

# Production durable du cacao

Dossier :

De la pépinière à la plantation Pp.5-11



## LA VOIX DU PAYSAN

400 FCFA

Remember

Bernard NJONGA



1955

2021

MENSUEL DE L'ENTREPRENEUR RURAL - FONDÉ EN 1988 par Bernard NJONGA - [www.lavoixdupaysan.net](http://www.lavoixdupaysan.net)

N° 370 juillet 2023



# Culture du maïs popcorn

▀ **Fiche technique**

Pp.14-16

▀ **Débouchés**

Bon à savoir

**Méfais des  
antibiotiques sur  
les poules** P.2

Environnement

**Les ravages  
de la pollution  
plastique** P. 22

En pratique

**Fabriquez  
la pierre à  
lécher** P. 23

# Méfais de l'utilisation non contrôlée des antibiotiques en élevage des poulets

**J'éleve les poulets de chair depuis six ans. Lors d'une formation de renforcement de capacités, j'ai appris que l'utilisation non contrôlée des antibiotiques en élevage des poulets de chair a des répercussions négatives sur la santé des personnes qui consomment ces poulets. J'aimerais savoir lesquelles ?**  
**Michel, Dschang**

Cher Michel

Les antibiotiques sont des médicaments qui agissent sur les bactéries présentes chez le sujet traité. En aviculture, le traitement antimicrobien permet de réduire les énormes pertes dans l'industrie de la volaille, provoquées par les infections bactériennes. Ce traitement peut être préventif et curatif. Depuis l'arrêt d'utilisation des antibiotiques par l'Union Européenne en tant que facteur de croissance administré sous forme d'additifs à l'alimentation animale, les antibiotiques ne peuvent être administrés qu'avec un statut de médicaments vétérinaires. A ce titre, ils sont soumis à des règles prescrits par les professionnels. Leur bon usage relève d'une part, de la responsabilité du vétérinaire qui doit se donner les moyens d'un choix raisonné basé sur ses connaissances épidémiologiques, sur son sens du diagnostic et sur les examens complémentaires, notamment bactériologiques. Puis d'autre part, de l'éleveur et du revendeur qui ont le devoir de bien administrer ces médicaments selon les prescriptions. Ceci n'est pas toujours effectif du fait que plusieurs éleveurs sont amateurs et n'ont pas reçu de formation où n'ont pas de vétérinaire à leur disposition.

Plus grave, certains revendeurs utilisent ces médicaments de manière non contrôlée dans les marchés pour prévenir les maladies



Les poules deviennent résistantes aux germes des maladies.

qui pourraient surgir durant la période de vente. Par conséquent, ils ne respectent pas le délai d'attente qu'il faut pour que le produit administré soit disséminé dans l'organisme de l'animal traité. A peine administré, le poulet est directement vendu. Il y a une grande

**La résistance aux germes est transmise aux consommateurs des poulets.**

probabilité que les résidus se retrouvent dans la viande de consommation. Cela conduit à l'antibiorésistance (résistance aux antibiotiques). C'est ce qui explique le fait que l'antibiorésistance humaine et animale ne cesse de croître.



Bon à savoir

## Conséquences de l'antibiorésistance

L'utilisation non contrôlée des antibiotiques en élevage conduit à la résistance des germes avec de multiples conséquences au rang desquelles, l'augmentation de la mortalité et la baisse de la productivité. Cette mauvaise utilisation

rend les bactéries pathogènes peu ou pas sensibles aux antibiotiques administrés. Les éleveurs sont donc obligés de persister dans l'administration de ces antibiotiques jusqu'à la vente sans tenir compte du délai d'attente.

L'utilisation non contrôlée des antibiotiques en élevage cause généralement une résistance de l'organisme des consommateurs de poulets au traitement antimicrobien. Le traitement administré au patient n'a plus d'effet vis-à-vis de la maladie traitée.

L'autre impact est économique. Avec la résistance de l'organisme humain au premier traitement prescrit, on sera obligé de changer de traitement qui coûtera à coup sûr plus cher.

Astuces

### Eviter la présence d'antibiotiques

Pour prévenir les risques de la présence des d'antibiotiques, il faut respecter deux choses : la limite maximale des résidus (LMR) et le temps d'attente après administration de l'antibiotique. Ceci nécessite l'intervention des spécialistes du domaine. La LMR correspond à la concentration maximale en résidus, résultant de l'utilisation d'un médicament vétérinaire sans risque sanitaire pour le consommateur final. Il faut donc :

- Respecter les doses prescrites par le vétérinaire;
- Sensibiliser les éleveurs et revendeurs dans les marchés de poulet de chair sur l'importance d'une utilisation rationnelle des antibiotiques et de consulter un vétérinaire, ainsi que de réaliser un suivi permanent auprès des techniciens du domaine.
- Adopter l'élevage de poulets de chair sans antibiotiques. L'aviculture biologique mise sur le bien-être des animaux et des humains.

