



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 15, Issue, 03, pp. 67853-67860, March, 2025

<https://doi.org/10.37118/ijdr.29096.03.2025>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

COMMUNICATION ORGANISATIONNELLE À TRAVERS L'ANADER ET LES COOPÉRATIVES RIZICOLES POUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS LA RÉGION DU GBÊKÊ EN CÔTE D'IVOIRE

^{*1}Mlle EBA Ama Thérèse, ²Dr. René ELINGAN and Prof. KAUL Guy

¹Doctorante, Sciences du Langage et de la Communication, Option: Communication des organisations, Université Alassane OUATTARA Bouaké; ²Socio anthropologie des Organisations et du Travail, Université Alassane OUATTARA Bouaké; ³Maître de Conférences, Enseignant-Chercheur, Sciences du Langage et de la Communication, Université Alassane OUATTARA Bouaké

ARTICLE INFO

Article History:

Received 14th January, 2025

Received in revised form

28th January, 2025

Accepted 24th February, 2025

Published online 27th March, 2025

Key Words:

Sensibilisation à l'alphabétisation

Impliqués pour un Rendement plus efficace.

*Corresponding author:

Mlle EBA Ama Thérèse

ABSTRACT

La communication est un système organisé motif de comportements qui règlement et rendent possibles toutes interactions entre les individus. Les communications jouent un rôle clé dans la prise de conscience des problèmes agricoles. . Dès lors, il s'agit concrètement de reconsidérer l'interaction entre les différentes parties prenantes qui s'inscrivent (ou doivent s'inscrire) dans le processus du développement de la région du Gbêkê par la sensibilisation à l'alphabétisation d'une part et la promotion de la sécurité alimentaire d'autre part. Il convient de redéfinir et de contextualiser la notion de communication entre les acteurs impliqués pour un rendement plus efficace.

Copyright©2025, Mlle EBA Ama Thérèse et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Mlle EBA Ama Thérèse, Dr. René ELINGAN and Prof. KAUL Guy. 2025. "Communication Organisationnelle à travers l'anader et les Coopératives rizicoles pour la sécurité Alimentaire dans la région du Gbêkê en Côte d'Ivoire". *International Journal of Development Research*, 15, (03), 67853-67860.

INTRODUCTION

Cette étude a mobilisé plusieurs théories pour analyser les données recueillies suite aux lectures, observations et entretiens de terrain. Les résultats ont révélé que la participation des populations aux débats sur le développement durable favorise la transformation des informations en communications responsables. Toutes ces activités sont basées sur des schémas structurés qui aident les individus à mémoriser et/ou à communiquer, Bridge dans des projets agricoles visant à surmonter à la fois les lacunes d'alphabétisation et les inégalités homme-femme, en donnant aux femmes et aux agriculteurs analphabètes un accès à des informations à la demande sur les technologies agricoles. De plus, les paysans arrivent à assimiler plus facilement et à adopter soient les semences améliorées présentées ou encore des innovations techniques culturelles diffusées. Elles sont d'ailleurs largement utilisées à cette fin, en plus d'être employées pour tenter d'influencer les comportements des gens en faveur de l'environnement agricole. À cette fin, elles tentent d'agir sur les facteurs d'influence et les barrières au changement.

Ainsi une approche communicationnelle à la fois interne et externe émanant des coopératives agricoles et l'ANADER est gage d'un développement économique incontestable.

MÉTHODOLOGIE

La présente étude a mobilisé plusieurs théories pour analyser les données recueillies suite aux lectures, observations et entretiens de terrain. Les données recueillies ont été analysées à partir de la théorie de l'engagement, l'approche systémique et la théorie de la diffusion des innovations. Les différentes théories et techniques utilisées ont permis de comprendre en profondeur le monde agricole, son fonctionnement et la communication appropriée pour un résultat satisfaisant. Cette approche analytique a permis de déceler les facteurs à considérer dans la visée d'un développement par le langage communicationnel. La présente étude se base la filière rizicole et les acteurs qui y interagissent.

RÉSULTATS

État des lieux des actions menées par l'ANADER dans le milieu rizicole

Au niveau des semences améliorées: L'utilisation de semences certifiées de riz améliore la productivité de 30%. Et l'ANADER en a beaucoup misé sur ce volet. En effet, la semence est un organisme vivant. La semence de riz représente la plante en miniature et constitue de ce fait l'unité de reproduction du riz. Une bonne semence doit répondre à un certain nombre de caractéristique essentielles dont:

- **La bonne santé physique** : un aspect extérieur ne présentant pas de dommages physiques
- **L'homogénéité** : elle se mesure à travers la couleur des grains, la forme, la diminution et la présence ou non de poils et de barbes
- L'adaptation au système de culture du producteur (agriculture traditionnelle avec un niveau faible d'intrants) ,
- La capacité à reproduire la plante initiale aussi bien sur le plan du phénotype que des caractéristiques culinaires

Les pratiques culturales promues par l'ANADER dans la région de GBÊKÊ se composent de semences améliorées, d'engrais et de techniques culturales. Elles ont été introduites dans la production rizicole en vue de participer à l'amélioration du sol et surtout l'augmentation de la productivité et pour l'amélioration des conditions de travail et de vies des populations productrices. La bonne semence selon les techniciens garantit déjà 40% de la production, le reste est fourni par les autres facteurs à savoir l'apport en intrant et la technique culturale. Les nouvelles semences utilisées ou produites par les riziculteurs dans la région sont composées des variétés telles que l'Orylyx-6, JT 11, C26, WAB638-1, BOUAKE189 amélioré etc.... Car ces variétés sont prisées par les consommateurs, ils les appellent riz de luxe, car parfumé, doux, grain long, fin, ne se cassent pas quand bat et ont un bon rendement avec un cycle court que les riz à grande consommation. A cela s'ajoute une découverte très importante, qui n'est rien d'autre que le CB1 et 2, encore appelé le riz noir, un riz réservé au Diabétique.

