



Journal Homepage: - www.journalijar.com

INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)

Article DOI: 10.21474/IJAR01/20341

DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/20341>



RESEARCH ARTICLE

LES INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES D'ADAPTATION A LA VARIABILITE CLIMATIQUE A L'EPREUVE DES CROYANCES ET DES SAVOIRS LOCAUX DES PAYSANS EN CÔTE D'IVOIRE : ETUDE DE CAS

Kone Vazoumana

Enseignant-Chercheur Université Félix Houphouët-Boigny de Côte d'Ivoire.

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 28 November 2024

Final Accepted: 31 December 2024

Published: January 2025

Key words:-

Croyances, Savoirs Locaux, Variabilité
Climatique, Korhogo, Bonoua

Abstract

Cet article met en lumière le recours des paysans aux croyances et aux savoirs locaux dans le cadre de l'adaptation à la variabilité climatique en dépit de l'existence des innovations technologiques en la matière. Pour mener l'étude, deux principales zones agro-climatiques à savoir les zones de Korhogo et Bonoua, situées respectivement dans le Nord-savanicole et dans le Sud-forestier ont été choisies. L'étude a mobilisé l'enquête qualitative fondée sur des entretiens, des observations sur le terrain avec un échantillon de 103 enquêtés, y compris les structures étatiques telles que le PNCC, l'ANADER et le CNRA, choisis à l'aide de l'échantillonnage par réseaux. La perspective qualitative implique le recours à la primauté de l'information. D'où l'intérêt de prendre en compte le critère de saturation dans la construction de l'échantillon. Les investigations de terrain montrent que la majeure partie des paysans notamment les seniors ont recours à leurs croyances et savoirs locaux pour s'adapter à la variabilité climatique en dépit de l'existence des innovations technologiques d'adaptation au phénomène mises à leur disposition par les pouvoirs publics. En d'autres termes, ceux-ci perpétuent les pratiques endogènes et les savoirs locaux des ancêtres dans une perspective de les transmettre à la génération à venir. La coexistence de ces deux stratégies à savoir moderne et traditionnelle ont constitué une arène où les catégories d'acteurs luttent pour la survie de leurs stratégies.

Copyright, IJAR, 2025,. All rights reserved.

Introduction:-

La variabilité climatique fait partie des grands axes de recherche qui préoccupent la communauté scientifique car ses modifications font courir des risques aux populations, ressources en eau et écosystèmes naturels ou cultivés (Noufé D.D., 2011 ; Soro, T.D. et al., 2011). Depuis la fin des années 1960, la Côte d'Ivoire, comme l'ensemble des pays de l'Afrique de l'Ouest et centrale, connaît une aggravation de la variabilité climatique (Brou, Y. T., et al., 2005). En Afrique de l'Ouest, la situation synoptique se présente à travers des phénomènes tels que les sécheresses récurrentes et irrégulières, les perturbations des régimes pluviométriques avec des déficits de l'ordre de 20% à 30% et les baisses des débits des cours d'eau (Servat E. et al., 1998 ; Diomandé, M., 2013).

Les récents travaux menés sur les variabilités pluviométriques indiquent qu'au cours du 20^{ème} siècle, la Côte d'Ivoire a connu plusieurs périodes individualisées de sécheresse en 1943, 1968-1970, 1982-1983 et 1993 (Brou, Y.T., et al.,

Corresponding Author:- Kone Vazoumana

Address:- Enseignant-Chercheur Université Félix Houphouët-Boigny de Côte d'Ivoire.

2005 ; Brou, Y.T., 2005 ; Diomandé, M., op.cit.). Cette situation a entraîné des effets néfastes sur les productions agricoles qui a provoqué des famines en Côte d'Ivoire, à l'instar des autres pays de l'Afrique Subsaharienne, en 1970-1974 ; 1984-1985 ; 1992-1994 et 2002 (Dilley, M., et al. 2005 ; Amigues J.P. et al., 2012), le réajustement des calendriers agricoles, l'amenuisement et la dégradation des terres cultivables (Brou Y.T., 2009 ; DibiKangah, 2010), les inondations répétées, la baisse de débit (Savané, I., 2001 ; Goula, B.T.A., et al., 2006). Ainsi, la variabilité climatique actuelle et celle à venir rendent le risque climatique davantage inhérent à la pratique agricole. En agriculture pluviale, ce risque accroît la vulnérabilité des paysans des zones marginalisées (Chérif, S., 2014).

Ces constats renforcent les inquiétudes exprimées au cours du Sommet de la Terre en juin 1992 à Rio de Janeiro (au Brésil) relativement à la variabilité et au changement climatiques et leurs impacts sur l'environnement. La variabilité climatique constituant une entrave pour le développement agricole, l'intervention des pouvoirs publics Ivoiriens se justifie par la mobilisation d'un ensemble de moyens et des stratégies développés par les pouvoirs publics pour en limiter les effets sur l'environnement en général et l'agriculture en particulier.

En revanche, il s'avère de plus en plus que ces résultats de recherche ne peuvent devenir des instruments d'aide à la décision que mis en relation avec la perception paysanne (savoir de sens commun) et ces changements climatiques et, en fonction de celle-ci, les réponses ou les stratégies des acteurs (moyens mobilisés par les acteurs pour atteindre un but) mises en œuvre pour en atténuer les effets (Brou, Y. T., op.cit.). Dans ce contexte, l'on se situe dans la problématique des savoirs locaux et des pratiques endogènes développés par la paysannerie pour s'adapter au phénomène de la variabilité climatique. Etant donné que les contraintes environnementales configurent différemment les savoirs des paysans, deux zones agroécologiques différents ont été choisies pour cette étude. Il s'agit de Korhogo et de Bonoua.

En effet, la localité de Korhogo est située dans le Nord-savanicole, caractérisée par un régime pluviométrique monomodal avec une pluviométrie moyenne inférieure à 1200 mm/an, avoisinant ainsi le climat tropical sec. Tandis que celle de Bonoua est située dans la région forestière du Sud-Comoé, marquée par un régime pluviométrique bimodal incluant une pluviométrie moyenne supérieure à 1600 mm/an. Sur cette base, ces deux localités étudiées ne sont pas logées à la même enseigne. Il est vrai que ces deux zones présentent des spécificités historiques, démographiques, socio-politiques, économiques et écologiques. Néanmoins, elles font face à des enjeux communs tels que la rareté de pluie, le réajustement du calendrier agricole, les pertes de récoltes, la sécheresse et les inondations. Ainsi, au regard de l'incertitude du climat, les acteurs locaux fournissent des justifications fondamentalement enracinées dans leurs connaissances localisées du phénomène. Celles-ci identifient la déforestation et le non-respect des coutumes par la jeunesse comme étant les raisons fondamentales de la survenue de la variabilité climatique. En conséquence, cette perception locale des causes du phénomène a entraîné un recours massif des paysans aux pratiques endogènes et savoirs locaux.

Ainsi, en dépit de l'existence des innovations technologiques¹ de lutte contre la variabilité climatique mises en œuvre par les pouvoirs publics, il est donné de constater le maintien des paysans dans leurs croyances et savoirs locaux pour s'adapter au phénomène. Eu égard à la coexistence de deux stratégies d'adaptation à la variabilité climatique en milieu rural, il est loisible d'avoir une explication approfondie des perceptions locales et des mécanismes par lesquels les connaissances locales influencent les innovations technologiques de lutte contre le phénomène. La question centrale de cette étude est la suivante : Qu'est-ce qui explique le maintien des paysans dans leurs croyances et savoirs locaux d'adaptation à la variabilité climatique ?

Au plan méthodologique, l'étude a adopté une perspective qualitative et ses résultats reposent ainsi sur une enquête qualitative menée du 1^{er} octobre au 31 octobre 2024 sur un échantillon de 103 enquêtés, dont 03 acteurs institutionnels à savoir le Programme National de Changement Climatique (PNCC), l'Agence National d'Appui au Développement Rural (ANADER) et le Centre National de Recherches Agronomiques (CNRA). Cette approche a recouru aux outils et techniques appropriés notamment la recherche documentaire, l'observation directe, les entretiens semi-structurés et focus groups. Les données collectées ont été retranscrites à l'aide de l'analyse de contenu thématique de Bardin L., (1996). Ce fait a permis d'aboutir aux objectifs spécifiques suivants : (i) Présenter le contexte organisationnelles innovations technologiques et la portée limitée des actions de l'Etat (ii) Appréhender les ressources idéologiques de légitimation des pratiques sociales (iii) Décrire les pratiques culturelles d'adaptation

¹ Fondées sur les résultats des recherches scientifiques

fondées sur les croyances et savoirs locaux, (iv) Analyser la nature des rapports sociaux comme courroie de maintien et de perpétuation des pratiques culturelles de lutte contre le phénomène.

Cette recherche examine d'abord la méthodologie, ensuite les résultats de la recherche et enfin leur discussion.

Méthodologie:-

Cadre de la recherche

Cette recherche a été réalisée dans les zones de Korhogo et Bonoua. En effet, Korhogo est situé à 565,4 km d'Abidjan tandis que Bonoua est à 55,3 km.

Cette recherche est centrée sur le milieu rural. Celle-ci a été menée à partir des villages sélectionnés dans des contextes agro-climatiques (12 au total, soit 06 villages par localité). Cette démarche répond à l'échantillon non probabiliste par choix raisonné. En effet, à l'époque coloniale où l'abondance des pluies divisait la Côte d'Ivoire en deux zones bien distinctes : il y a d'un côté la zone sylvestre, au Sud à laquelle Bonoua appartient et de l'autre côté, le Nord avec Korhogo. Ainsi, les localités de Korhogo et Bonoua se différencient l'une de l'autre aux plans des productions agricoles et du climat.