**Vanessa Nkwangue**  
**Agronome, SAILD**

Assemblée générale de l'ASARECA 2023

# La recherche agricole du Cameroun se rallie à l'Afrique de l'Est

*Conduite par le Directeur Général de l'IRAD, une délégation multi acteurs du Cameroun a pris part du 17 au 19 mai 2023 à Kampala en Ouganda, à la 4ème conférence des ministres en charge de la recherche agricole des 15 pays membres de l'Association pour le Renforcement de la Recherche Agricole en Afrique Orientale et Centrale (ASARECA).*



La bannière du Cameroun flotte désormais au milieu des structures de recherche en Afrique de l'Est et du Centre.

L'intégration du Cameroun au sein de l'ASARECA, en anglais, Association for Strengthening Agricultural Research in Eastern and Central Africa, a été saluée par les 250 participants à la l'Assemblée générale 2023 de cette organisation intergouvernementale regroupant 15 pays d'Afrique Orientale et Centrale autour des questions de recherche agricole.

Tenues en mai 2023 au Speke Resort Munyonyo près de Kampala en Ouganda, les assises de l'ASARECA comprenaient l'Assemblée Générale (AG) du 17 mai, la réunion du Conseil des Ministres Parrains (CMP) du 18 mai et la Conférence Scientifique du 19 mai 2023.

Le Cameroun a été officiellement admis comme membre à part entière de l'ASARECA, de même que la Centrafrique et la Somalie.

Mais depuis 2020, des Camerounais travaillent au sein des organes internes. Un représentant paysan, George Mbanda de la Plateforme Nationale des Organisations Professionnelles Agro-sylvo-pastorales et halieutiques du Cameroun (PLANOPAC) assure le Secrétariat général du Comité d'affaires de l'ASARECA.

## Partenariat intra-africain

Le 17 mai 2023, Dr Noé Woin, Directeur Général de l'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD), a intégré le nouveau Conseil d'administration constitué des Directeurs des Instituts nationaux de recherche agricole des 15 pays membres de l'ASARECA. « Je me réjouis de savoir que l'IRAD est désormais connecté à l'Afrique de l'Est à travers l'ASARECA, comme il était déjà relié à l'Afrique l'Ouest à travers le CORAF-WECARD. Ces connexions élargissent notre champ d'action pour la recherche agricole» confie le DG de l'IRAD.

Il conduisait à Kampala la délégation d'une dizaine de Camerounais de divers profils : chercheurs, universitaires, paysans, représentants de la société civile, des ministères en charge de l'agriculture et de la recherche.

**« Nous pouvons inventer un système alimentaire résilient pour nourrir l'Afrique, en nous inspirant des pratiques agricoles endogènes. »**

De l'exposé du DG de l'IRAD, on a appris qu'en partenariat avec d'autres centres de recherche au sein de l'ASARECA, l'IRAD a réalisé avec succès des essais de culture locale du blé dans le grand nord du Cameroun. « Des variétés très prometteuses de blé en termes de précocité et de performances agronomiques ont été produites sur différents sites, notamment à Mesquine, Wakwa et Mbé où la récolte a été faite » a-t-il été relevé.

## Défi de la sécurité alimentaire

Le stand du Cameroun a présenté au public des spécimens de produits agricoles, pastoraux et halieutiques transformés, fruits du travail de l'IRAD.

Présidant les travaux, le

Ministre de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche de l'Ouganda a donné le ton: « Nous pouvons inventer un système alimentaire résilient pour nourrir l'Afrique, en nous inspirant des pratiques agricoles endogènes. C'est difficile de le faire sans associer la technologie. Mais nous devons utiliser des technologies sensibles au climat et à l'environnement pour pouvoir produire la nourriture de manière durable. »

Les vulgarisateurs ont été cités comme devant faciliter le transfert des résultats de la recherche vers les utilisateurs. Ces derniers sont les petits exploitants agropastoraux, acteurs privilégiés de la sécurité alimentaire de l'Afrique.

