



N°086 - Novembre 2023

Please consider the environment before printing

IRADnews

LE MENSUEL ÉLECTRONIQUE D'INFORMATIONS BILINGUE DE L'INSTITUT DE RECHERCHE AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT

Web site: www.irad.cm

E.mail: info@irad.cm

Directeur de Publication : Dr. Noé WOIN



AGRICULTURAL RESEARCH AND DEVELOPMENT IRAD's Tremendous Potential Attracts Brazilian Investors

Pp. 2, 3



CHAINES DE VALEUR DE L'ÉLEVAGE

Les rapports d'enquête validés
et les capacités du personnel
de l'IRAD renforcées

Pp. 6-8

DÉLÉGUÉS DU PERSONNEL Les 49 représentants des employés de l'IRAD élus

Pp. 4, 5



Publisher /

Directeur de publication
Dr. Noé WOIN

**Deputy publisher / Directeur
adjoint de publication**
Dr. Francis NGOMÈ

**Editorial Committee /
Comité éditorial**

M. Martin Nicaise TADONI
M. Séverin BIKOBO BIKOBO
Dr. Eugène EHABE EJOLLE
Dr. Christopher SUH
Dr. Hortense
MAFOUASSON APALA
Dr. ETCHU Kingsley AGBOR
Dr. Aimé Didier BEGOUDE
BOYEGUENO

**Managing editor /
Directeur de la rédaction**
Pierre AMOUGOU

Editorial staff / Rédaction
M. Félix DORÉ
M. Anne Diane MUAHA
Mme Marie Laure ETONG
M. Patrick Stéphane TAO
Mme FONYE Anita
KIDZERU Epse NYADZEKA
Abel Gédéon DANG BIKI
Antoine Bertrand ELOUMOU
Patrick DEFFO

**Journal secretary /
Secrétaire à la rédaction**
M. Damien KIDAH

Collaboration / Collaboration
AYUK AGBOR
Mme ADAMA FARIDA

**Edition and desktop publishing
/ Édition et mise en page PAO**
© Communication,
Documentation and
Archives Unit of IRAD



IRAD's Tremendous Potential Attracts Brazilian Investors



Dr. Mauro VAREJÃO, Director of the Federation of Industries of Rio de Janeiro and the DG of IRAD.

Dr. Noé WOIN warmly welcomed the strong delegation led by Dr. Martial TCHENZETTE, Minister Plenipotentiary, Counsellor and Representative of H.E. the Ambassador of Cameroon to Brazil, to the Head Office in Nkolbisson (Yaounde) on 29 November 2023.

Written by Pierre AMOUGOU and translated by Patrick DEFFO

We used to say that, who wishes to travel far spares his steed. Hence, to pave the way for future scientific and technical collaboration likely to contribute to Cameroon's agricultural development, Dr. Noé WOIN (Director of Research), Director General of the Institute of Agricultural Research for Development (IRAD), who does not skimp on any opportunity to enhance the potential of the institution he manages, welcomed

a delegation of Brazilian investors to Yaounde on 29 November. The mission was led by Dr. Martial TCHENZETTE, Minister Plenipotentiary, Counsellor and Representative of the Ambassador of Cameroon to Brazil, and was part of the Cameroon-Brazil Economic Forum organised by the Cameroon Investment Promotion Agency (CIPA), which took place in Yaounde and Douala from 27 November to 1 December 2023. The B2B meeting between Brazilians and IRAD Director General, who was accompanied by his close aides, focused on agricultural research and development issues. The meeting took place in IRAD's Conference Hall in Nkolbisson. IRAD, as the government's secular arm for agricultural development, focused its discussions on agriculture (farm machinery, agro-materials processing), cattle rearing and fish farming (on floating cages and food production), and the production of plant crop seeds and fer-

tilisers. The Central Africa benchmark institute gave its guests a practical overview of its various research activities in the country's five agro-ecological areas, as well as outcomes per sector of activity and the various partnerships forged with Brazil since 2007. Meanwhile, Brazilian investors have been showcasing their expertise in new technologies in the agricultural, fish farming, renewable energy and agricultural machinery and materials sectors. IRAD could benefit from partnerships in drafting and implementing development projects, as well as in training technical staff for doctoral studies, in fields such as agricultural machinery, post-harvest processing, animal production (cattle and fish farming), plant production (nutrition and genetic improvement of plants, production of improved seeds, irrigation, general agriculture), forestry, rural economics and sociology, etc.

At the end of this friendly visit, which both parties found obviously satisfactory, IRAD was able to enter into agreements for the training of researchers at prominent Brazilian universities. Names such as the Maranhão Federal Institute of Science and Technology and the Vidal de Negreiros Agricultural School of the Universidade Federal da Paraíba were immediately put forward. Such forecasts herald bright prospects for the training and capacity-building of researchers at the Nkolbisson institute, especially as Brazil is a G20 behemoth when it comes to research and innovation of all kinds.

IRAD, the bearer of valuable development projects in line with the National Development Strategy 2030 (NDS-30) and Cameroon's emergence by 2035, is President Paul BIYA's top priority, and has been one of the main contacts for the Brazilian missionaries in the Cameroonian capital.