Image 1: Image de riz de semences améliorées paddy et décortiqué, du CB1 et 2 dans les mains de l'enquêtrice:



Source: Nos enquêtes de terrain

Au niveau de la mécanisation: La mécanisation agricole est un véritable levier dans la modernisation et le développement du secteur agricole. Le matériel agricole composé essentiellement de motoculteurs et de batteuses a été livré aux coopératives et aux groupements pour faciliter la préparation des terres et garantir une meilleure qualité du riz. La pénibilité du travail agricole rend cette activité peu attractive pour la jeunesse rurale. L'introduction de la petite mécanisation peut non seulement accroître les superficies emblavées mais aussi favoriser la diversification des cultures vivrières. Dans la riziculture, l'utilisation de motoculteurs pour les préparations des terres, de batteuses et de petites unités de transformation de riz créent les meilleures conditions d'une

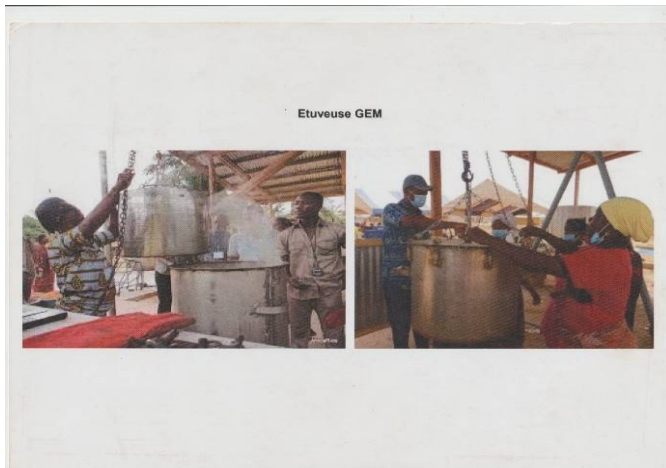
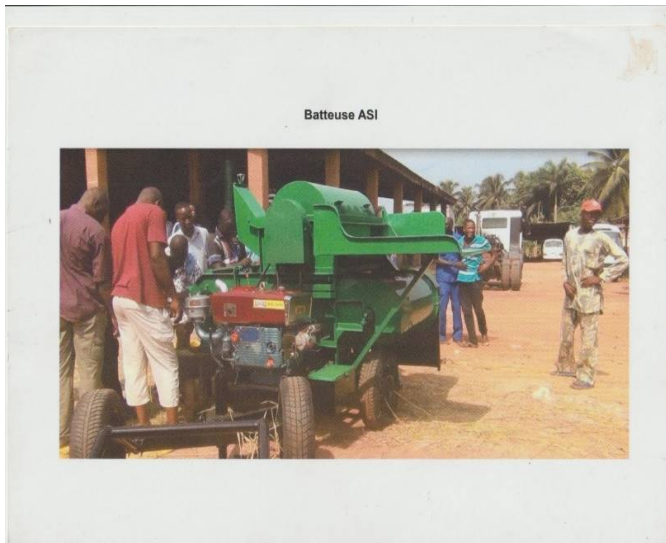
modernisation adaptée pour une production durable de riz. L'augmentation des superficies irrigables en cultures maraîchères est possible avec l'emploi de motopompes. En ce qui concerne l'ANADER, des agents disaient qu'il est impossible pour eux de retourner à ces pratiques locales, car, archaïque et ralentissent leur niveau de productivité, alors, ils usent désormais de la mécanisation et du numérique pour aller encore plus vite. Pour eux donc aujourd'hui avec l'ère du numérique et l'avènement de technologies, les agents utilisent plus les outils numériques et la mécanisation, constitué des GPS, de logiciels, des ordinateurs, des tracteurs, des batteuses-vanneuses, motoculteur, faucheuses etc..., dans la dynamisation de la filière riz. Ils font rarement recours à ces moyens anciens ou même n'en usent plus, car il existe pour eux plusieurs éléments facilitateurs du travail, autrefois pénible, c'est-à-dire faire à la main avec assez d'énergie à dégager pour y arriver. L'ADERIZ invite les riziculteurs à la mécanisation et joint ensuite le numérique, comme le soulignait un agent en ces termes : « *le numérique est bien pour la gestion, sinon pour l'exécution des tâches c'est la mécanisation* » En clair, ils font recours aux motoculteurs pour faire le labour, ensuite les faucheuses pour la récolte du riz, et enfin les batteuses-vanneuses, ici nous sommes au niveau des tâches selon l'enquête, et les GPS, ordinateurs, logiciels, drones pour la gestion.

Images 2 : Image de tracteurs à daba dans la mécanisation agricole à ANADER y compris l'enquêtrice et le responsable de la filière riz à Bouaké :



Source: Nos enquêtes de terrain

Image 3: Image de batteuses-vanneuses et d'étuveuse (pour le blanchiment du riz) par l'Africa Rice:



Source : Nos enquêtes de terrain (Africa Rice)

Au niveau de la numérisation de l'agriculture

En ce qui concerne la numérisation agricole, plusieurs actions ont été faites à savoir: Pour ce qui est d'ANADER qui est une structure d'encadrement des paysans, elle a constamment recours aux moyens et outils numériques tels que : les tablettes pour la réhabilitation des vergers d'anacarde et exploitation cacaoyère, les GPS pour la levée des parcelles, pour la géoréférencement des parcelles, des smartphones ou des tablettes pour les transferts d'images, de vidéos et de la position, les ordinateurs pour leurs traitements de données, des logiciels, des applications(Plant Village NURU) qu'ils utilisent en ce moment pour détecter les anomalies dans les plantations, mais cette application est sélectif, en ce sens qu'elle est utilisée pour la culture du riz, le maïs et le manioc, selon un agent de l'ANADER. Cette structure a aussi recours à un projet dénommé e-extraction qui consiste à mettre en contact les structures et les paysans qui communiquent sur la disponibilité de leur produit et d'échanger avec le revendeur en retour pour avoir une idée du prix de son produit, et ceux à travers un numéro vert (réseau d'appel entre les producteurs ,clients et agents de structure.)