Par ailleurs, Tchintchinbé constitue le village enquêté à Bonoua tandis que celui de Korhogo est Bafimin.

Ci-dessous, les sites enquêtés sont marqués par le point rouge sur les différentes cartes dans les zones visitées.

Figure I:- Le site enquêté dans la zone de Korhogo.

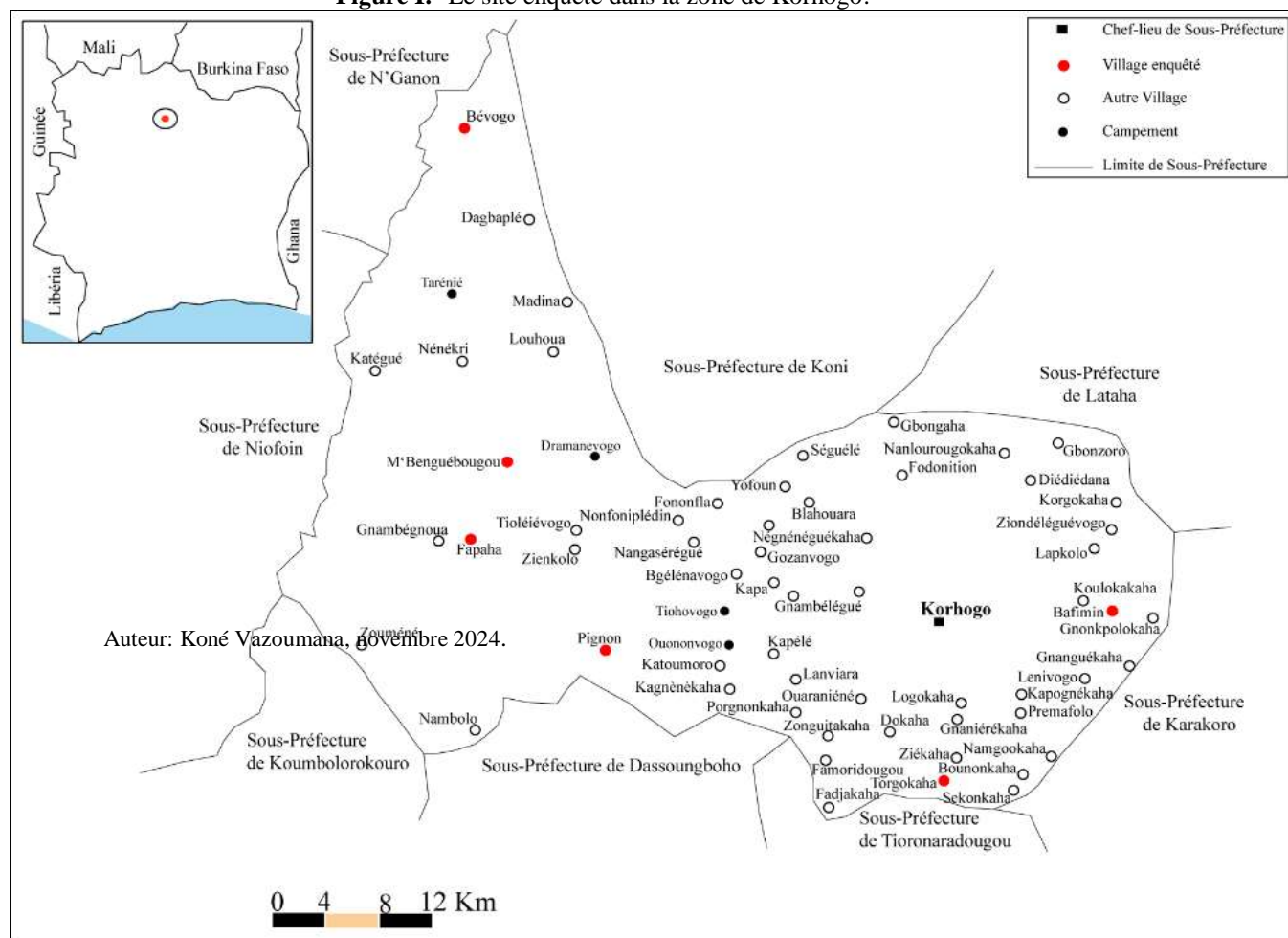
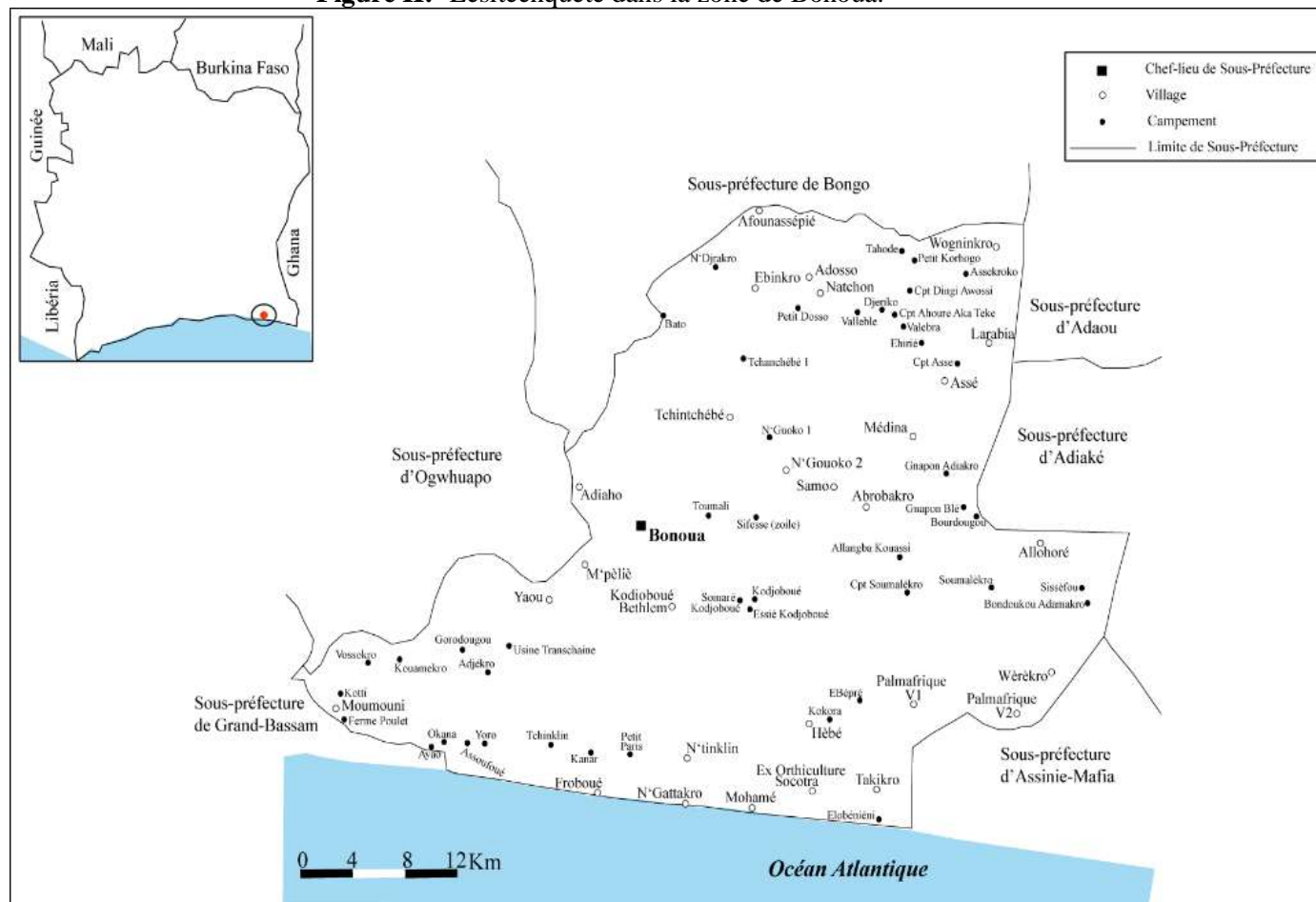


Figure II:- Lesiteenquêté dans la zone de Bonoua.

Population cible et techniques d'échantillonnage

Dans le but d'atteindre notre objectif, des sachants (personnes ressources) ont été interrogés. Ce sont le coordonnateur national du PNCC, le responsable chargé du changement climatique à l'ANADER et le responsable de la recherche en agro-climatologie au CNRA. Ces trois structures ont été choisies en raison du fait qu'elles renferment des sachants qui peuvent fournir des renseignements sur la variabilité climatique. Les entretiens avec celles-ci ont concerné : le cadre organisationnel et réglementaire des innovations technologiques, les rapports de ces structures avec les populations bénéficiaires, l'appropriation des innovations technologiques par celles-ci. En plus de ces trois structures étatiques, l'étude a associé 100 agriculteurs en raison de 50 par zone. Cet échantillon a été obtenu selon le critère de saturation en adéquation avec la perspective qualitative qui nécessite le recours à la primauté de l'information. En effet, la saturation est conçue par Mucchielli, A., (2005), « comme une redondance c'est-à-dire lorsqu'on ne recueille plus de données nouvelles, si bien que les efforts de collecte d'informations nouvelles deviennent infructueux ». Les entretiens ont impliqué les points suivants : les formes de légitimation des croyances et des savoirs locaux, les représentations sociales et imaginaires sociaux relatifs au phénomène de variabilité climatique, la nature des rapports à l'œuvre dans l'espace social, les pratiques sociales d'adaptation au phénomène, les enjeux sociaux.