Dr. Martial TCHENZETTE, Minister Plenipotentiary and the DG of IRAD.



Working session at IRAD's Conference Hall.



Family photo.

Les 49 représentants des employés de l'IRAD élus

Le scrutin a été organisé, le 1er novembre 2023, à la Direction Générale et dans des Structures opérationnelles éligibles disséminées à travers le pays.

Par Félix DORE

Conformément aux instructions du Ministre du Travail et de la Sécurité Sociale (MINTSS), Grégoire OWONA, les travailleurs de l'Institut de Nkolbisson que manage le Dr Noé WOIN ont, de manière sereine et libre, procédé aux choix de leurs délégués pour les deux prochaines années.

Au terme de ces élections du 1er novembre, il ressort que la Direction Générale et 16 Structures opérationnelles éligibles sur 86 remplissaient des critères requis par la réglementation en vigueur. Soit le 1^{er} collège (décisionnaires) de 392 inscrits, 328 votants (83,6%), 20 bulletins nuls et 288 suffrages valablement exprimés. Et le 2^{ème} collège (contractuels) de 697 inscrits, 615 votants (88,23%), 34 bulletins nuls et 582 suffrages valablement exprimés.

C'est ainsi qu'on comptabilise 17 délégués titulaires et 17 suppléants pour le 1^{er} collège (décisionnaires), et 32 délégués titulaires et 32 suppléants pour le 2^{ème} collège (contractuels). Ce qui fait au total 49 délégués du personnel au sein de l'Institut bras séculier de l'État en matière de développement agricole pour la mandature de 2023-2025.

Pour arriver à ce résultat, le top management de l'Institut de Nkolbisson a mobilisé tous les moyens logistiques et autres (urnes, isolements, bulletins de vote, scrutateurs des collèges, président et vice-président du bureau de vote) afin que les élections se passent dans la quiétude et la transparence. Pratiquement, les bureaux de vote ont été ouverts à 08h30 et fermés à 15h30. À Yaoundé,



le Directeur des Ressources Humaines (DRH), Sévérin BIKOBO BIKOBO a assuré la supervision des opérations de vote à la Direction Générale et à l'Herbier national, pour s'assurer de l'effectivité des élections. Après des bureaux de vote, il s'en est suivi le dépouillement dans la transparence et le respect de la volonté des votants.

Pour mémoire, selon la réglementation en vigueur, le délégué du personnel est un salarié élu par ses collègues en vue de les représenter auprès de l'employeur pour tout ce qui concerne les conditions de travail dans l'entreprise et leurs conséquences pour les travailleurs. De manière laconique, il présente, soutient et défend le ou les employés devant l'employeur.



SOUAIBOU ALIOUM MAMOUDOU, Délégué titulaire à la Direction Générale.

«Notre nouveau mandat est placé sous le prisme de la bonne gouvernance»

«Les collègues viennent de renouveler notre mandat de délégué du personnel et nous en sommes fiers. On essaie toujours de prendre en compte les doléances des personnels et de jouer la courroie de transmission entre la haute hiérarchie et le personnel. Aujourd'hui, nous avons des avancées très significatives, notamment la régularité des paiements de nos pensions à la CNPS et les taxes aux impôts. À cela, s'ajoute la mise

en place du Centre de santé sans oublier l'amélioration des conditions de travail, notamment les équipements de bureau, les toilettes, l'entretien de l'espace vert. Ceci rentre dans le cadre de la bonne collaboration et la prise en compte des doléances du personnel. Notre nouveau mandat est placé sous le prisme de la bonne collaboration. C'est-à-dire : écouter le personnel et la hiérarchie parce que le droit ne relève pas seulement du

personnel vers la hiérarchie mais aussi de la hiérarchie vers le personnel. Si on peut parler de la discipline dans l'organisation, on doit s'assurer que le personnel est régulièrement à son poste de travail, et fait sereinement et bien son travail. Je voudrais également souligner que, contrairement à ce que nous avons vécu avant, aujourd'hui c'est la haute hiérarchie qui s'active pour la décoration régulière des employés.»



Jean Félix MVOUNDI, Délégué titulaire du personnel, IRAD Mbalmayo.

«Il va falloir que nous doublions d'efforts pour gagner la confiance de notre hiérarchie»

«Nous sommes heureux pour la confiance que les collègues viennent une fois de plus nous renouveler. En effet, pour ce mandat, nous comptons multiplier des initiatives devant renforcer la bonne collabora-

tion entre les collègues et la hiérarchie. Et aussi nous tenons à rappeler que le mandat précédent, nous avons essayé de jouer le rôle pour lequel nous avons été élus. Et à cet effet, il y a eu une nette

amélioration, cependant il va falloir que nous doublions d'efforts pour gagner davantage la confiance de notre hiérarchie afin de décrocher ce que nous attendons tous (la prime)».



