantillonnage et recherche qualitative: essai théorique et méthodologique », in *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, pp. 113-169. Première partie : Épistémologie et théorie. Montréal : Gaëtan Morin, Éditeur, 405 pp, <http://classiques.uqac.ca/>, version world p.71, consulté le 20/12/2013
- Amani Yao Célestin, 2012 production agricole et changement climatique: vers une tragédie des comportements paysans à Tiassalé, *European Scientific Journal* July edition vol. 8, No.16
- Boris Cyrulnik, 2003, *Le murmure des fantômes*
- Boris Cyrulnik, 1999, *Un merveilleux malheur*, Paris, Odile Jacob
- Boris Cyrulnik, 2001, *Les vilains petits canards*, Paris, Odile Jacob
- Benoît LALLAU et Emmanuel MBETID-BESSANE, Observer la résilience rurale, Réflexions théoriques et application dans les campagnes Centrafricaines, *Innovation & Sustainable Development in Agriculture and Foods, Montpellier, June 28-30, 2010*

- Boko Adjoua N. Nadège, 2015, *Variabilité climatique, changement dans l'environnement et conscience écologique à Korhogo*, Doctorat en sociologie option environnement, Université Félix Houphouët-Boigny
- Brigit Obrist, Constanze Pfeiffer et Robert Henley, 2011, La Résilience sociale multi-strates : une nouvelle approche de recherche pour l'adaptation au changement global, NCCR North-South Dialogue, n° 33, <http://www.north-south.unibe.ch>, consulté le 10/05/2014
- Chollet Nancy, « La résilience dans le processus de deuil, vue par une assistante sociale, » in *Revue internationale de soins palliatifs*, 2002/4 Vol. 17, p. 138-143. DOI : 10.3917/inka.024.0138, <http://www.cairn.info/revue-infokara-2002-4-page-138.htm>, consulté le 15/10/2011
- Claire Gondard-Delcroix et Sophie Rousseau, « Vulnérabilité et Stratégies durables de gestion des risques : Une étude appliquée aux ménages ruraux de Madagascar », *Développement durable et territoires* [En ligne], Dossier 3 | 2004, mis en ligne le 20 février 2004, url : <http://developpementdurable.revues.org/1143> ; consulté le 07 juillet 2013
- Claude Meillassoux, 1964, *Anthropologie économique des Gouro de Côte d'Ivoire. De l'économie de subsistance à V agriculture commerciale*, Paris-La Haye, Mouton et C^{ie}, 1964, 382 p.
- Dauphiné André et Provitolo Damienne, 2007, « La résilience : un concept pour la gestion des risques », *Annales de géographie*, 2007/2 n° 654, p. 115-125.
- Deluz-Chiva Ariane, 1965, « Villages et lignages chez les Guro de Côte d'Ivoire », In *Cahiers d'études africaines*, Vol. 5 N°19, pp. 388-452.
- Ekanza Simon-Pierre, 2006, Côte d'Ivoire : Terre de convergence et d'accueil (XV^e-XIX^e siècle), les éditions du CERAP, Abidjan
- Eric Servat, et al, 1998, Identification, caractérisation et conséquences d'une variabilité hydrologique en Afrique de l'Ouest et centrale *wafer resources variability in Africa during ihe xxth cenjry* (proceedings of the abidjan'98 conference held at Abidjan, Côte d'Ivoire, november 1998). IAHS publ. n°. 252
- FAO, 27 mars 2006, Forêts et changement climatique, l'aménagement des forêts joue un rôle clé, <http://www.fao.org/Newsroom/fr/focus/2006/1000247/index.html>. 6 mars 2015
- FAO, Cadre de programmation pays 2012-2015, Côte d'Ivoire, ftp://ftp.fao.org/TC/CPF/Countries/C%F4te%20d%27Ivoire/CPF_CIV_2012-2015.pdf
- FAO, *Défendre la cause du manioc*, <http://www.fao.org/nouvelle/2000/000405-f.htm>, consulté le 06/10/2015
- Gary Caldwell, « Entrevue. La résilience, cette capacité de résister aux chocs et de rebondir », in *Revue Notre-Dame*, n°9, octobre 2000, pp. 16-24, <http://classiques.uqac.ca>, consulté le 09/05/2014

