



CE QU'IL FAUT SAVOIR SUR LA CULTURE DE
MANIOOC AU MALI

ACTU SCIENCE NATIONALE

**Symposium scientifique au Mali :
quatorze pays du monde ont
effectué le déplacement**

SANTÉ

**Les laits produits à Bamako
contaminés par des bactéries
nuisible à l'homme**



PROSLABS

MICROBIO CONSULTING



LABORATOIRE D'ESSAI ET D'ÉTALONNAGE
ACCREDITÉ ISO 17025 ET CERTIFIÉ ISO 9001



Prestations métrologiques :

Etalonnage, Vérification, caractérisation et qualification d'instruments de mesure dans les domaines :

- température,
- masse,
- volume
- pression...

Analyses qualité des hydrocarbures et lubrifiants:

Métaux lourds, viscosité, teneur en eau, comptage de particules, distillation ...



Analyses qualité eau, jus et aliments:

Physico-chimique et microbiologique comme: les métaux lourds, les aflatoxines, ph, nitrate, nitrite ...; E-coli, levures et moisissures, Coliformes...

Analyses Minéralogie:

- Au (Fusion et Digestion)
- Multi éléments by ICP
- XRF



Dialakorobougou ACI, Route de Ségou,
Tél. : (223) 20 74 95 91 / 76 22 77 82 / 82 22 55 83
contact@proslabs.com / www.proslabs.com



LES LAITS PRODUITS À BAMAKO CONTAMINÉS PAR DES BACTÉRIES NUISIBLE À L'HOMME

Une étude scientifique menée par quatre chercheurs maliens a montré que les laits crus produit dans les six communes du district de Bamako étaient de qualité peu appréciable.

« Les laits crus produits dans le district de Bamako doivent subir un traitement thermique adéquat avant toute consommation », conseille Dr Fassé Samaké, dans son étude intitulée « qualité microbiologique du lait cru local produit à Bamako. »

Si une telle pratique est conseillée, une question légitime se pose donc : pourquoi faut-il faire subir au lait un tel procédé ? Eh bien, aux dires du Dr Fassé Samaké et son équipe, « les laits crus de Bamako contiennent des bactéries, à savoir, des coliformes, des staphylocoques et des salmonelles. »

Les coliformes sont en effet, des bactéries d'origine fécale et environnementale parmi lesquelles figure l'Escherichia coli (E-coli). Une bactérie responsable de 86% des infections urinaires à Bamako. Selon une étude du Dr Seydou

Sy publiée en juillet 2020 dans la revue du CAMES, les femmes sont les plus touchées par ces infections au Mali.

Les staphylocoques sont quant à eux, impliqués dans des pathologies variées de degrés de gravité divers. Elles sont les premiers agents responsables des infections contractées au cours d'un séjour dans un établissement de santé. Ces infections qui touchent environ 7% de la population malienne sont généralement connues sous le nom d'infections nosocomiales.

Les salmonelles sont aussi le plus souvent responsable des gastro-entérites, des fièvres typhoïdes et paratyphoïdes.

Cependant, indique le microbiologiste Fassé Samaké, « les salmonelles ont été retrouvées uniquement dans les échantillons de lait cru prélevés dans les communes V et VI du

district de Bamako. »

A en croire les chercheurs, le secteur de la laiterie demande plus de spécialistes et plus de surveillance en raison de la complexité du lait. Mais le constat au Mali est que les acteurs impliqués dans la production de lait, sont majoritairement les Peuls, qui n'ont pas fait des études vétérinaires et n'ont pas une grande notion sur l'hygiène et la sécurité des aliments, notamment du lait.

Il faut de ce fait, expliquent les chercheurs, adopter des mesures pour atténuer ce problème, telles que la mise en œuvre de bonnes pratiques tout au long de la chaîne de production de lait.

Yacouba Sangaré | [JSTM.ORG](https://www.jstm.org)



MALI : POUR SE RENDRE ATTRACTIVES, ELLES S'INJECTENT « CETTE DROGUE DE BEAUTÉ » À HAUT RISQUE

Au cours de ces dernières années, la dépigmentation par injection de glutathion est devenue le moyen le plus sûr, selon la majorité des femmes qui la pratique « pour se rendre plus attirante. » Mais certaines d'entre elles ignorent les potentiels dangers.

« *L'injection du glutathion peut causer la mort au bout de 15 jours* » averti le dermatologue, Hadi Hakim, dans une interview accordée à un confrère sénégalais. Selon l'expert, les patientes reçues dans son hôpital souffraient de la maladie de Lyell, elles perdaient leur peau, car celle-ci finissait par s'enlever. D'autres patientes venaient trop tard et mouraient chez elles en peu de temps. Les plus chanceuses étaient hospitalisées.