Les rapports d'enquête validés et les capacités du personnel de l'IRAD renforcées

Dans le cadre de la convention de partenariat IRAD-PDCVEP-MINEPIA, il a été organisé deux ateliers à Mbalmayo, respectivement du 9 au 11 et du 23 au 25 novembre 2023.

Par Félix DORE

Pour valider les rapports issus des enquêtes sur les 3 spéculations (poisson, porc et bœuf) tel que prévu dans le cahier de charges, le 1er atelier a été organisé du 9 au 11 novembre 2023. Il avait pour objectif principal la restitution des rapports provenant de l'évaluation de la pratique de l'insémination artificielle dans le ranch de la Société de Développement et d'Exploitation des Productions Animales (SODEPA) et les ranches privés à l'instar de TADU Dairy Coopérative et les performances productives des descendants, présenter le rapport issu de l'enquête participative des élevages porcins dans les bassins de production (paramètres de reproduction, production et commercialisation) ; l'exposition du rapport issu de l'évaluation des pratiques de reproduction artificielle et les performances productives des produits dans les stations aquacoles et éclosiers du (MINEPIA, IRAD et privés).

Cette cérémonie présidée par le Directeur Général Adjoint/Directeur de Recherche Scientifique (DGA/DRS) de l'IRAD, le Dr Francis NGOME AJEBESONE Francis a regroupé une cinquantaine de participants parmi lesquels les responsables du MINEPIA, PDCVEP, IRAD, SODEPA ainsi que les Représentants des coopératives des 3 spéculations à l'honneur. Dans son allocution d'ouverture des travaux, le DGA/DRS a fait savoir que «cet atelier de restitution et de vali-



Les participants en formation.



Photo de famille.

ation est une rencontre déterminante dans la mesure où elle va permettre non seulement de contribuer mais aussi et surtout de valider les rapports des travaux de terrain des chercheurs qui constitueront des documents de référence après validation par le comité scientifique». Bien plus, il a rassuré les participants de ce que l'IRAD va exécuter toutes les activités signées dans le protocole d'ac-

cord de cette convention et les résultats attendus pendant la durée de vie du projet. Comme prévu, les rapports ont été appréciés et validés par les Experts et des recommandations ont été formulées.

Et du 23 au 25 novembre, le 2ème atelier s'est tenu dans la même ville. Ce séminaire présidé par la Cheffe de Centre IRAD Mbalmayo, Dr Eunice NDO, était axée sur le renforcement

Propos recueillis par Félix DORE

des capacités des personnels chercheurs et techniciens de l'IRAD. À travers une formation portant sur la législation environnementale et l'évaluation des risques dans les unités de production des semences d'alevins, bovins et porcins. Entre autres, les procédures préalables à la mise en œuvre d'un projet susceptible d'impacts négatifs sur l'environnement ; les normes d'implantation, de construction et d'exploitation ; l'encadrement réglementaire de la gestion des effluents ; les mesures de protection des eaux contre les nitrates venant des déjections ; le règlement sur les importations, exportations et circulations/ mobilités des animaux et produits animaux ; les normes et conditions d'abattage ; et la transformation et commercialisation des animaux et produits animaux. Des modules dispensés par les experts venant du MINEPIA. À l'occasion, une soixantaine d'invités, venus des différentes Structures opérationnelles de l'IRAD ont bénéficié de riches enseignements et expériences des professionnels du domaine.

Pour rappel, l'objectif du PDCVEP est de contribuer de manière inclusive à l'amélioration de la sécurité alimentaire, nutritionnelle et à la réduction de la pauvreté. Les activités de cette convention qui lie l'IRAD au PDCVEP-MINEPIA sont coordonnées par le Chef de Division de Productions animale et halieutique (DPAH) de l'IRAD, Dr ETCHU Kingsley A. Cofinancé par le gouvernement et la Banque africaine de développement (BAD), le PDCVEP estimé à 65 milliards FCFA (dont 55 milliards de la BAD et 10 milliards du Cameroun) est échelonné sur une période de 5 ans. Sur le thème : "Recherche scientifique, l'augmentation du budget du MINRESI à au moins 1% du PIB (standard des a

LEINYUY Isabelle WANKUI, Researcher CRA Bambui.

"After this workshop, I see new avenues of research open before me"

"The last workshop on environmental legislation and risk assessment in bovine, porcine and fish seed production units was very enriching. During this workshop, I acquired skills and exposure in the area of laws that govern environmental issues related to animal production. It equally gave me a clear view on conditions required for setting up these farms in Cameroon. In the area of risk assessment, the knowledge given me allows me to look at risk identification, evaluation and management from a whole new angle. I have become more aware of the effects and consequences that actions related to animal production units pose on the environment and how they can be mitigated. This new knowledge will equally enable me give more valuable advice to livestock farms collaborating with us. Also, I see new avenues of research open before me. The workshop was generally well managed and the resource person's fully applied themselves



so as to give the best. However, given that we are in a bilingual country, it would be advisable that workshop material be prepared in both languages. Lastly, practical sessions (hands on trainings) would have been a plus since this would have enabled participants test their knowledge on practical cases in a farm".

Parfait DJAWE BLAOWE, Chef de la Station de Valorisation agricole de Yagoua.