Au total, un échantillon de 103 enquêtés a été constitué à l'aide de l'échantillonnage par réseaux et la disponibilité des concernés à participer à l'enquête. En effet, le choix des enquêtés implique leur capacité de rendre compte des logiques de maintien des populations dans leur stratégies fondées sur les croyances et les savoirs locaux en dépit de l'existence des innovations technologiques construites sur les données scientifiques.

Pour le choix des sites, comme cela a été dit précédemment, l'on a recouru à des villages situés dans différents contextes agro-climatiques : la zone Sud-forestière avec un régime pluviométrique bimodal et une relative

abondance pluviométrique et celle du Nord-savanicole caractérisée par un régime pluviométrique monomodal. Cette dernière constitue une zone où la pluviométrie est préoccupante car elle enregistre une faible hauteur pluviométrique par an. Le rapprochement progressif de ces deux zones agroécologiques différentes confère une pertinence à la question de la variabilité climatique. De plus, les localités de ces zones étudiées représentent des lieux où les représentations locales du phénomène climatique sont les plus mobilisés.

Technique d'enquête

La technique d'enquête est fondée sur différentes méthodes :

- **Focus Groups** : Deux groupes de discussion comprenant 10 personnes au maximum ont été réalisés à Korhogo et à Bonoua. A Korhogo, tout comme à Bonoua, un focus group a concerné des guides religieux (musulmans, chrétiens, animistes). Ces discussions ont permis de comprendre les formes de légitimation des croyances et des savoirs locaux, les représentations sociales et imaginaires sociaux relatifs au phénomène de variabilité climatique, la nature des rapports à l'œuvre dans l'espace social, les pratiques sociales d'adaptation au phénomène et les enjeux sociaux.
- **Entretiens semi-structurés** : Ces entretiens ont concerné des guides religieux (Musulmans, Chrétiens, animistes). La structuration des entretiens est la suivante :

Tableau 1:- Matrice des participants à l'étude par zone.

BONOUA	Nombre	KORHOGO	Nombre	Acteurs institutionnels	Nombre
Guides religieux	50	Guides religieux	50	PNCC	01
				ANADER	01
				CNRA	01
TOTAL	50	Total	50	Total	03

Source : Enquêtes à Korhogo et Bonoua, octobre, 2024

Réalisation : Koné

Vazoumana

Ce tableau représente la structuration des entretiens semi-structurés tant à Bonoua qu'à Korhogo. 100 personnes ont été la cible des entretiens semi-structurés dans ces différentes zones ; soit 50 enquêtés par zone.

Techniques de traitement des données :

- **L'analyse thématique** : L'analyse des données se décline en contenu explicite et en contenu implicite. Le contenu explicite désigne tout ce qui est clairement énoncé dans le texte. Concernant l'implicite, c'est ce qui fait allusion à l'inexprimé, c'est-à-dire ce qui est indirectement dit.
- **La codification des réponses** : Celle-ci a conduit à l'identification des thèmes récurrents et les réponses divergentes.
- **Identification des représentations sociales de la variabilité climatique et des pratiques sociales d'adaptation au phénomène** : Celle-ci a permis de dégager les significations socialement construites de la variabilité climatique et des pratiques culturelles subséquentes.
- **Synthèse des résultats** : Les résultats issus des focus groups et des entretiens ont subi une synthétisation en vue de produire une vue globale sur les formes de légitimation des croyances et des savoirs locaux, les représentations sociales et imaginaires sociaux relatifs au phénomène de variabilité climatique, la nature des rapports à l'œuvre dans l'espace social, les pratiques sociales d'adaptation au phénomène, les enjeux sociaux.
- **Utilisation du logiciel NVIVO** : Cet outil a servi au traitement des données recueillies.

L'enquête s'est effectuée en deux phases dans le mois d'octobre 2024. En effet, la première étape a débuté le 1^{er} octobre 2024 et s'est achevée le 15 octobre 2024 inclus et elle s'est déroulée à Korhogo. La seconde étape, quant à elle, a commencé du 17 octobre 2024 au 31 octobre 2024 et s'est effectuée à Bonoua. Soit, un mois d'enquête dans ces deux zones étudiées.

Fondements théoriques

Les données collectées ont été analysées à la lumière de deux approches théoriques. Il s'agit précisément de la théorie de l'acteur-réseau de Latour Bruno, Callon Michel et Akrich Madeleine (1980) et celle des représentations sociales et du noyau central d'Abrieux, J.C., (1994).

La théorie de l'acteur-réseau (Latour Bruno, Callon Michel et Akrich Madeleine, 1980)

La théorie de l'acteur réseau développée par Latour Bruno., Callon Michel. et Akrich Madeleine analyse la manière dont l'acteur (êtres vivants ou non) est capable d'établir des liens avec d'autres entités à travers la force de l'association. .

Ainsi, l'auteur énonce quatre grands principes épistémologiques qui sous-tendent sa théorie.

Le principe de symétrie

Ces auteurs soutiennent que les facteurs contingents, structurels et historiques sont déterminantes dans la réussite ou l'échec d'une explication voire un projet et/ou un programme destiné en faveur d'une population donnée. Ceux-ci insistent sur le fait d'intégrer ces différents facteurs à l'explication ou au projet/programme afin d'en garantir le succès auprès des populations. Ainsi, dans le contexte de cette étude, les succès mitigés qu'ont connu les innovations technologiques agricoles sont dus au fait que ces technologies ont été élaborées sans tenir compte des expériences paysannes.

Le principe de la pluralité des mondes

Les auteurs postulent qu'il existe une pluralité de vérités qui sont inaliénables les unes aux autres. A en croire les auteurs, cette pluralité de vérités se détache de la classification moderne entre unité de la réalité naturelle et le caractère multiple de la culture. Dans le contexte de cette étude, l'existence des croyances locales, des savoirs locaux ainsi que des pratiques sociales revêt également d'un statut de vérité dont il faut en tenir compte.

Le principe de compétences cognitives des acteurs

A travers ce principe, les auteurs affirment que les acteurs sont informés, outillés mieux que quiconque dans la maîtrise de leur environnement. En effet, les acteurs disposent de savoirs et de pratiques traditionnelles et d'une vision holistique de leurs collectivités et de leur environnement. Ce fait constitue des ressources de première importance dans l'acceptation ou l'échec d'une initiative de développement. En d'autres termes, pour ces auteurs, les acteurs sont donc au cœur de la réussite ou de l'échec d'un projet/programme. C'est dans cette optique que ces auteurs stipulent qu'il faut « suivre les acteurs eux-mêmes » car, soulignent les auteurs que les acteurs sont des « acteurs-mondes » en ce sens que ces derniers ratissent large en incorporant plusieurs membres en vue du renforcement de leur réseau fondé sur des croyances, d'intérêts, des idées, de savoirs, etc. Pour conclure, ces auteurs soulignent l'importance des acteurs en proposant aux scientifiques de faire table rase de toute classification dans le but de rendre compréhensible les processus dynamiques sociales et opérations cognitives à partir desquels les personnes les plus modestes construisent leur environnement. Ainsi, dans le cadre de cette étude, les paysans détiennent leurs propres connaissances localisées du phénomène climatique. Continuer à renier ce fait, toutes les initiatives de développement en leur faveur connaîtront des échecs programmés.

Le principe de l'épreuve ou la contingence du monde

L'épreuve est conçue par les auteurs comme un moment d'indétermination et d'incertitudes dans lequel un acteur libre de ses mouvements se trouve. Pour ces auteurs, dans le cas échéant, l'acteur doit pouvoir adapter sa capacité d'agir. Celui-ci doit s'adapter à cette situation délicate en mettant en cohérence ses actions avec les contraintes inhérentes à l'environnement. Pour conclure, les auteurs enseignent que la « réalité » elle-même ne s'obtient que dans les interactions entre l'acteur et les épreuves. Ainsi, de cette interaction, naît la vérité.

In fine, la théorie de l'acteur-réseau a permis de comprendre non-appropriation des innovations technologiques agricoles par les paysans. C'est parce que les initiateurs de ces innovations n'ont pris en compte de façon cohérente les formes de savoirs des acteurs dans les stratégies d'adaptation existantes.

La théorie des représentations sociales et du noyau central d'Abric J-C. (1994)

La théorie des représentations sociales et du noyau central, telle qu'explorée par Abric, J.C., (1994), stipule que toute représentation est la résultante d'un double processus fondé sur les informations, les opinions ou les croyances. Pour l'auteur, ce double processus se structure de la façon suivante : le système de croyances du noyau central et le système du noyau central et le système de croyances périphériques.

Le système de croyances du noyau central

Pour Abric, J.C (op.cit.), d'abord, le noyau central renferme un nombre limité de croyances. Celui-ci est l'émanation d'un accord d'une forte majorité de la population. Cet auteur distingue trois fonctions qui fondent les croyances du noyau central. Ce sont : la signification, l'organisation et la stabilisation. En effet, affirme l'auteur, dans la fonction de signification, c'est le noyau qui engendre la signification de l'ensemble des parties de la représentation. Ainsi, le noyau central détermine le sens global de la représentation. Ensuite, l'auteur affirme que le noyau a également une fonction d'organisation en ce sens qu'il définit la nature des rapports qui rassemblent entre eux les éléments de la représentation. Enfin, l'auteur souligne le fait que le noyau assure la fonction de stabilisation en plus des deux autres fonctions citées précédemment. Pour justifier cette troisième fonction du noyau central que constitue la stabilisation, l'auteur soutient que le noyau est à la fois la partie la plus stable et la plus résiliente d'une représentation. En un mot, le noyau central assure la continuité de la représentation au sein du groupe qui en est porteur.