A Bamako, la dizaine de femmes interrogées par JSTM ont toutes comparé le glutathion à « une drogue ». Elles ne peuvent pas « arrêter de l'utiliser de peur de redevenir comme avant » a expliqué "Bijou", l'une des interviewées, vendeuse dans un magasin de prêt-à-porter. Elle a bien évidemment le teint clair et à vue d'œil on remarque des taches noires sur ses doigts.

« *Je n'aimais pas mon teint noir parce qu'il ne me permettait pas d'attirer les hommes. C'est*

pourquoi j'ai commencé à faire des injections de glutathion et mon objectif a été atteint », explique Bijou.

En effet, le glutathion, ce mot pas toujours facile à prononcer, est une protéine très utile pour l'organisme jouant un rôle de transporteur d'hydrogène et de protecteur de la cellule contre les agents oxydants. Logé dans le foie, il irrigue les cellules et agit tel un immunostimulant qui protège le corps des rayons ultraviolets. Il participe ainsi au ralentissement du vieillissement cellulaire et à la bonne circulation du sang dans l'organisme. Malheureusement, celui-ci est trop souvent détourné pour le blanchiment corporel.

Aux dires du docteur Saïdou Touré, dermatologue à l'hôpital de Sikasso, « *l'injection du glutathion n'est pas à l'origine faite pour l'éclaircissement abusif de la peau, mais plutôt pour des renseignements cliniques.* » Son utilisation dans un but esthétique requiert des doses importantes qui entrent dans le sang.

Ces quantités surélevées sur le long terme deviennent toxiques pour l'individu. Ce qui engendre des douleurs abdominales, un accroissement du risque de cancer, une insuffisance hépatique et des affections rénales.

Au Sénégal, « *le pourcentage est de 25% de décès par piqure* » et les personnes qui décèdent après avoir reçu une injection de glutathion ont l'âge compris entre 18 et 30 ans a déclaré Hadi Hakim.

Si au Mali, le pourcentage de cas de décès par piqure de glutathion n'est pas connu, il faut tout de même rappeler que le glutathion « *est une source de cancer* » indique le Chimiste Mamadou Badiaga. Car, dit-il, cette substance est composée de trois acides aminés dont « *la cystéine qui en présence de la fonction souffre devient cancérigène et le glutamate accumulé provoque des allergies cutanées.* »

Salimata Diallo | JSTM.ORG

NOTRE VISION

RENDRE ACCESSIBLE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE À TOUS LES MALIENS

1ER JOURNAL SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE DU MALI

REPORTAGE

DOCUMENTAIRE

ENQUETE



NOTRE SITE WEB



NOTRE MAGAZINE



NOTRE WEB TV



+223 79269577



www.jstm.org



contact@jstm.org



Agriculture

Ce qu'il faut savoir sur la culture de manioc au Mali

La culture de manioc a débuté au Mali bien avant l'indépendance. Mais le manque de variété performante, la non maîtrise des techniques de transformation et de conservation sont autant de problèmes auxquels la filière est confrontée.

La filière manioc peut-elle se développer au Mali ? Dr Moussa Kanté, Enseignant-chercheur à la Faculté d'agronomie et de médecine animale de l'Université de Ségou soutient l'affirmatif en précisant que « *le manioc est une production agricole d'avenir.* »

Selon lui, la population paysanne malienne doit se pencher sur la culture de manioc. Car dit-il, « *le manioc est une culture adaptée au changement climatique et surtout une source non négligeable de revenu pour de nombreux petits producteurs.* »

Cultivé au Mali bien avant la période coloniale, le manioc ou « *Manihot esculenta* » est une plante à tubercules dont la croissance peut s'étendre sur plusieurs années. La grosseur des tubercules varie de 5 à 15 cm de diamètre. La longueur se situe entre 20 et 80 cm. Les feuilles sont utilisées dans la consommation pour faire des sauces et les tubercules sont transformés en attiéké, gari, semoule, placali, fougou, amidon ou farine.

Aux dires du Dr Moussa Kanté, la diversité de produits dérivés du manioc, devrait aider normalement la population malienne dans la lutte contre l'insécurité alimentaire. Mais,

pour « des raisons d'ordre culturel et agro-technique la culture du manioc tarde à se développer au Mali. »

En effet, « les dérivés alimentaires du manioc ne

Toutefois, la production du manioc est de plus en plus en hausse. Et les variétés se comptent en dizaine. Loulouni, Farako, Kita moha, Fanaka, Bla, sont entre autres



sont pas des plats classiques de l'univers culinaire des Maliens. Ce qui fait que le manioc est produit au Mali comme légume-fruit (consommer cru). Et à cela s'ajoute la négligence de la culture par les services techniques de développement

les variétés de manioc cultivé au Mali.

Ces variétés sont confrontées à de nombreuses pathologies qui affectent le rendement. Cependant, après une étude scientifique réalisée par le Pr Ousmane Koïta et quatre autres chercheurs, ceux-ci

recommandent aux agriculteurs, la variété « Bla », car expliquent-ils « c'est la variété la plus résistante aux pathologies. »



Pour une pérennisation de la productivité du manioc au Mali, Bla, la meilleure parmi les variétés maliennes testées, mérite une plus large vulgarisation...