«Les effluents d'élevage ne doivent pas être directement rejetés vers le milieu extérieur ou mélangés au réseau pluvial»

«Cet atelier était capital pour nous, puisqu'il nous a permis de passer en revue : les procédures préalables à la mise en œuvre d'un projet susceptible d'impacts négatifs sur l'environnement ; les questions environnementales dans le monde ; les mesures de protection des eaux contre le nitrate venant des déjections ; la gestion des effluents ; les importations, exportations et circulation ou mobilité des animaux et produits animaux ; la norme et conditions d'abattage, la transformation et la commercialisation des animaux et produits animaux ; et le code de biosécurité dans les filières piscicole, bovine et porcine élaboré par le MINEPIA. De la gestion des effluents, nous avons retenu que les effluents d'élevage ne doivent pas être directement rejetés vers le milieu extérieur ou mélangés au réseau pluvial. C'est l'occasion pour nous de remercier le DG de l'IRAD, Dr Noé WOIN, qui a toujours marqué un accent particulier sur la formation des chercheurs, bras séculiers pour l'émergence du Cameroun d'ici



2035, le Dr. Kingsley ETCHU, Point focal PDCVEP à l'IRAD et par ailleurs Chef de Division de productions animale et halieutique (DPAH) qui nous a donné le privilège d'y assister, le Coordonnateur du projet et le Chef d'antenne PDCVEP, qui ne cessent de ménager aucun effort pour la réussite dudit projet. Nous souhaitons que les organisateurs multiplient ce type de formation dans la zone semi-aride et augmentent les jours de formation pour permettre d'assimiler les enseignements.»

Marie NGO NDJON, Spécialiste en Génétique-Animale/Point focal PDCVEP-IRAD.

«Nous avons apprécié le professionnalisme des chercheurs de l'IRAD»

«En effet, nous avons eu le privilège de prendre part à la séance de validation des enquêtes menées par l'IRAD sur les 3 spéculations. Les documents qui nous ont été présentés se sont beaucoup améliorés par rapport à la 1ère séance. Nous avons apprécié le professionnalisme

des chercheurs de l'Institut de Nkolbisson. En effet, ils ont fait un travail hautement scientifique, en se référant aux travaux qui ont été menés par d'autres chercheurs, puis des statistiques issues de leurs travaux de terrain pourront constituer de bases des données. En outre, ces résultats

vont nous permettre de savoir à quel niveau nous avons trouvé la situation sur le terrain avant l'implémentation dudit projet. Nous repartons étant convaincu que c'était important de venir valider les documents soumis à notre appréciation.»



Dr Christine Claire MABE, Cheffe service de la Vulgarisation et de la Promotion des innovations/MINEPIA.

«Nous devons aider les pisciculteurs à atteindre leurs objectifs»

«Nous avons participé à cet atelier riche dans tout son sens, c'est-à-dire du point de vue technique comme du point de vue scientifique. Les travaux que nous sommes venus valider ce jour brillent par la qua-

lité des statistiques issues des travaux de terrain des chercheurs de l'Institut de Recherche Agricole pour le Développement. Après présentation des 3 spéculations, on s'est rendu compte qu'il existe

certaines pathologies jusqu'ici méconnues. Et nous pensons qu'il est temps de former des spécialistes qui vont se pencher sur la question afin d'aider les pisciculteurs à atteindre les objectifs visés par le PDCVEP.»



Anne Blanche NKE, Technicienne, Ferme avicole Nkolbisson.

«Je sais dorénavant comment gérer les effluents qui nuisent à la santé et impacte l'environnement»

«À l'issue de cette formation du PDCVEP à Mbalmayo, je retiens qu'avant de se lancer dans un projet d'élevage, nous devons prendre en compte plusieurs paramètres tels que les procédures, les risques, les conséquences afin de réussir et éviter l'impact

négatif sur l'environnement et la santé humain. Cette formation me permet désormais de respecter les normes de l'élevage en vigueur à travers les différentes lois. Je sais dorénavant comment gérer les effluents qui nuisent à la santé de l'homme et impacte l'environnement.

En somme, je remercie le Directeur Général de l'IRAD, les organisateurs et les formateurs du projet PDCVEP qui ont permis le bon déroulement de ce cet apprentissage et souhaiterais qu'à l'avenir ce genre d'opportunités soit multiplié afin



de renforcer les capacités du personnel de l'IRAD de manière continue.»

Samuel TEMGA, Technicien en santé animale, Station IRAD Kousseri.