Le système de croyances périphériques

Pour Abric, J.-C (ibid.), il existe une pluralité de croyances périphériques. Ces dernières ne font pas l'unanimité autour de la représentation au sein du groupe contrairement au système de croyances du noyau central qui requiert le consensus du groupe autour de la représentation. L'auteur poursuit sa réflexion en affirmant que les croyances périphériques se distinguent par une double propriété. En effet, celui-ci soutient qu'il existe d'un côté des croyances issues des expériences concrètes et qui relèvent de l'individu et de l'autre côté, il s'agit de croyances conditionnelles.

In fine, au regard de ce qui précède, l'on note que les acteurs locaux sont indétachables de leurs connaissances localisées du phénomène climatique. Ainsi, les représentations locales des aléas climatiques sont abordées à l'aune de la culture et des coutumes. Ce mode de penser, de sentir et d'agir est fondamentalement ancré dans la tradition des concernés. Ainsi, les représentations localisées du phénomène, bien qu'elles soient dépourvues de raisonnements scientifiques, de fondements concrets, les croyances orientent et guident les actions des populations rurales.

Ces approches théoriques ont permis d'élucider la question du recours des paysans à leurs croyances et savoirs locaux pour construire leur résilience au phénomène de la variabilité climatique en dépit de l'existence des innovations technologiques. En premier lieu, l'on procède à l'analyse de l'état des cadres organisationnel et réglementaire et leurs portées limitées. En deuxième lieu, l'on examine les représentations paysannes du phénomène. En troisième lieu, l'on énonce les pratiques sociales. En quatrième lieu, l'on identifie les rapports à l'œuvre dans le maintien des pratiques sociales.

Résultats de la Recherche:-**Contexte organisationnel des innovations technologiques et la portée limitée des actions de l'Etat**

Face aux effets négatifs des fluctuations des paramètres climatiques dans le secteur agricole en Côte d'Ivoire, les pouvoirs publics ont adopté des politiques nationales de lutte contre le phénomène.

Au niveau législatif, il y a la mise en place et le fonctionnement du PNAE (Plan National d'Actions Environnementales). Cet organe a été créé en 1995. Celui-ci offre au Gouvernement une planification détaillée des actions à mener dans la gestion durable de l'environnement. En outre, l'on note l'existence du PNCC. Selon le coordonnateur national du PNCC, ce programme œuvre dans le sens de proposer des stratégies nationales efficaces d'adaptation aux effets négatifs des perturbations des paramètres du climat et éventuellement de proposer des mesures d'atténuation de leurs effets à défaut de les éliminer dans le pays.

Au niveau réglementaire, le PNA (Plan National d'Adaptation) a été créé. Selon le Directeur exécutif du PNA, l'approche de ce plan est globale car celle-ci prend en compte la gestion intégrée de l'environnement dans une perspective du développement durable. S'appuyant sur l'apport financier du Fonds Vert Climat accordé à la Côte d'Ivoire depuis l'année 2019, le PNA a réalisé plusieurs activités à savoir la promotion de pratiques agricoles protectrices des sols et le soutien des systèmes agropastoraux intelligents face au climat et protecteurs des ressources naturelles.

Au plan institutionnel, l'on note la création de structures institutionnelles. Au nombre de celles-ci se trouve par exemple le CNRA et l'ANADER. Ainsi, les acteurs institutionnels desdites structures sont porteurs d'innovations technologiques agricoles en faveur des paysans. Ces structures ont donc beaucoup œuvré dans le sens de la

vulgarisation et de l'appropriation effective de ces pratiques modernes dites « bonnes pratiques agricoles » fondées sur les résultats de recherches scientifiques.

Cependant, la portée des actions des structures étatiques citées ci-dessus, reste limitée. Les obstacles et lacunes constatés à cet effet concernent entre autres les pesanteurs sociologiques, l'insuffisance de sensibilisation et de formation des agriculteurs et la difficile mise en place de l'agroforesterie. Tous ces problèmes élucidés précédemment sont dus au fait que les acteurs locaux préfèrent recourir aux pratiques traditionnelles transmises par les ancêtres dans le but de construire leur résilience aux aléas climatiques. Ces pratiques sont fondées sur les croyances et les savoirs locaux. Cette situation contrarie en effet l'expansion des innovations technologiques auprès des paysans. Par ailleurs, la réticence des agriculteurs s'explique par leurs représentations localisées du phénomène des perturbations climatiques de même que les rapports que ceux-ci entretiennent entre eux-mêmes. Cette situation leur permet de se maintenir dans ces pratiques culturelles en vue de les perpétuer durablement. Le responsable de la vulgarisation des innovations technologiques au CNRA, parlant des difficultés rencontrées par sa structure avec les paysans, celui-ci confie :

« L'une des missions du CNRA est l'accroissement durable de la production et de la productivité agricole à travers la conduite de recherches sur les productions végétales et par l'adaptation des innovations technologiques en milieu rural. Cependant, la vulgarisation et l'appropriation des innovations technologiques par les paysans rencontrent des difficultés. L'un des obstacles majeurs est que la plupart des paysans notamment les séniors ont recours à leur pratique culturelle pour construire leur résilience aux aléas climatiques » (Extrait de discours réalisé le 16/10/2024 avec T.Y., responsable de la vulgarisation des innovations technologiques au CNRA, Abidjan).

En somme, le contexte organisationnel et réglementaire offre un arsenal législatif, réglementaire et institutionnel bien fourni. Cependant, en dépit de ce fait, la portée des structures d'encadrement agricoles est limitée en raison du fait que les acteurs institutionnels peinent toujours à faire remplacer les pratiques traditionnelles par les pratiques modernes fondées sur les innovations technologiques. En d'autres termes, les paysans cherchent à perpétuer les pratiques ancestrales de lutte contre les fluctuations des paramètres du climat.

Des représentations paysannes comme des idéologies de légitimation des pratiques culturelles

Selon ces agriculteurs, avant, c'est-à-dire avant la décennie 1970, la pluviométrie était abondante, tandis qu'après 1970, la récession pluviométrique a connu une accentuation. Ainsi, la rareté de pluie semble être le premier signe perçu des bouleversements climatiques avec en première ligne la régression des pluies.

La rareté de pluie : premier signe perceptible de la colère du Dieu-Créateur

Pour exprimer la rareté des pluies, les paysans de Korhogo et de Bonoua ont fréquemment recours à l'expression « il ne pleut plus ». Selon ceux-ci, cette expression détermine à la fois l'irrégularité des pluies et sa variabilité dans le contexte local. L'irrégularité renvoie au fait que la fréquence des pluies n'a pas été bénéfique pour la croissance normale des cultures.

Ainsi, la rareté des pluies est interprétée par les populations locales comme étant devenue aléatoire. Autrement dit, les saisons des pluies ont connu un raccourcissement avec la production d'événements météorologiques tels que les inondations, les vents violents. A en croire les paysans interrogés, les bouleversements des saisons pluvieuses ne coïncident plus aux cycles de croissance des plantes. Cette situation a occasionné des pertes fréquentes de récoltes.

La majeure partie des acteurs locaux interrogés attribuent ce phénomène à des causes mystiques ou surnaturelles. En effet, ils soutiennent que la rareté des pluies ou « l'eau provenant du ciel » est liée à la transgression par les humains des lois du Dieu-Créateur. En revanche, la colère divine s'est abattue sur leur environnement à travers la rareté des pluies. Interrogés, deux paysans musulman et chrétien confient :

« Les humains ne respectent plus Dieu, ils commettent des transgressions des lois divines à travers la pratique sexuelle en brousse, les rites de sacrifices du sang humain » (Extrait de discours avec P.L., 72 ans, entretien réalisé le 01/10/2024, musulman, résident à Bafimin, S/P de Korhogo).

« Les humains se croient tout permis. Ils attirent la colère de Dieu en faisant l'amour en brousse ou en commettant des crimes de sang à travers les sacrifices humains » (Extrait de discours avec T.R., 70 ans, entretien réalisé le 18/10/2024, Chrétien, résident à Tchintchinbé, S/P de Bonoua).

Ces paysans ont une perception religieuse des effets négatifs de la variabilité climatique. En effet, affirment-ils, les transgressions divines notamment les relations sexuelles qu'entretiennent les humains en brousse sont à la base de l'installation de la rareté des pluies. Ce genre de perception de la variabilité climatique se rencontre dans les deux zones étudiées. Les guides religieux tels que les musulmans et les chrétiens mobilisent ce genre de perception pour expliquer les causes des aléas climatiques notamment la récession pluviométrique.