Dr Moussa Kanté

Enseignant-chercheur à la Faculté d'agronomie et de médecine animale de l'Université de Ségou

rural qui ne s'intéressent pas assez à la filière. Et aussi, la culture de manioc est moins vulgarisée au Mali. »

« Pour une pérennisation de la productivité du manioc au Mali, Bla, la meilleure parmi les variétés maliennes testées, mérite une plus large vulgarisation à travers un déploiement

massif dans les zones de production » ont conclu les chercheurs dans leur étude intitulée, « Le manioc au Mali : évaluation préliminaire de la résistance variétale à la bactériose vasculaire causée par *Xanthomonas phaseoli* pv *manihotis*. »

Selon l'étude, le Mali produit par an au moins 100.000 tonnes de manioc. En 2019, le Mali a produit 70 312 tonnes pour environ 5900 ha de superficie emblavées. Soit un rendement d'environ 12 tonnes à l'hectare. En comparaison pour la même période, le maïs et le riz étaient à peu près à 3 tonnes à l'hectare.

Vu ce rendement, Dr Moussa Kanté explique que « dans



la quête de diversification de sources et ressources alimentaires, le manioc est une alternative crédible, car il résiste aux températures élevées et à la sécheresse.

Il est très adapté au changement climatique. »

Yacouba Sangaré | JSTM.ORG

Avez-vous une info à partager avec nous?

Appelez le: +22379269577

L'EQUIPE

Directeur de publication
Hilaire DIARRA
hilaire.diarra@jstm.org

Rédacteur en chef
Mardochée BOLI
mardochee.boli@jstm.org

Rédaction
Mardochée BOLI
Mamadou TOGOLA
Sira Niakaté
Yacouba Sangaré

Infographiste
Emmanuel TA
Numéro ISSN : 1987-1376



L'ISLAM ENCOURAGE-T-IL LES MUTILATIONS GÉNITALES FÉMININES AU MALI ?

D'après une étude de l'UNICEF, 64% des femmes au Mali considèrent les mutilations génitales féminines comme un impératif religieux. Des pratiques qui, selon la Communauté de pratiques sur les mutilations génitales féminines, ne sont en réalité imposées par aucune religion monothéiste.

« *J'ai été volée à mes parents par mes tantes pour une destination inconnue, un endroit très sal, où on m'a cisailé le vagin au nom de la religion que nous pratiquions* » explique à JSTM, larme aux yeux, Aminata, 16 ans. Une écolière ayant subi une des pratiques de la mutilation génitale féminine.

Hélas ! Comme elle, 89% des femmes musulmanes maliennes, 84% des femmes chrétiennes et 86% des femmes animistes ont subi cette pratique, selon une étude de l'UNICEF intitulée, « *Mutilation génitale féminine/ Excision : aperçu statistique et exploration de la dynamique du changement.* »

En effet, les mutilations génitales féminines (MGF) constituent l'ensemble des pratiques aboutissant

à l'ablation des organes génitaux de la femme. « Elles englobent, selon le Fonds des Nations unies pour la population, le sunnah (saignement du clitoris), l'excision (l'ablation du clitoris ou d'une partie des petites, voire des grandes lèvres) et l'infibulation (l'ablation du clitoris, des petites et des grandes lèvres qui sont ensuite cousues). »

Parmi les raisons invoquées par les communautés pratiquant les MGF, à savoir le respect de la tradition, le contrôle de la sexualité féminine ou l'éligibilité au mariage, la religion est l'une des premières réponses données. Et, l'islam est la première religion indexée.

« Avant l'acte était pratiqué pour permettre à la femme de se maîtriser lors des

absences longues du mari pour le djihad. La pratique est alors entrée dans la culture religieuse en Islam d'où sa perpétuation de génération en génération jusqu'à nos jours, » explique Dr Mamadou Ba, enseignant chercheur à l'université des sciences, des techniques et technologies de Bamako.

Pourtant, « au vu des quatre grandes sources qui fondent les obligations islamiques, les mutilations génitales féminines ne peuvent être définies comme un acte islamique », précise la Communauté de pratiques sur les mutilations génitales féminines (CoP MGF) dans un document parvenu à JSTM.

Dans ce document, l'Institution précise que les MGF n'existent pas dans

le Quran. Secundo, quand on considère la Sunna, les Hadiths qui ont pu être utilisés pour justifier les MGF ont été dénoncés comme inauthentiques. Et, il n'y a pas de preuve tangible que les propres filles du Prophète Mahomet ou celles de ses compagnons ont été excisées. Or il apparaît que le Prophète n'ordonnerait pas une chose qu'il n'appliquerait pas lui-même. Tertio, en s'appuyant sur la troisième grande source de l'islam, l'Ijma'a, on s'aperçoit qu'il n'existe pas de consensus entre les érudits musulmans et les grandes écoles de pensée sur ces pratiques.