«Dorénavant, nous allons tenir compte de l'impact socio-économique et environnemental de l'élevage»

«Cet atelier du PDCVEP m'a permis de maîtriser mes connaissances intellectuelle, pratique et théorique. En effet, il m'a permis d'apprécier et d'analyser les différents risques qui freinent l'économie et le développement dans notre domaine de recherche. Il m'a également permis de connaître les réalités du terrain et les risques

que présente notre métier de chercheur. Dorénavant, nous allons tenir compte de l'impact socio-économique et environnemental de l'élevage dans son ensemble afin d'éviter les risques et ruptures de protéines animales et halieutiques dans notre pays. Les experts de cet atelier ont abordé l'inspection sanitaire vétérinaire (IVS) qui constitue

l'élément essentiel et fondamental de l'expert vétérinaire, pour assurer ses principales tâches, en termes de manipulation de produits et sous-produits d'origines animale et halieutique. Mes remerciements vont à M. le DG de l'IRAD pour son encadrement et pour ce projet qui vise à faire de nous de véritables exploitants du domaine de la re-



cherche et technique. Je remercie également le Chef de la Division de productions animale et halieutique de l'IRAD, tous les encadreurs de cet atelier de PDCVEP à Mbalmayo.»

Optimisation de la production de cinq (05) variétés d'oignon (*Allium cepa* L.) sous l'effet des fertilisants minéraux et organiques à l'Extrême-Nord Cameroun

Thèse rédigée et soutenue en vue de l'obtention du Doctorat/Ph.D en Sciences agronomiques, option Économie agricole. École Nationale Supérieure Polytechnique de Maroua (ENSPM) de l'Université de Maroua.

Par Pierre Derik SAKATAÏ

RÉSUMÉ

La présente thèse est une contribution à l'amélioration de rendement des bulbes d'oignon tout en recherchant les meilleurs fertilisants minéraux et organiques économiquement rentables. Cette thèse se présente dans plusieurs domaines de l'économie, de l'agriculture et de la pédologie etc. D'emblée, l'oignon est une plante appartenant à la famille de Liliaceae, il est cultivé pour ses bulbes, il constitue la deuxième culture maraîchère de rente après la tomate, avec plus de 74,65% de sa production qui est localisée dans la région de l'Extrême-Nord Cameroun. Ce volume de la production contribue non seulement à la croissance économique de façon générale, mais aussi à l'amélioration des revenus d'un grand nombre des ménages ruraux. Ce qui leur permet d'assurer leurs besoins fondamentaux des bases. Il est important de rappeler que le faible rendement en bulbe d'oignon constitue l'un des défis majeurs à relever afin d'accroître sa production. Parce que le choix et la non maîtrise des doses des fertilisants constitue le facteur primordial pour la bonne conservation des bulbes d'oignon. Ce qui permet de réduire le taux élevé des pertes post récolte qui peut atteindre 50%. La recherche des meilleurs fertilisants économiquement

rentables permet de générer une valeur ajoutée optimale en profit. En outre, la détermination de la meilleure combinaison des facteurs est également importante afin de générer la productivité marginale qui s'associe à des activités par excellence de la production en bulbe d'oignon des principales variétés testées. Dans le cadre des travaux de cette thèse, des enquêtes ont été menées par la méthode de la stratification aléatoire auprès de 1561 producteurs afin de déterminer leurs modes de gestion et d'utilisation des facteurs de production d'oignon par la méthode d'analyse de l'enveloppement des données (DEA). Ensuite, les expérimentations menées sur quatre sites (Meskine, Godola, Mayo-kalio et Koza) ont permis d'évaluer les performances agromorphologiques et économiques de 05 variétés d'oignon dans les dispositifs en split-plot (pour le site de Meskine) et split split-plot (pour les sites Godola, Mayo-kalio et Koza). Enfin, les données collectées à l'issue de cette étude ont été analysées respectivement avec les logiciels SPSS.20, XLSTAT et GAMS afin d'estimer l'efficacité technique, de comparer les rendements moyens et de déterminer les meilleures productivités marginales des facteurs. Il ressort de ces travaux que la variété locale et les engrais 20-10-10+2,5CaO/22-15-10-5S-1B sont les plus prisées (59,39% et 82,87% respectivement) par les producteurs, mais leurs modes d'utilisation semblent inefficaces (41,06% et 23,17% respectivement). La caractérisation de 05 variétés d'oignon a présenté 03 classes distinctes entre les variétés d'oignon testées. Sur quatre unités pédologiques testées, le sol argilo-sableux (très fertile) est propice pour la production des bulbes d'oignon car le

maximum physique peut atteindre une valeur de 74,02t/ha avec le 12-14-19-3,5MgO-0,15B. Cette recherche du meilleur rendement ne permet pas toujours d'obtenir la marge la plus optimale en profit. Avec les meilleures combinaisons des facteurs obtenues, les engrais 21-9-11-5S-1,5MgO-0,15B2O3 et 12-14-19-3,5MgO-0,15B appliqués respectivement sur le Violet de Galmi et le Goudami locale constituent les meilleures activités par excellence. Alors que sur les sols argilo-sableux de Godola (moyennement fertile) et de Mayo-kalio (très fertile), les doses de 350kg/ha, 175kg/ha de 14-19-3,5MgO-0,15B appliquées respectivement sur Violet de Galmi et le Chagari constituent les meilleures activités par excellence. Par ailleurs, sur le site de Koza (sablo-argileux), la dose 175kg/ha de 21-8-12-2MgO+2,7S+2,5CaO appliquée sur le Goudami locale constitue la meilleure production en bulbe d'oignon. Parmi ces fertilisants appliqués, les formulations 21-9-11-5S-1,5MgO-0,15B2O3 ; 12-14-19-3,5MgO-0,15B FM2 et 14-23-14 ont pu améliorer le PH du sol en arrière effet des fertilisants sur le sol limoneux de Meskine. Il est conseillé à un producteur d'utiliser les FM2 : 21-9-11-5S-1,5MgO-0,15B2O3 et FM3 : 12-14-19-3,5MgO-0,15B respectivement durant la phase de croissance et pendant la période de bulbaison de la culture de l'oignon pour avoir un profit optimal.