Au niveau des paysans: En faisant l'état des lieux sur l'utilisation du numérique par un petit échantillon du milieu paysan, le constat est que nos enquêtés ne savent pas ce que c'est que le numérique, et donc ne l'utilise pas dans leur pratique culturelle, d'autres par contre l'ont reconnu à travers nos explications, et utilisent déjà les GPS, les tablettes et smartphones qu'ils disent moins coûteux. *Enquête* : « *Moi aujourd'hui j'ai GPS pour mesurer mon champ et c'est facile que corde je prenais pour faire avant* » Mais en poussant nos questions plus loin et mieux les communiquer sur les moyens, les outils

numériques et leurs rôles, ils ont adoré, surtout l'idée des drones. Deux de nos enquêtés disait après explications des drones et leurs rôles dans la riziculture et je cite : *Enquête* : « *voilà robot qui peut chasser oiseaux sur le riz existe ? mais on n'est sauvé, car aujourd'hui tu peux même jeter le riz et ça va pousser, mais si l'heure de production arrive et puis tu n'es pas là pour chasser les oiseaux, tu ne vas rien récolter, ils vont tout bouffer* ». Pour lui donc, tu peux aujourd'hui semer le riz, sans toutefois faire assez d'effort et ça donnera du fruit, mais si le moment de l'épiaison arrive et que tu n'es pas vigilant pour chasser les oiseaux, tu risques de ne rien récolter, car, les oiseaux finiront par tout bouffer et tu sortiras perdant.

Enquête : « *eeh si l'État pouvait nous aider à avoir drone là et puis retirer son argent un peu un peu de nos récoltes chaque année, ça allait beaucoup nous arranger, parce que champ là est grand et tu es obligé de payer 02 ou 03 personnes pour t'aider à aller chasser les oiseaux sinon ils vont gâter ta récolte, et c'est fatigant. A cause de ça même tu ne peux pas prendre deux ou trois bas-fonds parce que, un même, travail toi seul tu ne peux pas.* »

Ce dernier étant issu de la coopérative SOCORIZSAH de DJEBONOUA estime qu'ils seront heureux d'avoir par exemple un drone pour la coopérative venant de l'Etat ou d'une structure, qu'ils pourront rembourser peu à peu après chaque récolte. Pour ce qui est des smartphones et des tablettes l'un de nos enquêtés nous disait :

Enquête « *ah si on a eu ça et puis on nous montre comment faire pour vendre notre riz en ligne et causé avec nos clients c'était bon, comme ça on allait planter le riz qu'ils veulent. Il arrive souvent quand tu vas vendre ton riz on ne paye pas bien, parce que ce n'est pas ce que le client veut, d'autre veut le riz parfumé et d'autre aussi non ; donc c'est compliqué* »

En effet, les riziculteurs ont des difficultés dans l'écoulement de leur produit, car, d'après eux, il peut arriver que sur le marché leur riz Paddy soit acheté à bas prix ou même que le client ne veuille pas en acheter, en ce sens qu'il recherche une autre variété de riz qui, lui est parfumé (le riz de luxe) par exemple. Et selon nos enquêtes, ils sont sereins dans leur production, lorsqu'il y a un projet, car, il y a une structure ou des structures comme AMF-C qui vient leur donner la variété de riz à cultiver, en leur donnant toutes les commodités, c'est-à-dire les engrais (NPK, Urée), la variété, en les assistant jusqu'à la récolte. Alors, s'ils ont des smartphones ou des tablettes pour vendre leur produit en ligne et exposer les variétés de riz pour que le client fasse son choix, ils sauront quelle variété est plus demandée ou prisée par celui-ci et l'a cultivé, exprimait en ces mots la SOPRORIZ-CI de Yébouékro.

Il faut dire que le niveau d'adoption des pratiques culturelles numériques chez les riziculteurs est très minime. En ce sens qu'ils considèrent ces outils comme étant un luxe, or ils ont d'autres préoccupations, la famille, se nourrit convenablement. Selon les résultats de notre enquête peu utilisent ces moyens numériques pour accroître leur productivité. Et ceux qui utilisent ces moyens n'achètent pas les plus coûteux qui pourraient leur être plus bénéfique, ils se contentent que des GPS, des smartphones, sinon au pire des cas, ils n'en possèdent pas du tout.

Au niveau des structures phares

ADERIZ: Le numérique, cette nouvelle d'innovation ne passe pas inaperçue à ADERIZ. En effet, selon les résultats de notre enquête, le numérique fait partie intégrante du quotidien des agents de cette structure. Ces derniers ont recours à des drones qu'ils disent être en phase pilote qui permettront de contrôler et vérifier l'état végétatif de leur riz semé. Ils ont également des logiciels qui leur permet de planifier leurs activités, entre autres le logiciel Aimelass et le logiciel Delta qui leur permet de traiter les données. Il existe des GPS qui leurs servent à mesurer la distance, le périmètre, la superficie et la géolocalisation. De plus ils ont des tablettes et des smartphones qui leurs servent pour maintes choses et à la géolocalisation aussi.

Africa Rice: Le Centre du riz pour l'Afrique (Africa Rice) est un Centre d'excellence panafricain de recherche rizicole, de développement et de renforcement des capacités. Il contribue à réduire la pauvreté, à assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle et à améliorer les moyens de subsistance des agriculteurs et des autres acteurs de la chaîne de valeur du riz en Afrique en augmentant la productivité et la rentabilité des systèmes agroalimentaires à base riz, tout en assurant la durabilité des ressources naturelles. Africa Rice est l'un des 15 centres internationaux de recherche agricole du CGIAR, un partenariat mondial de recherche pour un avenir sans faim. C'est aussi une association intergouvernementale de pays membres africains. Il a été créé sous l'appellation « Association pour le développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest (ADRAO) » par 11 pays africains et a officiellement commencé à fonctionner en 1971. Reconnaisant l'importance stratégique du riz pour l'Afrique et l'expansion géographique effective du Centre, son Conseil des ministres a pris la décision historique en 2009 de changer son nom en : « Centre du riz pour l'Afrique (Africa Rice) ».