Ladéforestation : second signe de la colère des divinités de la nature

Parmi les causes perçues de la récession pluviométrique évoquées par les paysans interrogés, la déforestation occupe une place prépondérante. Deux aspects sont donc abordés pour légitimer cette perception dans les deux zones étudiées. Premièrement, il y a la disparition des arbres gigantesques qui jouaient un rôle essentiel dans la pluviométrie locale. Ainsi, les exploitants forestiers sont accusés par les populations rurales d'être à l'origine de cette disparition. Secondairement, l'on note les cosmogonies Abouré² et Senoufo³ qui appréhendent la nature comme étant un lieu sacré, la demeure des génies et des ancêtres qui veillent sur les humains. A en croire ces populations paysannes, un prélèvement dans ce lieu sacré doit être précédé de rites de demande de pardon. Ainsi, l'intrusion dans l'univers des génies et des ancêtres avec des prélèvements anarchiques de ressources sans autorisation préalable a entraîné la colère de ces divinités qui l'ont manifesté par la diminution de la pluie. Deux discours provenant de sexagénaires de confession animiste affirment :

« Les humains ont coupé les grands arbres de la région de Bonoua si bien que le café et le cacao ne réussissent plus ici. Ce fait a entraîné la colère des génies et des ancêtres. L'abattage des grands arbres a aussi joué sur la pluviométrie la diminuant » (Extrait de discours avec Z.U., 65 ans, entretien réalisé le

18/10/2024, agriculteur, animiste, résident à Tchintchinbé, S/P de Bonoua).

« La rébellion a abattu tous les grands arbres plantés par la SODEFEL. En plus, en abattant ces arbres censés être la demeure des génies et des ancêtres, ces divinités sont entrées en colère. La conséquence est l'arrêt des pluies » (Extrait de discours avec P.Y., 68 ans, entretien réalisé le 05/10/2024, animiste, agriculteur résident à Bafimin, S/P de Korhogo).

In fine, cette perception est fortement mobilisée chez les paysans de confession animiste de Korhogo avec une forte proportion par rapport à ceux de Bonoua. La raison fondamentale qui sous-tend cette comparaison est que la région de Korhogo est fortement ancrée dans la tradition tandis que Bonoua l'est à un degré moindre. Ainsi donc, ces perceptions mobilisées par les paysans pour justifier la rareté de pluie sont révélatrices de leur manière de voir, de sentir et de penser. Ce fait constitue des ressources idéologiques qui leur permet d'agir en conséquence à travers la construction locale de leur propre stratégie d'adaptation au phénomène fondées sur les croyances et les savoirs locaux.

Des pratiques culturelles d'adaptation fondées sur les croyances et les savoirs locaux comme ressources symboliques de maintien et de perpétuation

Les paysans de Korhogo et de Bonoua ont recours à deux typologies de stratégies. Il s'agit de la typologie fondée sur les croyances locales et celle relative aux savoirs locaux.

Stratégies d'adaptation fondées sur les croyances locales

❖ Recours aux prières collectives dans les édifices religieux

Ces pratiques sont orientées vers les causes métaphysiques ou mystiques attribuées au phénomène. Elles concernent des prières collectives dans les édifices religieux tels que les temples, les mosquées. A Korhogo et à Bonoua, lorsque la rareté des pluies est constatée, les fidèles musulmans et chrétiens investissent les mosquées et les églises pour implorer le pardon du Dieu-Créateur afin que l'abondance des pluies s'installe. Ainsi, chez les Senoufo, des prières sont adressées à Kolotchôlô. A l'instar des Senoufo, les Abouré, accomplissent également des prières à l'endroit de Gnamien ou Odominan afin que l'abondance des pluies soit de retour.

❖ Recours aux divinités de la nature et aux faiseurs de pluie

Dans ce contexte, les populations font appel aux rituels à l'endroit des génies et des ancêtres en vue d'implorer la clémence des divinités de la nature afin que l'abondance des pluies se réinstalle. En effet, à Korhogo, des rituels de demande de pardon à l'endroit des génies (tougoubélé) et des ancêtres sont organisés dans les forêts et bois sacrés. Dans la pratique, des offrandes de colas de même que des sacrifices expiatoires de bovins, volailles, bœufs et chiens

² Les Abouré sont originaires de Bonoua

³ Les Senoufo sont originaires de Korhogo

sont exécutés à l'endroit des tougoubélé. De plus, les communautés d'agriculteurs Senoufo ont recours aux fodonon ou faiseurs de pluie en cas de rareté des pluies. A l'instar de leur homologues Senoufo, les Abouré ont recours à des offrandes et à des sacrifices expiatoires à l'endroit des ahôtchênê(génies des forêts) pour demander leur clémence dans l'espoir que de meilleures pluviométries s'installent. Par ailleurs, les paysans de Bonoua se réfèrent également aux faiseurs de pluies, mais à un degré moindre.

En résumé, les stratégies d'adaptation fondées sur les croyances constituent la forme achevée de la façon de percevoir, de sentir le phénomène. Des rapports de correspondance existent entre représentations et pratiques traditionnelles. Autrement dit, les représentations génèrent les pratiques paysannes de lutte contre le phénomène climatique. Ces stratégies constituent le leitmotiv des guides religieux (Musulmans, Chrétiens et Animistes)

Stratégies d'adaptation liées aux savoirs locaux

Savoirs liés au changement progressif des systèmes de culture

Ces savoirs concernent : le réajustement du calendrier et des choix culturels et la convoitise des cultures majeures.

❖ Réajustement du calendrier et des choix culturels

A Korhogo, par exemple, le régime pluviométrique est monomodal car cette zone est caractérisée par l'unique saison de pluie. Dans cette zone, les besoins hydriques sont préoccupants. A ce propos, pour désigner la récession pluviométrique, les agriculteurs font la comparaison entre deux temps distincts : Avant et aujourd'hui. En effet, ceux-ci confient qu'avant, c'est-à-dire avant 1970, la saison de pluie couvrait six (06) mois en ce sens qu'elle commençait en Avril et prenait fin en septembre. Aujourd'hui, c'est-à-dire après 1970, les paysans affirment que la pluie se fait rare. Celle-ci commence en mi-mai et prend fin en juillet. Elle ne dure que trois (03) mois et celle-ci est marquée soit par un arrêt précoce, soit par des vents violents accompagnés d'inondations. Ce fait a bouleversé le calendrier culturel. Cette situation est décrite par un agriculteur septuagénaire, animiste, chef du sinzang(bois sacré). Ce dernier confie :

« Les saisons de pluie se sont raccourcies et les précipitations sont devenues de plus en plus aléatoires. Elles sont caractérisées par des arrêts précoces. Cela entraîne des pertes de récoltes en raison du fait que le cycle de maturation des plantes ne correspond plus au caractère aléatoire des précipitations. Ce qui a permis de réajuster le calendrier culturel » (Extrait de discours avec C.N., 71 ans, entretien réalisé le 05/10/2024, animiste, chef du Bois sacré, agriculteur résident à Bafimin, S/P de Korhogo).

Contrairement à la zone de Korhogo, celle de Bonoua est caractérisée par un régime pluviométrique de bimodal car la zone connaît deux saisons de pluie : une grande saison et une petite saison de pluie. Les paysans établissent également la comparaison entre le temps des précipitations d'avant et celui d'aujourd'hui. Pour ceux-ci, Avant, c'est-à-dire avant 1970, ces deux saisons étaient clairement définies en ce sens que la grande saison couvrait six (06) mois. Celle-ci débutait en Avril et prenait fin en juillet. La petite saison commençait en septembre et s'achevait en novembre, soit trois (03) mois. A en croire les paysans, le calendrier culturel était immuable car il correspondait au démarrage et à la fin des cultures. Pour ceux-ci, les pratiques culturelles tenaient compte de la régularité des pluies et les plantes avaient une bonne maturation. Ils concluent en faisant remarquer qu'aujourd'hui, le temps a subi une mutation. C'est la raison pour laquelle le calendrier agricole a subi un réajustement. Cette modification dans le calendrier culturel est soulignée par ce paysan octogénaire de confession animiste. Ce dernier affirme ceci :

« Le temps d'avant est différent du temps d'aujourd'hui. Aujourd'hui, il y a le changement climatique qui résulte du comportement déviant des hommes. Ce changement de climat a entraîné une modification du calendrier culturel qui était immuable par le passé » (Extrait de discours avec G.B., 81 ans, entretien réalisé le 18/10/2024, animiste, chef de la forêt sacrée, agriculteur résident à Tchintchinbé, S/P de Bonoua).

Ces différents récits témoignent du réajustement du calendrier culturel tant à Korhogo qu'à Bonoua.

❖ L'intérêt pour les cultures majeures

À Korhogo, les cultures de spéculations telles que l'anacarde et le coton et celles du vivrier comme le maïs polarisent la vie des populations. Ces cultures ont connu une amélioration des techniques de production. En effet, grâce au passage de la culture traditionnelle par la houe à la traction animale et mécanisée. Il y a une évolution à l'échelle annuelle des surfaces cultivées. Dans les espaces enquêtés, au niveau de l'anacarde par exemple,

« On est passé de 5 523 ha, en 2015, à 6530 ha, en 2019, avec pour productions respectives 2197 tonnes et 2670 tonnes ; et le nombre de paysans respectifs, de 2628 à 3120 » (ANADER Korhogo, 2024).

A l'instar de Korhogo, à Bonoua, la population se concentre sur les cultures majeures de spéculation. Les données de l'enquête ANADER Bonoua (2024), attestent que :

« En 2018, la superficie de l'hévéa qui se situait en 2015 à 9895 ha est passée à 11 800 ha en 2018 avec une production estimée à 96. 000 tonnes. Le palmier à huile est passé de 8174 ha en 2015 à 10.100 ha avec une production de 466. 200 tonnes en 2018. Quant à l'ananas, de 360 ha en 2015, il est passé à 480 ha avec une production de 21. 600 ha en 2018 » (ANADER Bonoua, 2024).