Mots clés : *Optimisation, fertilisants, productivité marginale, oignon, Extrême-Nord Cameroun.*

Projets et programmes de développement agricole et promotion de la sécurité alimentaire au Cameroun : le cas de certains PPDA dans les campagnes de la Région du Centre-Cameroun

Thèse rédigée et soutenue en vue de l'obtention du Doctorat/Ph.D en Sociologie économique. École doctorale Sciences et Humaines, Université de Douala.

Par Francis Roger NTIMENA

RÉSUMÉ

Construit autour de 410 pages, le présent travail de recherche a servi de cadre pour analyser les logiques profondes qui permettent de comprendre et d'expliquer le paradoxe évident de la coexistence, dans les communautés rurales de la Région du centre-Cameroun, depuis des décennies, de nombreux Projets et Programmes de Développement Agricole (PPDA) et de l'insécurité alimentaire.

Le dessein qui inspire l'auteur de cette recherche tient du fait qu'au sein desdites campagnes, de nombreux PPDA ont été successivement mis en place depuis plu-

sieurs décennies. La finalité est d'assurer la sécurité alimentaire aux populations locales d'abord et au pays tout entier. Pourtant et paradoxalement, l'insécurité alimentaire y sévit et persiste toujours et encore. Or, le présupposé est qu'une Région qui abrite massivement les PPDA, doit connaître la sécurité alimentaire au bénéfice des populations. Le principe est qu'ils doivent y avoir transféré des valeurs, une culture du travail, des technologies et des savoirs faire qui devraient garantir la disponibilité permanente des aliments, d'une part et le pouvoir d'achat devant permettre la diversité alimentaire, d'autre part. Or, tel n'est toujours pas le cas.

À travers une approche méthodologique essentiellement qualitative employée, l'étude est parvenue à divers résultats qui sont en rapport étroit avec les hypothèses émises. Primo, il ressort de cette étude que, si les PPDA ne parviennent pas à assurer la sécurité alimentaire à ces populations rurales, c'est parce que leur nature

est une présomption à leur inefficacité. De fait, leur structuration et leur fonctionnement sont responsables de l'échec constaté dans la mise en œuvre. Secundo, l'étude aura permis de relever que la mal gouvernance, le manque d'approche participative et la négligence des sciences sociales contribuent à compromettre l'objectif de sécurité alimentaire de ces actions de développement. Tertio, d'après cette étude, le cadre de vie et le contexte de déploiement empêchent les PPDA d'accomplir leur mission de réalisation de la sécurité alimentaire. En réalité, ces deux facteurs constituent des clichés de la crise de la ruralité de cette Région qui toutefois, s'érige en blocage à l'épanouissement des PPDA.

Mots clés : *Projets et Programmes de développement agricole, sécurité alimentaire, insécurité alimentaire, campagnes de la Région du Centre-Cameroun.*

Species diversity of socio-economic importance in the Kebe Block Forest, Cameroon: Local perceptions and conservation implications

Sorel Léocadie INIMBOCK, Cédric DJOMO CHIMI, Arlende Flore NGOMENI, christian YAYA ENAMBA, Yollande GUIAWA POUOMOGNE, Rose GUSUA CASPA, Diane Christelle TSEMO, Elvis CHENANG NGUEGUIM, Guillaïne YONGA, Pany NOUTANEWO, Christian Alain MISSE, William Alain MALA
Correspondant, e-mail: sorelinimbock@yahoo.fr

ABSTRACT

Inimbock SL, Chimi CD, Ngomeni AF, Enamba CY, Pouomogne YG, Caspa RG, Tsemo DC, Nguenguim EC, Yonga G, Noutanewo P, Misse CA, Mala WA. 2023. Species diversity of socio-economic importance in the Kebe Block Forest, Cameroon: Local perceptions and conservation implications. *Asian J Ethnobiol* 6: 155-162. Forest areas dedica-

ted to research and education, such as the Kebe Block Forest (KBF), Cameroon, have a high plant diversity, some of which are of socio-economic importance to local populations. Knowing that the objectives of the KBF are well defined, this study aimed to identify forest plant species of socio-economic importance to the local populations living around the KBF. Also, this study aimed to propose strategies that reconcile the local population's well-being and the preservation of the KBF. Given the high dependence of local communities on the forest, a socio-economic survey was carried out in 51 households. Therefore, 40 species of socio-economic importance were found, and six products and services, namely food, medicinal products, raw materials for handicrafts, edible caterpillar species, timber, and income generating, were identified. For 86% of the local people, the availability of these plant species has decreased si-

gnificantly compared to 10 years ago; the main causes identified were illegal logging (32%) and agriculture (21%). According to occurrence frequency citation, *Baillonella toxisperma* Pierre (65%), *Irvingia gabonensis* (Aubry-Leconte ex O'Rorke) Baill. (38%), and *Ricinus nodendron heudelotii* (Baill.) Heckel (30%) were identified as the flagship socio-economic plant species that local people would like to introduce into their farms to ensure their sustainability. Identifying plant species of socio-economic importance, their availability, and their threats provides substantial information that could help the authorities manage the KBF to plan conservation activities better, considering the local population's well-being.