Aujourd'hui, Africa Rice compte 28 pays africains : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Égypte, Éthiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée, Guinée-Bissau, Liberia, Kenya, Madagascar, Mali, Mauritanie, Mozambique, Niger, Nigeria, Ouganda, République centrafricaine, République démocratique du Congo, République du Congo, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Tchad et Togo. La force d'Africa Rice réside dans sa capacité de recherche rizicole pour le développement adaptée localement grâce aux connaissances et aux réseaux sur le terrain.

et de développement sont menées en collaboration avec divers acteurs — principalement les Systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA), les institutions universitaires, les institutions de recherche avancée, les organisations paysannes, les organisations non gouvernementales et les donateurs au profit de millions d'agriculteurs africains et d'autres acteurs de la chaîne de valeur du riz pour qui cette céréale est synonyme de nourriture et moyens de subsistance. Basé à Abidjan, en Côte d'Ivoire, Africa Rice compte environ 230 agents, dont 40 recrutés au niveau international, qui sont affectés en Côte d'Ivoire, ainsi que dans les stations de recherche à Madagascar, au Nigeria et au Sénégal, et dans les sites de projets au Liberia et en Ouganda. Africa Rice reçoit des fonds des gouvernements, des fondations, des institutions financières internationales, des banques de développement, du secteur privé, ainsi que du Trust Fund du CGIAR. AFRICA RICE, elle est spécialisée dans la recherche riz au niveau du Gbeke. Elle mise sur la recherche en innovation et sur la culture mix du riz et ceux à travers ces images:

CNRA

Le CNRA est la structure qui a la responsabilité de la recherche-développement et de la production des semences de base de riz (Ministère de l'agriculture, 2012). À côté de cette structure, on trouve Africa Rice anciennement ADRAO. Ce Centre National de recherche agronomique, au niveau du Gbêkê n'intervient pas dans le domaine de la riziculture, il n'intervient qu'à Man. Mais n'empêche qu'il joue son rôle de producteur de semences de base de riz.

Images 4. La culture mix à AFRICA RICE



Source: Nos enquêtes de terrain (Africa Rice)

Le Centre a mené des travaux novateurs sur de nombreux fronts qui transforment la vie de millions de ménages ruraux en Afrique. Il a contribué de manière significative à booster le secteur rizicole africain par l'amélioration des semences, des pratiques culturales, des technologies de transformation, des conseils en matière de politique rizicole et le renforcement des capacités. Le modus operandi du Centre est le partenariat à tous les niveaux. Ses activités de recherche

Usage des moyens numériques de Communication pour le développement rizicole

Les raisons explicatives de la non adoption des moyens numériques par les riziculteurs: Comme nous venons de le montrer, certains paysans adoptent certaines de ces nouvelles pratiques proposées par les structures, d'autres de ces objets ne trouvent pas

l'assentiment des producteurs. Lors de notre investigation nous avons entendu des dires des enquêtés pour justifier leur refus d'avoir recours au numérique, un refus dû à certaines difficultés qui s'attachent aux pratiques culturelles.

Faible connaissance des moyens: Lors de nos enquêtes certains riziculteurs disaient n'avoir jamais entendus parler du numérique et que c'est nous qui venons leur parler aujourd'hui de celui-ci et ses objets à savoir les GPS, les tablettes, les smartphones, des drones qui peuvent aider dans la culture du riz.

Faible niveau d'instruction des paysans, un blocage véritable: Car selon les résultats de notre investigation de pléthore riziculteurs sont analphabètes ou ont un niveau d'instruction bas. Plusieurs de nos enquêtés sont déscolarisés et ou ont un niveau d'étude bas voir niveau primaire. Plusieurs de nos enquêtés dans ces propos estimait qu'elle n'était jamais allée à l'école, alors elle ne parviendra pas à manipuler ces objets numériques, et elle a ajouté aussi qu'elle a acheté un smartphone parce qu'elle aime bien, mais elle a des difficultés à manier. Et que celui-ci était un peu plus complexe comparer au téléphone et qu'en conclusion elle ne passe que des coups de fil, regarder des vidéos, écouter de la musique. Ce qui veut dire qu'elle n'arrive pas à s'en servir pour son domaine d'activité. Ceux qui ont un niveau d'étude primaire, sont ceux-là même qui dominent dans nos recherches. Certains de ces derniers disaient qu'avec cette histoire de drones, ordinateurs, logiciels et autres là, il faut avoir faire des études plus poussées pour arriver à les manipuler. Et d'autres avec l'enthousiasme d'entendre parler du rôle que pourrait jouer ces objets dans la riziculture, estimaient qu'avec un peu d'apprentissage, ils parviendront à les utiliser, puisqu'ils savent déjà lire et écrire.

Les difficultés financières, un obstacle majeur: Maintes de nos enquêtés disent avoir des difficultés financières pour s'en approprier ces objets, n ce qui concernent les individus restants toujours dans l'archaïsme, nous avons entre pêle-mêle les objets comme la daba pour le labour, ensuite les faucilles pour couper le riz ; et enfin des bois et des sacs mis à terre pour battre le riz là-dessus. A ce propos un enquêté disait que « *le travail de riz là est trop dur, on prend bois pour taper pour que les grains de riz versent sur le sac qu'on a mis à terre après on a mal partout, y'a machine pour battre et vanter riz là, mais nous on n'a pas l'argent pour louer, c'est un peu cher* ». Deux de nos enquêtés disaient que pour repiquer riz là, tu mets un dans la boue jusqu'à ce que tu finisses de planter tout, et après reins là tout te fait mal, Ya Caterpillar (en parlant de motoculteur) pour repiquer mais on loue et c'est cher. Donc si l'Etat ou ANADER ou ADERIZ peut voir ça pour nous c'était bon, par exemple prendre en crédit et couper dans notre argent chaque 1an ou 2ans (en demandant le soutien des décideurs dans l'achat de ces matériels). Pour ces derniers donc, le travail à la main est pénible, toutefois ils n'ont pas le choix, car n'ayant pas de moyens financiers pour entrer dans le monde de l'évolution et jouir de ses privilèges. Et je cite : en ce sens qu'ils ont des charges plus lourdes telles que nourrir la famille composée, scolariser leurs enfants et autres. Ce qui les laisse en marge de ces objets numériques, car ils disent être un luxe pour eux, et donc ils s'attardent sur leur priorité. Ils disaient être aussi heureux s'ils recevaient un soutien venant de l'Etat ou encore d'une quelconque structure dans l'achat de ces moyens ou outils, qui pourrait être subventionné ou rembourser de façon échelonnée.