Savoirs liés à la sécurisation alimentaire et financière

Pour lutter contre les effets négatifs des perturbations climatiques, les paysans affirment avoir recours à leurs savoirs locaux. Ces derniers font allusion à l'association des cultures et la mise en valeur des bas-fonds, autrefois considérés comme des lieux insalubres.

❖ L'Aassociation de cultures

Les paysans enquêtés ont recours à la pratique de l'association de culture. Celle-ci a pour objectif de réduire le risque de ne rien récolter car les cultures n'ont pas les mêmes exigences écologiques. En effet, la productivité de certaines cultures est liée à l'abondance de pluie. Par contre d'autres résistent face à une faible pluviométrie. L'association des cultures concerne tant les systèmes de cultures pérennes que vivriers. Sur cette base, les agriculteurs de Korhogo et de Bonoua avouent pratiquer la polyculture en remplacement de la monoculture pratiquée par le passé. Ces agriculteurs détiennent 2 ou 3 cultures pérennes. A Korhogo, un agriculteur peut détenir à la fois une plantation d'anacarde, de coton et de mangues. Également à Bonoua, un agriculteur peut disposer à la fois de plantations d'ananas, de palmiste et d'hévéaculture. A en croire aux populations enquêtées, le fait de détenir plusieurs cultures minimise le risque de tout perdre dans un contexte où les aléas climatiques se renforcent davantage.

A l'instar des agriculteurs de Korhogo, ceux de Bonoua se concentrent sur les cultures vivrières. Selon ces populations, ces cultures sont composées de manioc, d'igname et de maïs. Contrairement à Korhogo où les cultures de manioc et de l'igname ont été délaissées en raison de la pluviométrie jugée insuffisante pour le développement de ces plantes, elles sont pourtant pratiquées dans le paysage agricole de Bonoua. A en croire aux populations de Bonoua, la culture de manioc est rentable. Elle assure des rentes financières importantes pour les agriculteurs. Ce produit très prisé dans le district d'Abidjan est transporté par les véhicules de type « bâchée » du lieu de culture vers les lieux d'approvisionnement et de consommation. A destination, ce tubercule est transformé en produit fini ou attiéké et largement consommé sous la forme de garba (attiéké accompagné de poisson thon). Généralement, ce commerce est tenu par les communautés étrangères. L'attiéké demeure aujourd'hui l'un des aliments les plus appréciés à Abidjan et dans ses environs. Aujourd'hui, le commerce d'attiéké connaît une expansion en touchant d'autres régions de l'Afrique de l'Ouest.

❖ Mise en valeur des bas-fonds

Selon les paysans de Korhogo et de Bonoua, les bas-fonds sont actuellement convoités pour les cultures de certaines céréales telles que le riz et le sorgho. Ces lieux étaient autrefois considérés comme impropres et salissants. Aujourd'hui le regard a évolué sur ces espaces. Pour les paysans, ils constituent des palliatifs à l'incertitude des pluies. De ce fait, Ils font l'objet de multiples usages. La mise en valeur des bas-fonds permet également aux populations d'avoir des ressources additionnelles.

Savoirs liés à la variation des rentes

Les paysans ont également développé des activités secondaires pour varier leurs rentes. A Korhogo, celles-ci se résument à l'élevage de bœufs et de moutons, l'artisanat, le commerce, le métier de tradipraticiens et celui des faiseurs de pluie et le transport via les motocycles communément appelés « moto-taxis ». Dans ce contexte, l'on a observé la prolifération des motocycles déguisés en taxis et des motos à trois roues ou tricycles tant dans les villages que dans la ville de Korhogo. Plusieurs agriculteurs détiennent des motocycles qui servent de taxi dans la ville de Korhogo ou de transport des produits bord champs vers les lieux d'approvisionnements. A Bonoua, les populations ont également diversifié leurs activités. C'est ainsi que plusieurs agriculteurs ont fait évoluer leurs statuts. En plus du statut d'agriculteurs, beaucoup sont devenus transporteurs, éleveurs, maçons. Ils sont également propriétaires des motos à trois roues et des véhicules de type « bâchée ». Ces engins ont pour tâche l'écoulement des produits bord champs vers les marchés d'approvisionnement.

Savoirs et pratiques liés au processus de peuplement : le cas des forêts sacrées

Les localités de Bonoua et de Korhogo abritent des reliques de forêts sacrées. Selon les populations locales, ces forêts représentent des lieux mythiques d'une première rencontre entre l'ancêtre fondateur d'un village quelconque et les puissances tutélaires du lieu. Appelées kolgen Sénoufo et kouayeyemkom en Abouré, les forêts sacrées sont enveloppées d'un caractère naturel en ce sens qu'elles ne sont pas de création humaine. De même, les populations rurales interrogées insistent sur le fait que ces forêts sacrées présentent un caractère intemporel en ce sens que leurs origines remontent à des temps immémoriaux coïncidant avec l'installation des populations concernées dans le village. Pour les populations concernées, ces forêts sacrées revêtent un caractère inamovible parce qu'elles ne sont pas reproductibles dans un autre lieu en raison du fait que les génies tutélaires ne se déplacent pas d'un espace à un autre. Interrogés, des séniors de Korhogo et de Bonoua, lors des focus groups, affirment ceci :

« Nous avons des reliques de forêts consacrées aux rituels en l'endroit des génies tutélaires. Ces forêts sont sacrées et on ne les touche pas car c'est la résidence de ces génies tutélaires » (Extrait de discours des focus groups, entretien réalisé le 08/10/2024, groupe des séniors, agriculteurs à Fapaha, S/P de Korhogo).

« Les forêts sacrées sont nos repères identitaires, elles sont conservées parce qu'elles servent de rites de demande de pardon aux génies tutélaires et aussi de préserver la nature » (Extrait de discours des focus groups, entretien réalisé le 20/10/2024, groupe des séniors, agriculteurs à Allohore, S/P de Bonoua).

La présence des forêts dans les zones étudiées met en exergue les savoirs naturalistes paysans. Ces forêts renferment une diversité de richesses biologiques. Celles-ci constituent des repères identitaires tant à Bonoua qu'à Korhogo. Au-delà de leur sacralité, ces forêts sacrées contribuent à la préservation de la biodiversité.

En définitive, l'on retient que les agriculteurs de Korhogo et de Bonoua disposent de savoirs locaux face aux aléas climatiques. Ces connaissances locales relèvent de la rationalité en ce sens qu'elles se distinguent des stratégies fondées sur les croyances qui sont d'ordre irrationnel et métaphysique. Pourtant, les rapports sociaux entre les membres des villages étudiés semblent être une courroie de maintien et de perpétuation de ces pratiques culturelles. En un mot, les rapports entre les membres eux-mêmes constituent la pierre angulaire pour la stabilité et la continuité des pratiques culturelles à l'œuvre dans les villages étudiés.

Les rapports sociaux comme courroie de maintien et de perpétuation des stratégies d'adaptation locales

Les rapports de complémentarité et d'interdépendance sont visibles entre les populations elles-mêmes. A Bonoua et à Korhogo, les populations entretiennent des rapports de collaboration, de solidarité en vue de la perpétuation des pratiques ancestrales d'adaptation à la variabilité climatique. Pour elles, par le passé, affirment-elles, leurs ancêtres pratiquaient les savoirs culturel et culturel face aux incertitudes du climat. A en croire les populations, ces pratiques anciennes ont su s'adapter efficacement au phénomène. En conséquence, il n'est pas question de les voir disparaître au profit des stratégies fondées sur les innovations technologiques, élaborées par les pouvoirs publics. Ces rapports se perçoivent à la participation de tous aux activités socioculturelles menées par les villages dans leurs régions respectives.

En revanche, il existe une insuffisance de collaboration entre les acteurs institutionnels et les acteurs locaux. En effet, ces derniers adoptent une attitude de méfiance à l'égard des porteurs des innovations technologiques de lutte. Dans cette ambiance défavorable⁴ aux stratégies étatiques, les pouvoirs publics multiplient les moyens en usant de leur autorité en vue d'imposer aux paysans leurs stratégies dites modernes. Mais, ces derniers résistent et se maintiennent toujours dans leurs stratégies traditionnelles héritées des ancêtres.

Discussion:-

Les succès mitigés des innovations technologiques d'adaptation à la variabilité climatique est étroitement lié à la représentation paysanne du phénomène, aux pratiques culturelles et aux rapports à l'œuvre dans le maintien de ces pratiques locales.