Enfin, dans la quatrième source de l'islam, le « Qiyas », certaines personnes argumentent que les MGF seraient l'équivalent féminin de la circoncision masculine et pourraient donc, s'y appliquer les mêmes règles en termes de jurisprudence islamique. Cependant, d'autres soulignent que les MGF ne sont pas similaires à la circoncision masculine et ne peuvent donc être soumises aux mêmes injonctions et affirmations religieuses.

Par conséquent, il apparaît essentiel de déconstruire les croyances religieuses

au sujet des mutilations génitales féminines, car elles sont l'une des raisons principales poussant les communautés à perpétuer la pratique.

Pour atteindre cet objectif, la CoPMGF recommande, la prise de position des figures religieuses afin de désarticuler les liens faussement établis entre les mutilations génitales féminines et les obligations religieuses.

Mardochée BOLI | JSTM.ORG

CAFÉ SCIENTIFIQUE

Bientôt la 12e édition

Thème: Femme, quel traitement adopter après l'accouchement?



+223 79269577



www.jstm.org



contact@jstm.org



CULTURE DE COTON AU MALI : L'ENGRAIS BIO UN « MEILLEUR ALTERNATIF »

Au Mali, la culture de coton est confrontée à des contraintes liées entre autres à la qualité du sol, qui peuvent être réduite, selon Marc Chapon, Coordinateur national de l'association Agronome et vétérinaire sans frontière (AVSF), en utilisant de l'engrais organique.

La production de l'engrais bio ou organique pour le coton culture n'est toujours pas encore développée au Mali. Et pourtant, « l'utilisation de l'engrais organique est une meilleure solution écologique et un bien économique pour les agriculteurs », explique Marc Chapon, Ingénieur des techniques agricoles et coordinateur AVSF, au cours d'une interview accordée au Journal scientifique et technique du Mali.

Si pour le cotonculteur, la production de coton en grande quantité demeure l'objectif principal, il faut tout de même rappeler que la décision la plus importante à prendre avant de semer, tient au choix du type d'engrais en fonction des caractéristiques spécifiques du sol et de la qualité des graines à semer.

A cet effet, expose Marc Chapon, « il existe trois catégories d'engrais, dont les engrais organiques constitués de débris animal ou végétal et parfois les deux ; les engrais organo-minéraux, composés de matières minérales ainsi que d'un minimum de 25% de substances organiques et enfin les engrais minéraux formés à partir de substances chimiques. » Au Mali, ajoute-t-il « ce qui est recommandé dans la culture de coton, c'est l'engrais organo-minéral. »

Pourtant, selon une étude citée dans le plan

stratégique de « Développement de la culture du coton génétiquement modifié au Mali » de l'Institut d'économie rural (IER), malgré l'intensification de l'utilisation d'engrais mixte, on constate après dix à quinze ans de culture continue, que les rendements baissent quelles que soient les doses de fertilisants minéraux.

C'est pourquoi Marc Chapon trouve que l'engrais organique est une bonne alternative. « L'utilisation de l'engrais naturel sur le coton joue non seulement le même rôle que les pesticides, mais aussi s'avère économiques et environnementaux » indique-t-il. Car, les engrais organiques ont un effet positif sur la composition chimique, physique et biologique du sol. Ils améliorent sa texture, sa perméabilité et sa capacité de rétention d'eau. Ils réduisent aussi les variations de pH et stimulent l'activité et la multiplication microbiennes.

En terme de rendement, Marc Chapon assure que les engrais organiques impactent positivement la récolte des agriculteurs. A titre d'exemple, « à Kita, sur un hectare de coton nous avons récolté plus de 1,7 tonne de coton bio l'année dernière », se souvient l'ingénieur agricole.

« L'utilisation de l'engrais organique dans la culture de coton peut donc être l'une des solutions écologiques et durables », tranche l'ingénieur. Surtout que les sols de la zone cotonnière au Mali enregistrent, selon Boubacar BA de la Compagnie malienne pour le développement du textile (CMDT), une baisse de la fertilité et « environ 80% de ces sols sont acides. »

Yacouba SANGARE | JSTM.ORG



LUTTE CONTRE L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE : DES FEMMES MALIENNES S'EXERCENT À LA CULTURE HORS-SOL

L'hydroponie ou la culture hors sol est un type de culture qui permet entre autres d'accélérer le processus de maturation de tous les végétaux à savoir, les fruits, légumes, plantes fleuries, plantes médicinales, arbustes, en les cultivant dans des substrats autres que la terre de culture.

Dans une interview accordée au Journal scientifique et technique du Mali (JSTM), Sirebara Fatoumata Diallo, directrice du centre de formation de la femme rurale, indique que la culture hors sol pourrait être l'une des clés pour sortir de l'insécurité alimentaire au Mali. Les femmes de son centre ont créé des entreprises grâce à cette culture. Interview...