Accès difficile aux structures d'encadrement: Lors de nos enquêtes, plusieurs riziculteurs évoquaient ce problème, car d'après eux ces agents qui les apprends à faire ci faire ça, ne viennent les visiter que lorsqu'il y a projet, une fois projet fini, ils déguerpiissent des lieux. Ce qui les démotives quand ils viennent les apprendre de nouvelles pratiques, car ils y retourneront tôt ou tard aux anciennes pratiques, lorsque ces derniers auront mis fin au projet.

Moyens numériques de communication et développement agricole

Place du numérique dans la redynamisation de la riziculture: De nombreux défis attendent les structures et les paysans dans la dynamisation de cette filière. Ces défis sont entre autres, satisfaire à

travers la production locale l'ensemble des besoins de consommation nationale en riz de bonne qualité et dégager des surplus à exporter, l'inclusion numérique et j'en passe. Le numérique comme toute autre innovation à ces inconvénients. Nonobstant, il pourrait jouer un rôle capital dans la production du riz pour les paysans et les structures. Les structures comme ANADER, ADERIZ, Africa Rice et autres pourraient bien aider les riziculteurs à booster la filière via le numérique. En ce sens que ce sont eux les médiateurs entre les paysans et les décideurs (donateurs, investisseurs, gouvernements et autres acteurs). La volonté politique et l'engagement de ces derniers sont fondamentaux à l'intégration de moyens et outils numériques dans la riziculture. La portée de solutions numériques devrait s'élargir et le pourcentage de paysan intégrant ces objets dans la riziculture pourrait accroître. Et ceci pour plusieurs raisons liées au rôle prépondérant que pourrait jouer le numérique dans la riziculture. En effet, l'usage de cette innovation en agriculture engrange de nombreux bénéfices capitaux à savoir l'échange et le partage d'informations, s'informer sur les actualités relatives au secteur (crise, savoir quelle variété de riz est la plus prisée pour ne pas avoir un problème dans l'écoulement de leur produit...), rompre avec la solitude du métier (créer un site pour la vente en ligne en communiquant sur ces produits avec son public cible), et transmettre son quotidien pour donner une image nouvelle à son métier. De plus, le numérique aujourd'hui aide le riziculteur à mieux gérer son champ en facilitant sa tâche pénible, en produisant assez et aller encore plus vite.

L'agriculteur à travers le numérique peut avoir recours à de pléthore objets extraordinaires pour surveiller ses productions dont les drones, les capteurs (l'utilisation de ces capteurs permettent un diagnostic et un traitement personnalisés, offre des gains considérables en termes de productivité et d'économie des ressources et donc de préservation de l'environnement), video (des vidéos surveillance intelligente), GPS, des robots (qui permettent l'amélioration de la productivité dans les champs, avec les tracteurs autonomes pour assurer l'entretien de large parcelles, sans qu'il ait besoin d'un conducteur), à ce titre la société française Naïo Technologies a ainsi lancé un robot tracteur désherbant nommé Oz, évitant ainsi l'utilisation de pesticides pour désherber : les deux ingénieurs qui l'ont créé se disent convaincus que la robotique va permettre de redonner de l'humanité à l'agriculture, en évacuant les tâches trop pénibles pour l'agriculteur. Pour surveiller ses productions. A partir de ces objets, le riziculteur peut cibler les interventions nécessaires pour sa récolte et donc limiter les intrants. Et par là, réduire l'empreinte écologique de son exploitation. Il est encore plus intéressant de constater que ces outils numériques, par le collaboratif et ou le traitement de la donnée, sont présents sur tous les domaines du métier d'agriculteur : détecter, produire, informer et décider. En pratique, Bruno Tisseyre, Montpellier SupAgro, définit l'agriculture de précision comme :

« Un ensemble de méthodes basées sur l'information et visant à optimiser les performances d'une exploitation agricole sur plusieurs plans: -technique (maximiser les performances agronomiques de l'exploitation), -économique (optimiser le gain économique de l'exploitation), -environnemental (limiter les impacts des pratiques de l'exploitation) ».

En gros modo, s'informer, produire, décider : le quotidien du riziculteur est désormais numérisé pour une pratique « de précision », ou chaque action est ciblée dans le respect d'un triple objectif : amélioration de la productivité, protection de l'environnement, réduction de la pénibilité du métier, tels en sont les atouts que pourraient avoir les structures et le riziculteur en ayant recours au numérique dans leur marche de dynamisation de la filière riz. Et c'est en confrontant l'agriculture au numérique que les défis rencontrés aujourd'hui pourront être relevés.