En premier lieu, l'on note le contexte organisationnel des innovations technologiques et la portée limitée de l'Etat. A ce niveau, l'on constate l'existence de l'arsenal juridique, réglementaire et institutionnel. Au niveau réglementaire,

⁴ Ces stratégies étatiques fondées sur les innovations technologiques ne font pas l'unanimité auprès des paysans

par exemple, l'on note la création du PNA (Plan National d'Adaptation) qui s'insère dans une approche plus large et plus intégrée de la gestion durable de l'environnement (MINESUDD, 2022). Au niveau institutionnel, il existe des structures de recherches agronomiques telles que le CNRA qui a été créé en 1998. Selon le Responsable des innovations technologiques, le CNRA a pour mission : « l'accroissement durable de la production et de la productivité agricole et agro-industrielle par la conduite de recherches sur les productions végétales, animales forestières et par l'adaptation des innovations technologiques en milieu rural » (Données de l'enquête au CNRA, 2024). De plus, l'on note l'existence de l'ANADER qui a été créée en 1993. Cette structure a pour mission d'assurer le conseil agricole et de contribuer au développement rural (MINESUDD, *ibid.*). Ainsi, il existe un éventail de lois, de règles et de structures institutionnelles qui organise le fonctionnement et détermine les bénéficiaires des innovations technologiques. Cependant, la paysannerie ivoirienne préfère s'adapter localement avec leurs propres stratégies endogènes enracinées dans leurs connaissances localisées du phénomène. Pourtant, les innovations technologiques, censées améliorer la vie des populations rurales, connaissent un succès mitigé. Ainsi, la portée limitée des actions de l'Etat fondées sur les innovations technologiques auprès des paysans a été expliquée dans les travaux de Brou Y. T., (*op.cit.*, p.192) qui stipule que la réussite d'une initiative de développement en faveur des populations rurales dépend fortement de l'implication et de la participation effectives des concernés. Cette assertion est partagée par Chérif, S. (2014, p.21), soutient que nombreux sont les projets d'adaptation des changements climatiques ont connu des échecs parce que les initiateurs avaient ignoré la prise en compte des savoirs traditionnels et la culture des peuples concernés. Les études de Silberzahn P., (2023) mettant l'accent sur la distinction entre les innovations radicale et incrémentale confirment que l'innovation radicale est risquée car elle peut être à la base de l'échec des innovations car plutôt d'améliorer l'existant (connaissances traditionnelles), les initiateurs se contentent de mettre en place une stratégie moderne fondée sur les connaissances scientifiques dans laquelle la population bénéficiaire ne se reconnaît pas. Il existe aujourd'hui une période de réévaluation critique des progrès techniques aboutissant à une analyse plus nuancée des sociétés du savoir (Jasanoff, S., 2004). Cet auteur conclut qu'à côté des savoirs scientifiques, se trouvent également les savoirs traditionnels qu'il faut admettre. Cette vision globale des savoirs ont fait prospérer le constructivisme social dans les études des Sciences Technologies et Sociologie (STS), soulignant le rôle des facteurs socioculturelles dans le développement technologique (Gonzalez, A., 2010). Dans cette logique, les travaux de Hughes, T.P., (2008) mettent en avant les systèmes technologiques comme étant interconnectés et socialement construits. Tandis que les études de Pinch, T.J. & Bjker, W.E., (2008) ont critiqué cette approche du déterminisme technologique, promouvant l'idée que la réussite technologique résulte de l'acceptation sociale. Quant à la théorie des acteurs-réseaux, défendue par Latour, B., (*ibid.*), a offert une nouvelle manière de comprendre l'interaction entre les innovations technologiques et la société, en promouvant l'existence d'une pluralité des mondes. Pour ce faire, l'auteur a énoncé un slogan « il faut suivre les acteurs eux-mêmes » en ce sens que les acteurs locaux ont la maîtrise de leur environnement dans lequel ils vivent depuis plusieurs décennies. En un mot, ils connaissent les coins et les recoins de leur milieu naturel mieux que quiconque.

En définitive, ces différents auteurs ont mis en lumière l'importance des savoirs locaux traditionnels dans la réussite d'une initiative de développement orientée vers le milieu rural.

En deuxième lieu, les représentations sociales paysannes de la variabilité climatique constituent des ressources idéologiques de légitimation et de maintien des pratiques sociales. Elles sont liées aux croyances et aux savoirs locaux. Les recherches de Brou, Y.T (*op.cit.*) expliquent que la majeure partie des populations rurales attribue la rareté de pluie est interprétée comme l'inconsidération des valeurs coutumières par les humains notamment par les jeunes.

Les travaux de Cherif, S. (*ibid.*) sur les communautés d'agriculteurs du canton Goh confirment cette assertion. En effet, les risques et l'incertitude sur les précipitations sont perçus par les communautés d'agriculteurs Goh dans le sens des conséquences du non-respect des valeurs culturelles. En outre les études de Akindès F. et al. (2005) mettent en lumière les perceptions paysannes face aux contraintes pluviométriques. En effet, le manque d'eau est perçu par les populations rurales comme étant l'expression de la colère des divinités qui gouvernent la nature.

En résumé, l'on retient que les représentations paysannes des aléas climatiques tirent leurs justifications qui sont fondamentalement enracinées dans leurs connaissances localisées du phénomène.

En troisième lieu, les pratiques culturelles⁵ auxquelles les populations ont recours sont fondées sur les croyances et les savoirs locaux. Ces derniers constituent des ressources symboliques concourant au maintien et à la perpétuation des pratiques endogènes. Ainsi, les travaux de Cherif. S., (ibid.) confirment ce fait. En effet, cet auteur montre comment les populations rurales font-elles recours aux pratiques culturelles en accomplissant les rituels de demande de pardon aux divinités de la nature. Le but de ces rituels est de lutter contre la récession pluviométrique. Également, les travaux de Hounkponou, K.S.E. & Bokonon-Ganta (2009) abondent dans le même sens, En effet, ces auteurs soutiennent que les stratégies développées par les populations rurales sont fondamentalement enracinées dans la coutume et la culture. Les travaux de Nakashima, D.J. et al., (2012) confirment également ces recherches précédentes. En effet, ces auteurs affirment que les différentes expériences accumulées par les populations dans leur environnement constituent des ressources symboliques majeures dans la construction de leur propre stratégie de lutte contre le phénomène climatique. Cette assertion est également corroborée par les recherches Ibo G.J. (2004). Dans ce contexte, soulignant l'importance des savoirs naturalistes paysans, affirme que ces savoirs sont définis comme la somme de savoirs et de connaissances accumulés par les populations locales dans l'utilisation et l'aménagement de milieux écologiques quelquefois très sensibles. Pour conclure, cet auteur démontre que l'utilité de ces savoirs est reconnue par la communauté scientifique au point où la Convention sur les Diversités Biologiques les a classées comme des alternatives aux pratiques scientifiques de préservation de la biodiversité. A ce sujet, Nakashima, D. (op.cit.) montre également l'importance des savoirs locaux en soulignant le fait que leur intégration dans les pratiques existantes augmente l'efficacité des mesures d'adaptation.

En quatrième lieu, les rapports de collaboration entre les paysans eux-mêmes et l'insuffisance de collaboration avec les acteurs institutionnels constituent la courroie de maintien et de perpétuation des pratiques culturelles. Cette réflexion est confirmée par les travaux de Bourdieu P. (1980) qui explique mieux ces rapports entre les paysans eux-mêmes. Ces relations se fondent sur leur capital social. En effet, pour l'auteur ce capital social désigne toutes les ressources relationnelles de collaboration que les acteurs locaux entretiennent entre eux-mêmes et entre et l'insuffisance de rapport entre eux et les acteurs institutionnels constituent des atouts qui sont à leur avantage. Cette situation assure le maintien, la continuité et la perpétuation des pratiques culturelles.

Cette situation est corroborée par l'approche théorique du concept de relation sociale de Guy B., (2009). Cet auteur démontre la manière dont les relations sociales fonctionnent. Dans ce contexte, celui-ci stipule dans bien de cas, les rapports humains sont inégalement répartis. Ainsi, chaque acteur tend à s'octroyer plus d'avantages en défaveur de l'autre. Ainsi, les paysans cherchent à protéger leurs pratiques culturelles héritées des ancêtres en se prémunissant contre le caractère annihilateur des innovations technologiques. En effet, les acteurs locaux perçoivent ces innovations comme un léviathan qui prétend phagocyter les leurs.

En résumé, le recours des paysans aux croyances locales et aux savoirs locaux pour construire leur adaptation aux aléas climatiques, représente une ressource de première importance. Ainsi, il constitue un obstacle majeur au développement des innovations technologiques.

Conclusion:-

Cette étude a permis de révéler que les pratiques culturelles auxquelles les paysans ont recours, sont fondées sur les croyances et les savoirs locaux. Celles-ci ont une influence sur le développement des innovations technologiques de lutte contre le phénomène.

Les représentations paysannes de la variabilité climatique et les rapports qu'entretiennent les agriculteurs eux-mêmes, se présentent comme des ressources de première importance dans la perpétuation des stratégies d'adaptation endogènes.

Les contributions de cette recherche sont perceptibles à travers les représentations paysannes et les rapports autour des pratiques sociales à Bonoua et à Korhogo.

En explorant la disposition des innovations technologiques de lutte contre le phénomène auprès des paysans, l'étude a amélioré la compréhension de la réticence de la majeure partie des paysans notamment les seniors. Elle a toutefois

⁵ Les pratiques culturelles ou traditionnelles sont des pratiques ancestrales héritées des ancêtres et qui d'elles des pratiques traditionnelles à l'opposé des stratégies modernes fondées sur les innovations technologiques.

démontré le succès mitigé des structures institutionnelles d'encadrement agricoles telles que le CNRA et l'ANADER. Cet échec est dû au fait que ces formes de savoirs ont été occultées dans les stratégies d'adaptation actuelles. En outre, les résultats de cette recherche plaident en faveur de leur insertion dans les stratégies nationales existantes, ce qui augmenterait l'efficacité des mesures d'adaptation.

Cependant, cette recherche porte certaines limites qui se résument en deux points. Premièrement, les résultats ne peuvent prétendre à une généralisation du fait de leur portée trop restreinte. Secondairement, bien entendu que la recherche ait abordé les représentations paysannes de la variabilité climatique, les pratiques sociales et les rapports à l'œuvre dans le champ, elle n'a pas exploré suffisamment la manière dont les politiques publiques de lutte contre la variabilité climatique vont s'y prendre pour intégrer les aspects culturels dans leur stratégie.