JSTM : Comment avez-vous su qu'il était possible de pratiquer la culture hors sol au Mali ?

Sirebara Fatoumata Diallo : C'était au cours d'un voyage avec l'un de nos animateurs à la chambre d'agriculture que nous avons découvert la méthode de culture hors sol. Nous étions en Tananarive, dans la capitale de Madagascar, lorsque j'ai remarqué des potagers dans les balcons et les espaces derrière les fenêtres des Malgaches. C'est là-bas que j'ai vraiment vu l'importance des méthodes hors sols. Et donc, de retour au Mali avec mon co-équipier, nous nous sommes rendu compte qu'à côté de nous, au Sénégal, ce type de culture était pratiqué. Nous sommes donc rentrés en contact avec certains Sénégalais et avons bénéficié d'une formation. A mon retour de Dakar, j'ai

formé 60 femmes issues des six (06) communes du district de Bamako. C'est à partir de là, qu'on a créé le Centre de formation de la femme rurale pour bien vulgariser le système.

Etes-vous en train de dire que la pratique de la culture hors-sol est récente au Mali ?

Non pas tout à fait ! Elle n'était pas vulgarisée. C'est depuis 2007 que nous avons commencé à vulgariser cette culture avec le soutien du ministère de l'Agriculture et du Fonds d'appui à la formation professionnelle et apprentissage (FAFPA).

Cultivez-vous pour des besoins de consommation familiale ou commercial ?

Les deux ! Parce que nous vendons ce que nous avons de surplus. Et aujourd'hui grâce à cela nous avons ouvert une entreprise qui nous fait vivre. Car, avec la culture hors sol, on cultive pendant toute l'année sans attendre l'hivernage. Dans le centre nous cultivons toutes sortes de plantes, de légumes, papayes, etc... En effet, tout ce qu'on cultive par terre, on le cultive dans la méthode hors sol. Tout, sans exception. J'ai même cultivé du riz Nérika sur des tables.

Vous exploitez les toits des maisons et les balcons. Ne pensez-vous pas que cette pratique a des conséquences pour ces maisons ?

Aucune conséquence parce que les potagers n'ont aucun effet sur le poids du bâtiment. Je rappelle que dans notre technique, nous n'utilisons aucun produit chimique qui pourrait dégrader l'environnement. Nous ne faisons seulement que du bio.

Quel conseil avez-vous à donner à ces personnes qui voudraient pratiquer le maraichage hors sol ?

Mon premier message c'est à l'endroit des jeunes qui passent leur temps à prendre du thé et qui disent « il n'y a pas de travail au Mali. » Qu'ils se lèvent et se mettent à cultiver et à prendre conseil auprès de nous. Si tous ces jeunes-là se lèvent, je suis sûre qu'on parlera de souveraineté alimentaire au Mali, par ce que Bamako pourra nourrir Bamako. Je souhaiterais aussi inviter toutes les femmes à pratiquer la culture hors-sol, car tout le monde peut la pratiquer et même les retraités.

Propos recueillis par Yacouba Sangaré



JSTM TV

La télévision scientifique au service du Mali

Abonnez-vous sur notre chaîne YouTube





**LE
SAVIEZ
VOUS ?**

Au Mali, les femmes en grossesse doivent obligatoirement faire au moins trois types d'échographie

La grossesse est une période importante dans la vie d'une femme. Cet épisode de son existence exige qu'elle soit minutieusement suivie pour son bien-être et celui de son bébé.

Dans le monde, 830 femmes meurent chaque jour du fait de complications liées à la grossesse ou à l'accouchement selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Pour le Dr Traoré Salia, gynécologue au centre hospitalier universitaire du point G, « ces pertes en vies humaines peuvent être en partie évitées grâce à des analyses et des suivis » d'où la nécessité de l'échographie.

Au Mali indique le gynécologue, « la norme retenue par les autorités sanitaires est de trois

échographies. » Premièrement, il y a l'échographie du premier trimestre. « Elle permet de déterminer la date de la grossesse. Mais pour plus de fiabilité elle doit être effectuée entre la 13e et 16e semaine. Cette échographie du premier trimestre permet aussi de jauger la vitalité de l'embryon et de déterminer le siège de la grossesse » explique Dr Salia. La première échographie est très importante puisqu'elle permet de savoir si la grossesse est mal placée ou non.

Ensuite, la deuxième échographie est réalisée entre la 22e et 24e semaine. Elle est appelée échographie morphologique et a pour but de déceler une quelconque malformation du fœtus.

Enfin vient la dernière échographie dite échographie de croissance. Elle est effectuée entre la 32e et 34e semaine. C'est l'échographie du dernier semestre. Elle vise à compléter la seconde en vérifiant si le fœtus n'a pas de problème.

« Ce sont les trois échographies ordonnées par les autorités sanitaires maliennes, mais d'autres échographies peuvent être faites si les circonstances l'exigent » a conclu Dr Salia Traoré.