- GIEC, 2013, Changements climatiques 2013, *Les éléments scientifiques*, Résumé à l'intention des décideurs, Contribution du Groupe de travail I au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 2013, www.climatechange2013.org, consulté le 09/07/2014
- GIEC, Changements climatiques 2014, conséquences, adaptation et vulnérabilité
- Gilbert Gonnin et René Kouamé Allou, 2006, Côte d'Ivoire : Les premiers habitants, les éditions du CERAP, Abidjan, p.122
- Haxaire Claudie, Âges de la vie et accomplissement individuel chez les Gouro (Nord) de Côte-d'Ivoire, in *L'Homme*, 2003/3 n° 167-168, p. 105-127.
- Haxaire Claudie, 1998, « Si l'arbre ne respirait pas, comment grandirait-il ? » La conception du vivant pour les Gouro de Côte d'Ivoire, exemple de l'arbre *Extrait de Anthropologica*, vol. 40, Ottawa : Université Saint-Paul. Centre canadien de recherches en anthropologie
- Ibo Guéhi Jonas, 1993, « La politique coloniale de protection de la nature en Côte-d'Ivoire (1900-1958) » In: *Revue française d'histoire d'outre-mer*, tome 80, n°298, 1er trimestre 1993. pp. 83-104.
- Ibo Guéhi Jonas, 1999, « La gestion coutumière de l'environnement en Côte d'Ivoire » in *bulletin du GIDIS-CI, N°17, CENTRE IRD*, Abidjan, P6-36.
- Isabelle Biagiotti et Sarah Montgruel, 2001, « changements climatiques, les politiques dans la tourmente », in *Courier de la planète – Global chance*
- Jean Pierre Chauveau, Jean Pierre Dozon et J. Richard, Histoires de riz, histoires d'igname: le cas de la moyenne Côte d'Ivoire, O.R.T.U.M , *Africa* 51 (2) 1981
- La tribune, *Le Manioc : une plante aux mille vertus qui restent mal connues à Madagascar*, <http://latribune.cyber-diego.com/vie-pratique/411-le-manioc--une-plante-aux-mille-vertus-qui-restent-mal-connues-a-madagascar-.html>, consulté le 07/09/2015
- Le Blanc, A. & Zwarterook I., 2013, Introduction à la résilience territoriale: enjeux pour la concertation. Number 2013-10 of the Cahiers de la Sécurité Industrielle, Foundation for an Industrial Safety Culture, Toulouse, France (ISSN 2100-3874). Freely available at <http://www.foncsi.org/>, consulté le 12/10/2014.
- M.A. TIDJANI et P.B.I. AKPONIKPE, Evaluation des stratégies paysannes d'adaptation aux changements climatiques : cas de la production du maïs au nord-bénin, in *African Crop Science Journal*, Vol. 20, Issue Supplement s2, pp. 425 – 441
- N'DA Paul, 2002, *Méthodologie de la recherche de la problématique à la discussion des résultats*, Abidjan, EDUCI, 2ème édition revue et complétée.
- Nations Unies, 1992, *convention-cadre des nations unies sur les changements climatiques*
- OMS, 2004, Résumé de Climate Change and Human Health – Risks and Responses
- OMS, Aide-mémoire, N°266 Octobre 2013

- Ouattara Lhaur-Yaigaiba Annette, 2013, *Résilience des communautés urbaines à conditions précaires face aux effets néfastes du changement climatique sur la santé : cas des villes d'Abidjan et de San Pédro (Côte d'Ivoire)*, Doctorat en sociologie, option santé, Université Félix Houphouët-Boigny.
- Paturel JE et al, 1995, La Sécheresse en Afrique de l'Ouest non sahélienne (Côte d'Ivoire, Togo, Bénin), *Sécheresse* ; 6 : 95-102
- Stéphane Dufour, Dominic Fortin et Jacques Hamel, 1991, *L'enquête de terrain en sciences sociales, L'approche monographique et les méthodes qualitatives*, Montréal : Les Éditions Saint-Martin, 183 pp, <http://classiques.uqac.ca/>, consulté le 12/12/2013
- Véronique Duchesne, 2002, Des lieux sacrés aux sites classés, Évolution du contrôle des ressources naturelles dans le Sud-est ivoirien, in *Patrimonialiser la nature tropicale Dynamiques locales, enjeux internationaux*, IRD Editions, Paris
- WHO, Aide-mémoire N° 391, Juillet 2014
- WMO, 1992, *Vocabulaire Météorologique Internationale*, 784 p
- Yao N'Guettia René, 2013, Etude de Vulnérabilité du Secteur Agricole face aux Changements Climatiques en Côte d'Ivoire
- Yao Télesphore Brou, Francis Akindès et Sylvain Bigot, 2005, La variabilité climatique en Côte d'Ivoire : entre perceptions sociales et réponses agricoles, in *Cahiers Agricultures* vol. 14, n° 6, novembre-décembre