Keywords: *Availability, east Cameroon, Kebe Block Forest, local perception, socio-economic importance, sustainability.*

Major Constraints to Maize Production in the Sudano-Sahelian Zone of Cameroon and Different Control Techniques Against *Striga hermonthica* Adopted by Maize Producers

SOUNOU Paul ALIOUM, Philippe KOSMA, FONCHA Felix, MAFOUASSON APALA Hortense Noëlle.

Corresponding author, e-mail:
alioumpaulsounou@yahoo.fr.

ABSTRACT

In the Sudano-Sahelian zone of Cameroon, *Striga hermonthica* constitutes a major threat to maize production. Maize producers have many practices or techniques to control *S. hermonthica* but these practices or techniques have not yet been documented. The objective of this study was to do an inventory the practices used by the farmers to control *S. hermonthica* in the Sudano-Sahelian zone of Cameroon. The present study was carried out in six (6) localities including Bocklé, Gaschiga, Pitoa, Meskine, Gazawa and Bogo in the North and far-North regions of Cameroon. Nine hundred (900) maize producers i.e. hundred and fifty (150) per locality were randomly chosen and surveyed. According to the sociocultural characteristics of the respondents, maize was more cultivated by the males (61.2%). Many producers (54.2%) were youths and most of them (78.4%) were educated. Majority (86.6%) of the respondents were married. Majority of those surveyed were Christians (59.1%) followed by Muslims (33.8%). A good number (33%) of the respondents had some experience in maize production ranging from 5 to 10 years. Many of the farmers preferred to use local seeds (77%). To prepare their farms, many (48.7%) of the farmers often used animals for ploughing. A good number (34.7%) of those surveyed were cotton produ-

cers while the others (65.3%) produced only food crops. The most important constraints included: the parasitic weed *Striga hermonthica*, the loss of soil fertility, the unfavorable climatic conditions, the weak access to the credit, the intermittent dryness, the low price of the agricultural products, the high cost of farm inputs, irregular rainfall, the lack of labour, the damage due to the fall armyworm, heavy rainfall, crop diseases (striation, coal,...), poor accessibility of the high production zones, and ignorance of appropriate agronomic techniques by producers. According to maize produ-

cers of the study sites, the symptoms of *S. hermonthica* were: maize stunting (84%), bad formation of ears (93.2%), seedling deaths (87.7%) and poor yield (96.9%). To face this threat, the maize producers used seventeen techniques of which the most used included: the chemical fertilization (99.1%), roguing (95.3%), use of post-emergence herbicides (87.9%), crops rotation (78.6%) and fallowing (66.8%).

Keywords: *Striga hermonthica*, *Zea mays* L., control techniques, Sudano-Sahelian zone of Cameroon.

Publications of the month

- 1- Pierre Derik SAKATAÏ (2023). **Optimisation de la production de cinq (05) variétés d'oignon (*Allium cepa* L.) sous l'effet des fertilisants minéraux et organiques à l'Extrême-Nord Cameroun.** Thèse rédigée et soutenue en vue de l'obtention du Doctorat/Ph.D en Sciences agronomiques, option Économie agricole. École Nationale Supérieure Polytechnique de Maroua (ENSPM) de l'Université de Maroua.
- 2- Francis Roger NTIMENA (2023). **Projets et programmes de développement agricole et promotion de la sécurité alimentaire au Cameroun : le cas de certains PPDA dans les campagnes de la Région du Centre-Cameroun.** Thèse rédigée et soutenue en vue de l'obtention du Doctorat/Ph.D en Sociologie économique. École doctorale Sciences et Humaines, Université de Douala.
- 3- Sorel Léocadie INIMBOCK, Cédric DJOMO CHIMI, Arlende Flore NGOMENI, christian YAYA ENAMBA, Yollande GUIAWA POUOMOGNE, Rose GUSUA CASPA, Diane Christelle TSEMO, Elvis CHENANG NGUEGUIM, Guillaîne YONGA, Pany NOUTANEWO, Christian Alain MISSE, William Alain MALA (2023). **Species diversity of socio-economic importance in the Kebe Block Forest, Cameroon: Local perceptions and conservation implications.** ASIAN JOURNAL OF ETHNOBIOLOGY, Volume 6, Number 2, Pages: 155-162. DOI: 10.13057/asianjethnobiol/y060206.
- 4- Sounou Paul Alioum, Philippe Kosma, Foncha Felix, Mafouasson Apala Hortense Noëlle (2023). **Major Constraints to Maize Production in the Sudano Sahelian Zone of Cameroon and Different Control Techniques Against *Striga hermonthica* Adopted by Maize Producers.** Journal of Agricultural and Crop Research, Vol. 11(3), pp. 51-59, doi: 10.33495/jacr_v11i3.23.116.