Omar Sissoko | JSTM.ORG



MSAS 2021

Symposium malien des sciences appliquées

C'était

du 1^{er} au 06 août 2021!!!

La communauté scientifique malienne s'était rassemblée à **l'Université de Kabala** à Bamako sous le thème:

« COVID-19 : Impacts et défis pour un développement économique et social au Mali et en Afrique. »







SYMPOSIUM SCIENTIFIQUE AU MALI : QUATORZE PAYS DU MONDE ONT EFFECTUÉ LE DÉPLACEMENT

La cérémonie de lancement de la douzième conférence nationale des sciences organisée par la société malienne des sciences appliquées a eu lieu le dimanche premier août 2021, à l'université de Kabala, à Bamako. Quatre ministres étaient présents y compris Choguel Kokalla Maïga, premier ministre du Mali.

Comment développer le Mali en particulier et l'Afrique en général malgré l'impact de la COVID-19 ? Voici la question à laquelle ont répondu les scientifiques du Mali et de la diaspora au cours de la douzième édition du Symposium malien des sciences appliquées. Selon Mohamed Lamine Doumbia, président de la société malienne des sciences appliquées (MSAS), « des scientifiques de quatorze pays du monde ont effectué le déplacement pour ce symposium » à Bamako pour débattre autour du thème « COVID-19 : Impacts et défis pour un développement économique et social au Mali et en Afrique. »

« Pour le MSAS 2021, nous avons reçu plus de 80 résumés d'articles ou communication orale sur les sciences appliquées, sciences sociales, informatique, environnement et l'eau, etc. Et ce, malgré les restrictions imposées par la COVID-19 », se réjouit Mohamed Lamine Doumbia. Puis ajoute-t-il, « cette quantité de communication est un signe que le MSAS a marqué les esprits. C'est pourquoi nous voudrions rappeler au premier ministre, notre plaidoirie pour l'institutionnalisation du MSAS, afin que cette association ait le statut d'une association d'utilité publique. »

Le premier ministre n'a pas manqué de rappeler tout de suite la position de son gouvernement

face à cette sollicitation.

« Le gouvernement considère la recherche comme un maillon essentiel de la réflexion sur les problèmes auxquels nous sommes confrontés, aussi bien qu'à la recherche de solutions efficaces et durables. Nous allons continuer à encourager tous les efforts qui renforcent la collaboration et la prise d'initiatives pour le bien commun » a rassuré Kokalla Maïga avant d'annoncer l'ouverture du symposium.

« Je suis aussi un scientifique, un docteur en télécommunication. Je suis donc heureux d'être là », se déride le chef du gouvernement malien avant d'affirmer que « l'institutionnalisation du MSAS tant souhaitée aura le soutien du gouvernement qui a tout intérêt à voir le MSAS acquérir une base de fonctionnement solide tout en gardant son indépendance. » Car, précise le premier ministre, « la survie du MSAS est un enjeu majeur pour notre pays et son gouvernement. »

Cette cérémonie d'ouverture du MSAS 2021 a été aussi l'occasion pour Pr Amadou Keita, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, de réitérer le soutien de son département à la Société Malienne des Sciences Appliquées pour qu'elle puisse reposer sur une base institutionnelle solide.



L'INDUSTRIE DU TARO REBONDIT AU GHANA GRÂCE À LA RECHERCHE

Alors que l'industrie du taro s'était entièrement effondrée au Ghana, des chercheurs de l'Institut de recherche sur les cultures du Conseil pour la recherche scientifique et industrielle (CSIR) ont réussi à la relancer en mettant au point de nouvelles variétés de taro qui répondent aux défis actuels de l'industrie.

Ce sont quatre nouvelles variétés qui offrent de forts rendements et sont incroyablement résistantes à la brûlure des feuilles de taro —de son nom scientifique *phytophthora colocasiae*. Il s'agit d'une maladie hautement infectieuse responsable de l'extinction de la culture.

Alors, en 2017, après de rigoureux tests, le Comité national de diffusion des variétés du Ghana a recommandé quatre variétés de taro pour approbation par le gouvernement.

Après cette étape, les quatre variétés ont

finalisé l'approbation du Conseil des semences du pays, pour être mises à la disposition des agriculteurs.

Les variétés sont actuellement à l'étape de la dissémination à travers le pays. Pour ce faire, le CSIR travaille en collaboration avec les autorités gouvernementales, y compris le Département de l'agriculture.

« Nous avons mis en place un champ de multiplication dans chaque municipalité et ces champs permettront de servir les agriculteurs de la municipalité », explique Dr Baafi.

Les agriculteurs ont bien accueilli les variétés et, dans certaines municipalités, l'impatience de les avoir grandit.

« Je suis impatiente d'avoir les nouvelles semences de taro pour reprendre ma culture de taro », confie Dame Akosua-Sera, qui s'occupe également de la parcelle de multiplication des semences de sa municipalité située en banlieue de Kumasi.