L'intérêt managérial et scientifique de cet article est de mener cette réflexion sur les pratiques endogènes d'adaptation (ou stratégies traditionnelles d'adaptation) aux aléas climatiques. Cette réflexion part du postulat selon lequel ces stratégies traditionnelles ont permis aux populations de s'adapter aux perturbations climatiques passées et présentes. Ainsi, au lieu de les considérer comme des stratégies alternatives, celles-ci doivent être plutôt valorisées dans la lutte contre la variabilité climatique. A la lumière de cette reconnaissance, des innovations incrémentales doivent être opérées en s'appuyant sur les connaissances traditionnelles localisées du phénomène en vue de leur arrimage avec les connaissances scientifiques. Cette planification ascendante pourrait partir du local (microsociologie) pour atteindre le sommet (macrosociologie). In fine, l'on aura une stratégie refondée qui requiert l'adhésion de tous.

Références Bibliographiques:-

1. Abric, J.C., (1994) Pratiques sociales et représentations. Paris ; PUF, 251 p.
2. Amigues, J.P., Debaeke, P.P., Itier, B.B., Lemaire, G.G, Seguin, B., Tardieu, F.F. et Use,
3. E.S.C. (2006) Sécheresse et agriculture. Réduire la vulnérabilité de l'agriculture à un risque accru de manque d'eau. Expertise scientifique collective. Synthèse du rapport
4. (Doctoral dissertation, INRA)
5. Chérif, S., (2014) Construire la résilience au changement climatique par les
6. connaissances locales : le cas des régions montagneuses et de savanes de
7. Côte d'Ivoire, Centre de Recherches d'Histoire Quantitative, France,
8. FMSH-WP-2014-83.
9. Bardin, L., (1996), L'analyse de contenu, Paris, Presses Universitaires de France, PUF, 291 p.
10. Bourdieu P. (1980) Le capital social, Actes de la recherche en sciences sociales, ENS, Cachan,
11. 31, pp.2-3.
12. Brou Y. T. (2009) Impact des modifications bioclimatiques et de l'amenuisement des terres
13. forestières dans les paysanneries ivoiriennes : quelles solutions pour une agriculture
14. durable en Côte d'Ivoire, Cuadernos Geográficos, 45 (2009-2), pp. 13-29.
15. Brou, Y.T., (2005) Climat, mutations socio-économiques et paysages en Côte d'Ivoire. Mémoire de synthèse des activités scientifiques : Institut de
16. Géographie Tropicale. Abidjan : Université Félix Houphouët Boigny
17. Abidjan.
18. Brou Y.T., Francis, A., Sylvain, B. (2005) La variabilité climatique en Côte d'Ivoire : entre perceptions sociales et réponses agricoles. In : cahiers agricultures, Abidjan, 14 (6) : 533-540.
19. Chérif, S. (2014) Construire la résilience au changement climatique par les connaissances locales : le cas des régions montagneuses et de savanes de Côte d'Ivoire, Centre de Recherches d'Histoire Quantitative, France, FMSH-WP-83.
20. DibiKangah, A.P. (2010) Rainfall and Agriculture in Central West Africa since 1930 : Impact on socioeconomic Development, LAP-LAMBERT Academic Publishing, Saarbrücken, 304 p.
21. Dilley M., Chen R.S., Deichmann U., Lerner Lam A.L. and Arnold M. (2005) Natural disaster
22. hostposts : a global risk analysis, Disaster Risk Management series n°5, Washington,
23. DC : The World Bank
24. Diomandé, M. (2013) Impact du changement de pluviosité sur les systèmes de production des
25. cultures en zone de contact forêt-savane de Côte d'Ivoire, Thèse, Université Félix
26. Houphouët-Boigny, Abidjan, 181 p.
27. Dje K.B (2014) Les défis climatiques actuels, SODEXAM, Abidjan, Côte d'Ivoire, 15p.
28. Akindès F., Brou Y.T. et Bigot S. (2005) La variabilité climatique en Côte d'Ivoire : entre

29. perceptions sociales et réponses agricoles. In : Cahiers agricultures, Abidjan, 14 (6) :
30. 533-540
31. Bardin L. (2002) Du téléphone fixe au portable. Un quart de siècle de relations
32. interpersonnelles médiatisées en France. Cahiers internationaux de Sociologie, (1), 97-
33. 122.
34. GIEC (2014) Rapport de synthèse. Contribution des groupes de travail I, II et III, au cinquième
35. Rapport du GIE 20, Pachauri R.K. et Meyer L.A. (dir.), GIEC. Web :
36. <https://www.economieetsociete.com> consulté le 15 novembre 2024
37. Gonzalez, A. (2010) La construction du concept de technologie issue de la Sociologie (1970-
38. 2009), Thèse de maîtrise, Université de la Havane, la Havane, Cuba.
39. Goula, B.T.A, Kouassi, V.J. et Savané, I. (2006) Impact du changement climatique sur les
40. ressources en eau en zone tropicale humide : cas du bassin versant du Bandama en
41. Côte d'Ivoire, Agronomie, 18 (1), pp. 1-11 ;
42. Guy B., (2009) Le concept de relation sociale. In : Nouvelles perspectives en Sciences Sociales.
43. Paris : Presses Universitaires de France (PUF), DOI : 10.7202/038621ar, Vol. 51, pp.
44. 51-65.
45. Houngponou K.S.E & Bokonon-Ganta (2009) Changements climatiques au Bénin :
46. vulnérabilité et stratégies d'adaptation. AGIDAPE 24 (4) : pp. 8-10.
47. Hughes T.P. (2008) L'évolution des grands systèmes technologiques. Dans H. Thomas & A.
48. Buch (Coord.), Actes, acteurs et artefacts. Sociologie de la technologie (pp. 101-145).
49. Université nationale de Quilmes : Editorial Bernal
50. Ibo G.J., (2004) L'expérience postcoloniale de protection de la nature en Côte d'Ivoire :
51. Quarante-quatre ans de bricolages et d'incertitudes In Le Journal des Sciences Sociales
52. (Revue du Groupement interdisciplinaire de recherche en Sciences Sociales), n°1, pp.
53. 69-89.
54. Jasanoff S. (2004) Etats de Connaissance : La coproduction de science et ordre social (pp
55. 120-130). Londres et New York : Routledge.
56. Jean-Claude A. (1994) Pratiques sociales et représentations. Paris ; PUF, 251 p.
57. Latour B. (1980) « On actor-network theory. A few clarifications plus more than a few
58. complications », p. 9 version anglaise sur le web : [http://www.cours.fse.ulaval.ca/edc-](http://www.cours.fse.ulaval.ca/edc-65804/Latourclarifications.pdf)
59. [65804/Latourclarifications.pdf](http://www.cours.fse.ulaval.ca/edc-65804/Latourclarifications.pdf), consulté le 14 novembre 2024
60. Lombardo C.A., Koffi B., Koffi E. et Doubalas R. (2017), Appui à la préparation de plan
61. d'investissement multisectoriels IDA-17 et du plan d'investissement pour la ville de
62. Grand-Lahou, République de Côte d'Ivoire, Résumé des politiques nationales et des
63. plans régionaux et internationaux actuels et à venir, BeDevelopment, Côte d'Ivoire.
64. MINEDD (2022) Contribution Déterminées au Niveau National, Version revisitée, Direction
65. de la lutte contre les changements climatiques, Côte d'Ivoire, 45 p.
66. MINESUDD (2014) Document de stratégie du Programme National de Changement
67. Climatique, Direction Générale de l'Environnement, Abidjan, 84 p.
68. Muchielli A. (2005) L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales, Armand Colin, Paris, 211 p.
69. Nakashima D.J, Galloway McLean K., Thulstrup H. D., Ramos Castillo A. et Rubis J.T.,
70. (2012), « Weathering Uncertainty. Traditionalknowledge for climate change
71. assessment and adaptation », Knowledge of nature 5, UNESCO and Darwin, UNU.
72. Noufé D. D. (2011) Changements hydroclimatiques et transformations de l'agriculture :
73. l'exemple des paysanneries de l'Est de la Côte d'Ivoire, Thèse, Paris, France, 377 p.
74. Pinch, T.J. & Bijker, W.E., (2008) La construction sociale des faits et des artefacts. Dans
75. H.Thomas & A. Buch (Coord) Actes, acteurs et artefacts : Sociologie de latechnologie
76. (pp. 19-63). Argentine, Université nationale de Quilmes : Editorial Bernal
77. Savané, I., Coulibaly, K.M., et Gioan, P., (2001) Variabilité climatique et ressources en eaux
78. souterraines dans la région semi-montagneuse de Man. Sécheresse 12 (4), pp. 231-
79. 237
80. Servat E. Brou Y. T. et Paturel J.E, (1998) Contribution à l'analyse des interrelations entre
81. activités humaines et variabilité climatique : cas du sud forestier. Académie des
82. sciences/Elsevier, Paris, t.327, série II a, p. 833 à 838.
83. Silberzahn, P. (2023) En ces temps troublés, ne vous laissez pas aveugler par croyances
84. (No.hal-04325674)

85. Soro T.D., Soro N., Oga Y.M-S, Lasm T., Soro G., Ahoussi K.E et Biemi J. (2011) La
86. variabilité climatique et son impact sur les ressources en eau dans le degré carré de
87. Grand-Lahou (Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire), vol. 5 : Varia, pp. 55-73, DOI :
88. 10.4000/physio-géo.1581, URL : <http://physio-geo.revues.org/1581>, consulté le 13
89. novembre 2024.