LIBELLÉ DU PROJET	ACTIVITÉS EN COURS	STRUCTURES
Projet de développement de la production et de la transformation du blé au Cameroun	- Les semences de pré base des variétés de blé adaptées à cette zone agro-écologique soudano-sahélienne sont en cours de production en station. Les semences issues de cette production seront utilisées pour la production de semences de base en contre-saison sous irrigation. - Les préparatifs (choix des sites, délimitation des parcelles, défrichage/nettoyage, préparation de semences etc.) vont bon train pour la production de semences de base, la mise en place des champs de démonstration ainsi que des essais multi locaux dans les autres zones agro-écologiques dès le mois d'août 2023. - Distribution des semences de blé aux coopératives à Wassandé (Adamaoua)	CRA Maroua (Extrême-Nord) SP-Garoua (Nord) Régions Adamaoua, Est, Centre, Nord-Ouest, Ouest, Sud et Sud-Ouest
PDCVA (Filières ananas, banane plantain et palmier à huile)	Filière ananas : - La mise en place, le suivi des parcelles semencières (Cayenne lisse, Spanish, Queen, MD2 et Pain de sucre) et la formation pratique des producteurs sur les itinéraires techniques de production de fruits et de rejets. En collaboration avec RHORTICAM (organisation faitière de la filière ananas). - La mise en place de parcelles semencières chez certains groupements et coopératives agricoles (avec priorité aux femmes et aux jeunes) dans les différents bassins (Centre, Est, Littoral/Sud-Ouest, Sud) de production d'ananas de la zone d'intervention du projet. - La poursuite de la prospection et collecte des accessions d'ananas dans la Région de l'Est afin d'enrichir la collection nationale mise en champ à l'IRAD Njombé. - La caractérisation progressive des 160 accessions d'ananas en champ à l'IRAD Njombé. Filière banane plantain : - Des préparatifs avancés (TDR, manuels, fiches techniques, etc.) en vue des différentes séances de formation (juillet-décembre 2023) des pépiniéristes et certains cadres du MINADER sur les techniques d'acclimatation et de durcissement des plantules issues de la micro propagation ; - La mise en place et le suivi des plantations. Filière palmier à huile : - L'entretien des parcelles semencières - La collecte de pollen, ensachage des inflorescences femelles - La pratique de la fécondation assistée pour la production de graines ainsi que dans le cadre de différents croisements, pour le développement de nouvelles variétés améliorées. - Le suivi et la récolte des régimes fécondés ; - La mise en germination de graines destinées aux acquéreurs. Filières arbres fruitiers, agrumes et essences forestières : - La mise en place des pépinières pour la production de 40 000 plants des différentes espèces d'arbres destinés à la restauration de 380 hectares de terre affectés par les travaux du PD-CVA (250 bénéficiaires). - Le développement des TDR (termes de référence) ainsi que des guides pour les sessions de formation de 40 personnels des administrations techniques compétentes (MINADER, MINAS, MINEPDED) sur l'entretien des plants mis en place et des sites reboisés (vergers), ainsi que la gestion intégrée des systèmes agraires multi-strates, afin d'assurer la pérennisation des actions du projet.	SP-Njombé (Littoral) SP-Njombé (Littoral) SS-PAH la Dibamba (Littoral) SP-Njombé (Littoral)
PD-CVEP/filières piscicole, porcine et bovine	Restitution et validation des Rapports de recommandations issues des activités Enquêtes participatives des trois filières (poisson, porc et bœuf) concernées.	Bangangté (Ouest) Wakwa (Adamaoua) Mbalmayo (Centre) Batoké (Sud-Ouest) Foumban (Ouest)
APAFReP	Mise en œuvre des activités par les équipes de recherche bénéficiaires (16) de la subvention de l'Union Européenne (UE).	Direction Générale et structures opérationnelles
Production et distribution des plants d'anacardier et d'Acacia senegal	Nord : - poursuite de la distribution des plants aux producteurs disposant des points d'eau dans leurs parcelles - appui technique sur la gestion des plantations mises en place - rachat des noix de cajou issues de la production des premières plantations.	SP-Garoua
Projet INNOVACC	Collecte des données sur les champs de dénominations dans les six (06) villages climato-intelligents.	CRA-Maroua SP-Garoua CRA-Wakwa
Projet ReSi-NoC	- Récolte des champs semenciers dans les CRA - Collecte des données sur les champs de démonstration	CRA-Maroua, SP-Garoua CRA-Wakwa
PARPAC	Pas d'activités signalées	Structures opérationnelles
COMECA	Restitution des travaux de recherche du projet et recueil des avis d'experts et formulation des recommandations à travers une Conférence internationale organisée à Yaoundé	Yokadouma