« Je suis heureuse que ces nouvelles variétés viennent et aient un plus fort rendement; cela me permettra d'avoir une bonne activité génératrice de revenus et de m'occuper de ma famille », déclare-t-elle.

En effet, les nouvelles variétés de taro offrent un rendement qui oscille entre 12 et 25 tonnes par hectare tandis que l'ancienne offrait difficilement cinq tonnes à l'hectare et subissait, impuissante, les assauts de la brûlure des feuilles du taro.

« Nous pouvons affirmer aujourd'hui que l'industrie du taro est en train de renaître au Ghana grâce au PPAAO », affirme Dr Baafi.

Les nouvelles variétés mises au point par le CSIR au Ghana peuvent être consommées bouillies ou cuites ; d'autres peuvent servir à faire de la farine pour la pâtisserie, des chips, etc.

Le PPAAO est une initiative de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). Elle a été financée par la Banque mondiale. Sous la coordination technique du CORAF, l'initiative a démarré en 2008 et a pris fin en décembre 2019.

Bilal Tairou | CORAF

POUR INVITER JSTM
à une activité scientifique:

Séminaire

Colloque

Soutenance

Fête scientifique

APPELER LE:

+223 79269577

www.jstm.org



CONSOMMEZ DU MIL PEUT VOUS AIDER À RÉDUIRE LE RISQUE DE DÉVELOPPER UNE MALADIE CARDIOVASCULAIRE

La consommation de mil peut réduire le cholestérol total, les triacylglycérols (communément appelés triglycérides) et l'IMC selon une nouvelle étude qui a permis d'analyser les données de 19 études effectuées auprès de près de 900 personnes. L'étude a été effectuée par cinq organisations sous la conduite de l'Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides (ICRISAT).

Les résultats publiés dans *Frontiers in Nutrition* apporte une preuve scientifique indispensable aux efforts de popularisation et de retour du mil dans l'alimentation, en particulier comme aliments de base, pouvant lutter contre la prévalence croissante de l'obésité et du surpoids chez les enfants, les adolescents et les adultes.

L'étude a démontré que la consommation de mil réduisait le cholestérol total de 8%, le faisant passer de niveaux élevés à normaux chez les personnes étudiées. Il y a eu une diminution de près de 10 % des taux du « mauvais cholestérol » et des taux de triacylglycérol dans le sang. De plus, la consommation de mil a diminué la pression artérielle et diminuant notamment la pression artérielle diastolique de 5%.

Le Dr S Anitha, auteure principale de l'étude

et nutritionniste à l'ICRISAT affirme avoir été très surprise du nombre d'études sur l'homme ayant déjà été entreprises sur l'impact du mil sur les maladies cardiovasculaires. Elle dit que c'est la toute première fois qu'une étude ait pu analyser autant de données pour tester l'ampleur de cet impact. « Nous avons utilisé une méta-analyse et les résultats indiquent très fortement l'impact positif significatif de la consommation du mil sur les facteurs de risque de maladie cardiovasculaire. »

L'étude a également prouvé que la consommation de mil réduisait l'IMC de 7 % chez les personnes en surpoids et obèses (de $28,5 \pm 2,4$ à $26,7 \pm 1,8$ kg/m²), confirmant ainsi la possibilité de revenir à un IMC normal (<25 kg/m²). Tous les résultats sont basés sur une consommation de 50 à 200 g de mil par jour pendant une période allant de 21 jours à quatre mois.

Ces résultats sont influencés par des études comparatives qui attestent que le mil est riche en acides gras insaturés, avec des niveaux 2 à 10 fois plus élevés que le blé raffiné et le riz blanchi et beaucoup plus élevés que le blé entier.

« Cette dernière revue souligne davantage le potentiel du mil en tant que culture de base qui présente de nombreux avantages pour la santé. Cela renforce également les preuves scientifiques selon lesquelles la consommation de mil peut contribuer à une meilleure santé cardiovasculaire en réduisant les niveaux de cholestérol malsain et en augmentant les niveaux de grains entiers et de graisses insaturées dans l'alimentation », a déclaré le professeur Ian Givens, co-auteur de l'étude et directeur de l'Institut de l'alimentation, de la nutrition et de la santé (IFNH) de l'Université de Reading au Royaume-Uni.

« L'obésité et le surpoids augmentent à l'échelle mondiale dans les pays riches comme dans les pays pauvres, il est donc essentiel de trouver des solutions basées sur une alimentation plus saine. Ces nouvelles informations sur les bienfaits du mil pour la santé renforcent la nécessité d'investir davantage dans cette culture, y compris dans toute sa chaîne de valeur, du développement de meilleures variétés pour les agriculteurs jusqu'à la transformation agro-industrielle », a déclaré le Dr Jacqueline Hughes, directrice générale de l'ICRISAT.