Le système de communication de l'anader

Le système de communication de l'ANADER se situe à plusieurs niveaux:

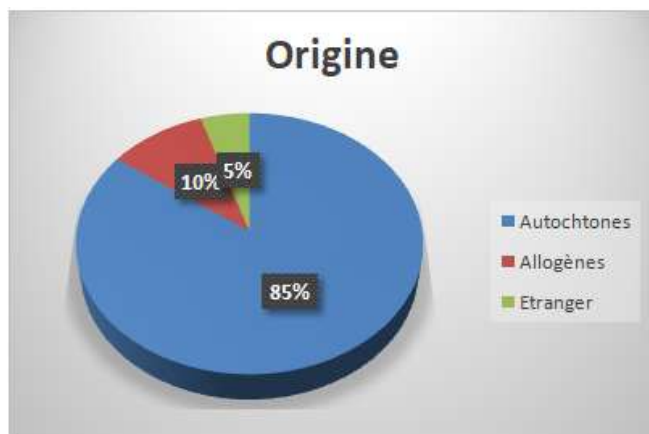
Premier rideau : Informer autorités locales: Ils usent également du téléphone portable pour informer les riziculteurs sur des pratiques culturelles ou sur d'éventuels rencontres avec les agents ANADER (nous avons entre autres : les textos, message ou note vocale par WhatsApp pour permettre à tous de se retrouver là-dedans. Par exemples, pour le paysan qui n'a aucun niveau d'étude ou encore ne sait ni lire et écrire, à travers l'écoute de la note vocale, il est informé au même niveau que les autres. Et là encore, ça évite la déformation de l'information. À ce niveau également il y a un numéro vert dénommé e-extraction, un réseau d'appel gratuit entre les paysans et les agents, qui sont mis en place dans l'optique de permettre à ces derniers de poser leur préoccupation et de communiquer sur leurs activités. Nous avons eu écho de l'application Plant Village NURU qui n'a malheureusement pas survécu. En effet, Plant Village NURU est une application mobile gratuite pour aider les agriculteurs à diagnostiquer les maladies des cultures sur le terrain, à partir des photos de l'application avec ou sans connexion Internet. Développée par l'Université de Pennsylvanie (USA), l'application utilise l'outil d'apprentissage automatique Tensorflow de Google et une base de données d'images collectées par des experts en maladies des cultures du monde entier. L'application est régulièrement mise à jour. L'application est un modèle mixte car les images sont examinées par l'intelligence artificielle et l'intelligence humaine (c'est à dire un spécialiste), via un système cloud. Cette application a été développée avec l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). L'application fonctionne dans un grand nombre de langues. Donc vous pouvez envoyer vos questions en français et la réponse sera dans la même langue. Il adresse également un courrier à la chefferie lors d'une installation d'agent ANADER dans la zone ou encore s'il y a un projet en cours.

Deuxième rideau: organiser des réunions de mass avec les différentes autorités locales: Elle peut faire un briefing au président uniquement et ce dernier se charge de relayer l'information en la langue du terroir.

Dans ce même sens, elle a recours à la radio locale de ces localités pour leur remettre des thèmes sur l'itinéraire technique ou encore sur des formations, et ces derniers se chargent de développer ces thèmes en langue à savoir le Baoulé, le Malinké, ou en français pour les transmettre aux populations.

Autres systèmes de communication

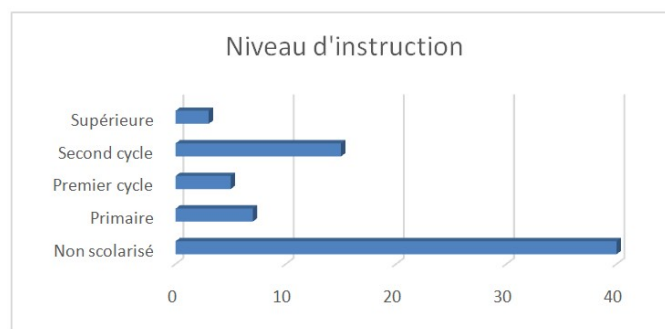
- La tenue des marchés hebdomadaires est une occasion d'envoi de courriers dans les villages;
- Les taxi-brousse et les motos-taxis assurent chaque jour des liaisons entre le chef-lieu de département, les autres Sous-préfecture et villages;
- Les courriers peuvent également être envoyés via internet ;
- Etc.



Source : Nos enquêtes de terrain

Figure 1. Répartition de la cible par origine

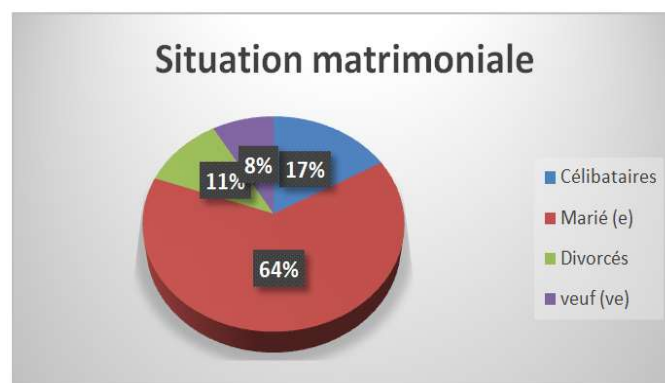
Les résultats obtenus montrent que nos enquêtés sont pour la plupart des autochtones soit 85%, ensuite vient les allogènes 10% et les étrangers enfin 5%.



Source : Données de l'enquête

Figure 2. Pourcentages du niveau d'instruction des enquêtés

Connaitre le niveau d'instruction de personnes dont on veut recueillir l'avis dans un domaine précis est une chose importante dans la mesure où cela nous permettra d'apprécier à sa juste valeur la qualité des connaissances dont elles disposent sur ce thème. Ainsi, 3% contre 5% des individus interrogés ont un niveau supérieur et premier cycle ; 40% des enquêtés n'ont aucun niveau d'instruction contre 8% dont le parcours scolaire s'est achevé au primaire ; tandis que 15% de ces enquêtés ont achevé leur périple scolaire au secondaire. Ces données nous donnent de comprendre que la majeure partie de la population rurale n'a aucun niveau d'instruction. C'est-à-dire qu'elle ne sait ni lire ni écrire dans leur grande majorité. Alors, toute étude et projet ayant pour cible cette frange de la population, doit tenir compte de ce manque d'instruction et s'adapter à cette situation de sorte à produire des résultats probants et traduisant la réalité.