L'étude a permis d'identifier un certain nombre de futurs domaines de recherche prioritaires, notamment la nécessité d'étudier tous les différents types de mil, de comprendre les différences par variété ainsi que les différents types de cuisson et de transformation du mil et leur impact sur la santé cardiovasculaire. Compte tenu des indicateurs positifs à ce

jour, une analyse plus détaillée de l'impact du mil sur la gestion du poids est également recommandée. Il est également recommandé d'évaluer tous les paramètres pertinents pour mieux comprendre les impacts de la



consommation de mil sur l'hyperlipidémie et les maladies cardiovasculaires.

« Une recommandation majeure de l'étude est que le gouvernement et l'industrie doivent soutenir davantage les efforts visant à diversifier les denrées de base avec le mil, en particulier en Asie et en Afrique. Étant donné que le mil est résilient et intelligent face au climat, le retour à cet aliment de base traditionnel est sensé et constitue une solution essentielle qui pourrait être le tournant contre certains problèmes de santé majeurs », a souligné Mme Joanna Kane-Potaka, co-auteur de l'étude et directrice exécutive de l'initiative Smart Food à l'ICRISAT.

Agathe Diama, ICRISAT

**CES MAGAZINES SONT
RÉALISÉS GRACE AU
PRÉCIEUX SOUTIEN DE :**



Projet PASAS

Plate-forme d'analyse, de suivi et d'apprentissage au Sahel
IRD – ICE

Fiche de poste

Administrateur de Plateforme numérique

Contexte

Dans le contexte de crise multidimensionnelle que vit le Sahel, L'Agence française pour le Développement (AFD) a confié à l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et à International consulting expertise France (ICE), la mise en place d'une plateforme opérationnelle de production et de diffusion de connaissances (PASAS), visant à éclairer les décisions stratégiques et opérationnelles des acteurs de développement et le pilotage de leurs interventions dans les zones de fragilité et de crise au Sahel. Ce programme comprend aussi une Plate-forme numérique qui rassemble des documents concernant les thématiques des études de la PASAS.

Activités

Sous la responsabilité du coordonnateur scientifique, et en lien avec le/la Chef.fe de projet, le/la **Administrateur de Plateforme numérique** aura pour mission de :

- Rechercher la documentation liée aux thématiques de PASAS et susceptibles d'être déposées dans la plate-forme numérique
- Lire, résumer, classer, indexer et déposer sur la plate-forme numérique la documentation collectée
- Synthétiser, résumer et traduire en langage clair les résultats des études PASAS et concevoir des outils de communication permettant le leur partage (briefs, synthèses...)
- Identifier les besoins des utilisateurs potentiels des études de PASAS en matière de valorisation de ces études

Le/la Administrateur de Plateforme numérique sera positionné.e au Mali, au sein de l'équipe de coordination à la représentation de l'IRD à Bamako pour assurer une efficacité et une cohérence maximales.

Compétences

- Capacité de juger de la qualité d'une information produite autant par des méthodes quantitatives que qualitatives dans le domaine des sciences sociales et sur les contextes de crise dans le Sahel
- Expérience de recherche ou de travail avec des chercheurs d'au moins cinq ans
- Familiarité avec le milieu de la recherche de la pratique et de la prise de décision
- Expérience en recherche documentaire et capacité à utiliser des logiciels de gestion de référence bibliographiques
- Compétences informatiques de base (internet, Microsoft Office, etc.)
- Excellente connaissance du français (et de l'anglais), à l'oral comme à l'écrit

Formation

- Master en Communication, documentation, Journalisme ou sciences humaines et sociales

Savoir être et aptitudes

- Excellentes capacités de communication orale et écrite, incluant une facilité à s'exprimer en public, à faciliter des réunions ou ateliers en grand groupe.
- Avoir de solides compétences en relations interpersonnelles afin d'être en mesure de développer et maintenir des relations professionnelles avec une multitude d'acteurs
- Sens de l'initiative, esprit d'équipe, capacité de travail de façon indépendante et avoir l'esprit d'initiative
- Grande capacité d'adaptation et esprit flexible et créatif
- Excellentes aptitudes pour la planification et la gestion du temps, capacité à effectuer plusieurs tâches et à coordonner de multiples projets dans des délais serrés.

Type de contrat

CDD de 2 ans. Basé à Bamako.

Merci d'envoyer CV et Lettre de motivation à l'attention de Laurent Vidal laurent.vidal@ird.fr; mariame.sidibe@ird.fr avant le 10 septembre 2021 à 18H00.

Laboratoire **PROSLAB**



Sponsor n°1 du JSTM

Accrédité ISO 17025 version 2017 PROSLABS Microbio Consulting est un laboratoire d'analyse privé à la pointe de la technologie et résolument engagé dans la gestion qualité selon les standards internationaux.

Dialokorobougou-ACI, Route de Ségou, Mali
contact@proslabs.com /www.proslabs.com
(223) 20 74 95 81 / 70 37 91 38 / 82 22 55 83