Source : Nos enquêtes de terrain

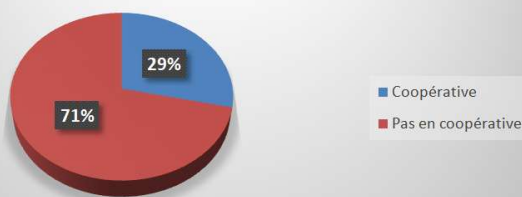
Figure 3. Présentation des pourcentages de l'état matrimonial des enquêtés

Les personnes auprès desquelles nous avons soumis notre questionnaire sont à 64% mariés. Par ailleurs, les personnes divorcées ou séparées représentent 11% ; les veuves et veufs constituent 8% de la population cible. Et 17% des interrogés sont célibataires. Les populations de ces localités vivent dans des situations matrimoniales plus ou moins variées.

Dans nos travaux de recherche, nous avons eu à interrogé 20 coopératives rizicoles des trois différents départements de notre travail et 50 paysans rizicoles issus des différentes zones de recherche.

Nos enquêtés ont eu à nous dire qu'ils collaboraient le plus avec l'ANADER soit 59%, ensuite vient l'ADERIZ 34%, et enfin AFRICA RICE 7%. En ce qui concerne le CNRA, pas de pourcentage, en ce sens que le CNRA de Bouaké n'intervient pas dans le domaine de la riziculture en accompagnant les paysans.

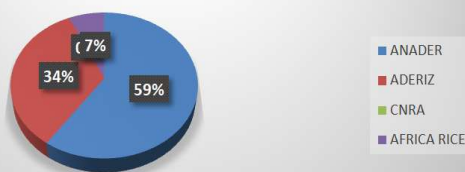
Appartenance à une coopérative ou non



Source : Nos enquêtes de terrain

Figure 4. Présentation des enquêtés faisant partir d'une coopérative ou non

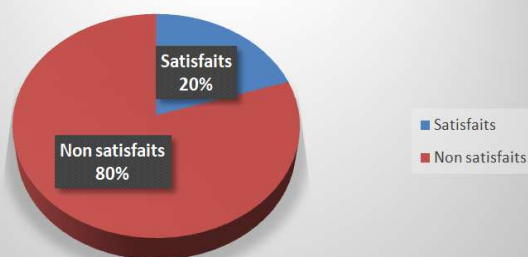
Les structures en collaboration avec les riziculteurs



Source : Nos enquêtes de terrain

Figure 5. Les différents pourcentages des structures collaboratives d'avec les paysans rizicoles

L'appréciation de la collaboration

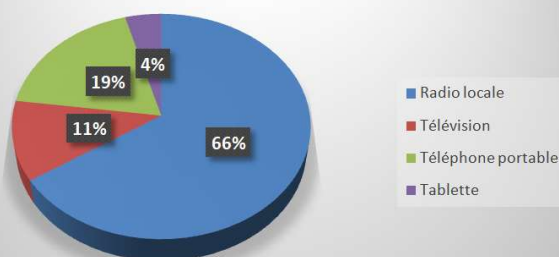


Source : Nos enquêtes de terrain

Figure 6. Présentation du niveau d'appréciation de la collaboration entre riziculteurs et les structures d'accompagnement

Pour ce qui est de la collaboration, 20% de nos enquêtés ont répondu être satisfaits et 80% non satisfaits. En ce sens qu'ils ne bénéficient pas d'intrants.

Canaux de communication



Source : Nos enquêtes de terrain

Figure 7. Pourcentages des différents moyens de communication des paysans

Pour entrer en communication avec autrui, il faut bien utiliser un moyen de communication. Pour atteindre une cible donnée en matière de communication, recourir à un ou plusieurs objets (moyens) est un impératif. Ainsi, des objets (appareils électro-ménagers) sont commercialisés dans les rues à l'endroit des paysans, qu'ils soient ruraux ou urbains; alphabétisée ou non alphabétisée. Dans la région, cela est de mise:

- 66% de la population détient en sa possession un transistor (radio) ;
- Sur le plan local, le département est couvert par six (6) stations de radio de proximité qui sont :
 - la Radio Média Plus (103 FM) ;
 - la Radio Al Frida () ;
 - la Radio ONUCI (95.3 FM) (relais) ;
 - la Radio Nobel () ; DJEBONOUA
 - la Radio Nationale Catholique (89.2) ;
 - la Radio Bouaké (98.7).

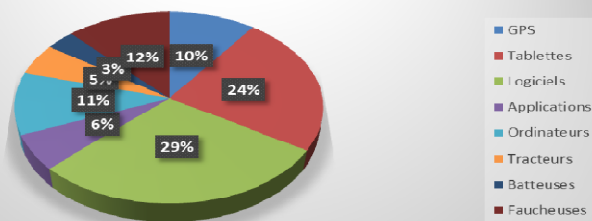
D'autres radios émettent également c'est le cas des radios : Nostalgie (97.1), JAM (104.3 FM), RFI (), Fréquence 2 (92.1 et 102.6) ; Radio CI (102.2 et 99.1) ; radio phénix (100.1) ; Al bayane (100.7) ; BBC Afrique (94.00)

Au niveau des autres localités, nous avons les radios de Béoumi dont Radio GOLY DANDI(105.7), radio BANDAMA(101.1) et radio Sakassou

- 19% procède aussi chacun au moins un téléphone portable ou mobile ;
- 11% ont une télévision à leur domicile.
- 4% possède une tablette

Lorsqu'on observe le paysage de la communication en Côte d'Ivoire, le téléphone portable, la télévision et surtout la radio ont envahi tous les milieux de vie, surtout dans le milieu rural. Et le nombre de personnes possédant ces objets ne cesse d'accroître.

outils technologiques des riziculteurs



Source : Nos résultats de terrain

Figure 8. Pourcentages des moyens technologiques que possèdent les paysans

Lors de nos enquêtes, nous avons enregistré le pourcentage le plus élevé au niveau des logiciels 29%, et ceux à travers les paysans et la structure ANADER, tous confondus. Ensuite, 24% pour ceux détenant les tablettes, 12% pour les faucheuses, 11% ayant des ordinateurs, 10% avec des GPS. Et enfin, 6%, 5%, 3% possédant des applications, des tracteurs, et de batteuses.

DISCUSSION

Les réactions des structures agricoles et des paysans face à l'introduction des nouvelles pratiques culturales (NPC) tiennent tributaires de plusieurs facteurs. Les structures agricoles, les riziculteurs réagissent de diverses manières et selon le type de vulgarisation auxquels ils font face. Soit-il adopté et les mettent en pratique soit ils les rejettent où les modifient. Le niveau d'adoption des techniques rizicoles numériques par les paysans et les structures est faible. La modernisation du secteur agricole notamment la filière

riz est une question à la fois sociale et sociétale perçue sur divers angles. En effet, l'adoption des moyens et outils techniques est vue à des degrés différents. D'un individu à un autre, d'une localité à une autre et bien plus d'une structure d'encadrement à une autre, l'on observe une adhésion disproportionnée aux technologies. Ce fait est expliqué par des facteurs socioculturels et éducatifs, des facteurs économiques et des motifs personnels. Ces facteurs explicatifs permettent de mieux comprendre le choix ou non des techniques culturelles locales par les acteurs. À l'analyse, il ressort que les pratiques culturelles locales sont assez représentées chez les paysans. Ces pratiques utilisées sont plusieurs mais à cause de leurs lacunes ne permettent pas aux producteurs d'atteindre efficacement leur objectif. Ces derniers utilisent ces moyens locaux depuis plusieurs années avec peu de résultat favorable. Ce fait ralentit la production en rendant leur travail pénible. De plus l'on assiste à une inclusion des moyens numériques de communication. Ce recours à la technicité conduit à une agriculture fortement modernisée. En réalité, l'adhésion à cette révolution impulsée par les moyens de communication se positionne comme une piste de solution pour une agriculture durable et un espoir de sécurité alimentaire au moyen de la riziculture.

CONCLUSION

L'état des lieux des actions déjà menées par l'ANADER, nous montre à quel point l'agriculture voire la riziculture a assez évolué, même si beaucoup reste encore à faire. Elles ont été de plusieurs ordres, et se perçoivent à travers ses semences améliorées, sa mécanisation, la numérisation de celle-ci au niveau de l'ANADER (la structure d'encadrement), au niveau de ses structures phares telles que l'ADERIZ, AFFRICA RICE, CNRA, au niveau des paysans eux-mêmes (même si celle-ci tâtonne par faute de moyens), au niveau de son type de vulgarisation. Notamment, au plan linguistique où l'ANADER essaie tant bien que mal de s'adapter à la situation linguistique via les langues endogènes du terroir. De pléthores autres actions ont été menées sur le terrain à savoir les actions de communications entreprises dans le domaine, des actions d'alphabétisations numériques etc.... Nous nous sommes penchés de même sur son système de communication externe pour savoir comment est-ce qu'elle communiquait avec son auditoire. Pour finir, nous avons présenté et confronté nos résultats, et ce à travers nos enquêtes de terrain pour mieux cerner tous les contours et détours pour mener à bien notre travail de recherche.

REFERENCES

BAUZON A. et al. 2008. La communications des organisations: entre richesse et action, L'harmattan, Paris.

- BENZ H. 1996. « Riz local et riz importé en Afrique : les déterminants de la compétitive. Les filières riz du Sénégal et de la Guinée face aux exportations de la Thaïlande et des Etats-Unis », Thèse de doctorat, Écoles des Hautes Études en Sciences sociales. Paris
- BESSETTE G. 2004. *Communication et participation communautaire*, Guide pratique de communication participative pour le développement, CRDI, <http://web.idrc.ca/openbooks/171-x/>
- BRIAN S. et al. 2016. « La mécanisation agricole, un intrant essentiel pour les petits exploitants d'Afrique Subsaharienne ». Gestion intégrée des cultures vol.23.Rome, FAO.
- COULIBALY M. 1996. « L'autosuffisance alimentaire et la politique rizicole en côte d'Ivoire », Thèse nouveau régime, Université d'Auvergne Clermont-Ferrand I, Faculté des Sciences économiques et gestion.
- ELINGAN, R.E. 2023. « De la crise de confiance à l'exclusion bancaire : une sociohistoire de l'échec des initiatives bancaires à Bouaké en Côte d'Ivoire » *Revue LES CAHIERS DE L'ACAREF*, Vol.6 N 15/ Avril 2024, ISSN 2790-038, p.181-207»
- ELINGAN, R.E. 2023. « Stratégies de résilience dans les pratiques commerciales des coopératives féminines au Marché de Gros de Bouaké en Côte d'Ivoire », *Thèse de Doctorat Nouveau Régime*, Université Alassane Ouattara, Bouaké
- GOHORE C. 2019. « Résistance au changement dans la riziculture en Côte d'Ivoire : diagnostic des facteurs socio-économiques dans la production rizicole à Gagnoa », dans enjeux et perspectives économiques en Afrique francophone(Dakar, 4-6 février 2019. Montréal : observatoire de la francophonie économique de l'Université de Montréal,359-385pages.
- LABORDE A. 2009. « Imaginaires des TIC dans l'agriculture: regards croisés sur les dispositifs numériques et les mutations des organisations agricoles ». Université de Bordeaux. Paris.
- MATERNE M. 2021. *La révolution numérique dans l'alimentation et l'agriculture : Belles promesses, résultats mitigés et pari risqué*. www.lafaimexpliquee.org .Digital.pdf
- MUNONGO M., 2012. « Adoption des techniques culturelles et le niveau d'instruction du paysan de la ceinture verte de la ville de Kananga (R.D Congo) », Lesemur du Kasai, Volume1 p16-28.
- NDE A. 2009. « Facteurs d'adoption de variétés améliorées de riz en Côte d'Ivoire: cas de la région de Korhogo ». Université d'Abidjan UFR SEG/CIRES.
- PASCALE P., et al. 1988. « Le rôle des prix du riz dans la politique d'autosuffisance alimentaire de la Cote d'Ivoire ». *Cah.sci.hum.* 24(3) :349-363.