Marie Pauline Voufo

## L'ASARECA veut une recherche qui a de l'impact

*Priorité à la recherche agricole qui produit de la nourriture et non celle qui produit des diplômes universitaires.*

Devant les scientifiques des pays membres de l'Association pour le Renforcement de la Recherche Agricole en Afrique Orientale et Centrale (ASARECA), le Ministre Ougandais de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche a déclaré sans ambages le 19 mai 2023 à Kampala : « Vous ne devez pas faire la recherche pour convaincre les professeurs d'universités qui délivrent les diplômes ; mais pour convaincre les agriculteurs qui produisent la nourriture. »

Les 15 pays membres de l'ASARECA en 2023 sont: Burundi, République Démocratique du Congo, Erythrée, Ethiopie, Kenya, Madagascar, Congo, Rwanda, Soudan du Sud, Soudan, Tanzanie, Ouganda, Cameroun, République Centrafricaine et Somalie.



Délice produit par l'IRAD.

Ils ont été appelés à faire une recherche qui a de l'impact, et à rendre disponibles les résultats de leurs travaux auprès des utilisateurs.

« Veuillez indiquer combien d'agriculteurs vont devenir riches grâce à vos recherches. Notre pays s'engage à soutenir l'ASARECA dans cette dynamique » a conclu le ministre ougandais.

MPV

## REPORTAGE

**L**issu du projet Centre de Connaissances de l'Agriculture Biologique en Afrique (CCAB), en anglais KCOA (Knowledge Centre for Organic Agriculture in Africa), le PCAC est entré dans sa 2ème phase de six mois à partir de juillet 2023.

A l'occasion d'un atelier de lancement organisé à Yaoundé par la GIZ du 17 au 18 juillet, vingt représentants des cinq organisations camerounaises membres du pôle Afrique Centrale du projet dont CIPCRE, GADD, CPF, SAILD et INADES Formation ont échangé sur leurs activités et établi des synergies d'actions pour la suite.

Trois composantes appelées Extrants mettent en valeur les activités de développement de l'agriculture biologique (AB) et de l'agroécologie (AE) au Cameroun dans le cadre du CCAB: (a) Collecte et validation des connaissances de l'AB et l'AE; (b) Diffusion des connaissances; (c) Mise en réseau des acteurs du secteur bio.

A ce jour, 16 produits de connaissances (PC) ont déjà été validés sur plus de 100 collectés au cours de la 1ère phase du projet exécutée en 2022. Ces PC sont actuellement en ligne sur la plateforme numérique développée par la GIZ. Plusieurs autres produits de connaissances écrits et vidéos sont en cours de validation.

Les PC validés seront diffusés à travers les sessions de formation des multiplicateurs et d'autres utilisateurs dans la filière bio, ainsi que dans les médias, tels le journal La Voix Du Paysan, les radios rurales partenaires du projet et le site web [www.pcac-kcoa.org](http://www.pcac-kcoa.org).

### Leadership féminin en agriculture bio

L'intégration du genre dans les composantes du projet a été longuement discutée par les organisations. Ces dernières ont été appelées par le Point focal genre du PCAC à prendre des mesures adéquates pour renforcer les capacités (empowerment) des femmes au cours de la 2ème phase du projet. Aussi, a-t-elle précisé: le leadership



Les représentants des 5 organisations du bio, membres du PCAC, engagent la 2ème phase du projet CCAB-KCOA au Cameroun.

# Le pôle de connaissances de l'agriculture bio en Afrique Centrale lance sa 2ème phase

*De juillet à décembre 2023, le Pôle de Connaissances de l'Agriculture Biologique en Afrique Centrale (PCAC) va exécuter sa 2ème phase de promotion des connaissances en agriculture biologique au Cameroun. 16 produits de connaissances bio validés à la 1ère phase sont bons pour être diffusés.*

vembre 2023 un document de capitalisation dont l'objet est de positionner le PCAC comme levier du développement agricole durable au Cameroun.

Le projet CCAB-KCOA fi-

nancé par le Ministère Fédéral Allemand de la Coopération Economique et du Développement (BMZ) est mis en œuvre par la Coopération allemande (GIZ) en partenariat avec les organisations locales des 5 pôles

régionaux du continent africain: Afrique du Nord, Afrique Australe, Afrique de l'Est, Afrique de l'Ouest et Afrique Centrale.

KCOA s'adosse désormais sur l'initiative spéciale «Transformation des systèmes agroalimentaires (SI AGER) », anciennement appelée l'initiative spéciale «Un monde sans faim ».

**Marie Pauline Voufo**

**16 produits de connaissances de l'agriculture biologique validés à la 1ère phase vont être vulgarisés.**

féminin passe par l'accroissement de l'autonomisation des femmes.

Au terme de l'atelier, les participants ont convenu de produire un document de capitalisation de la 1ère phase du projet. Une task force coordonnée par le Point focal communication du PCAC a été mise en place pour piloter le travail et devra produire avant no-

JOURNAL DE L'ENTREPRENEUR RURAL

**LISEZ ET FAITES LIRE**

**Je m'abonne**  
100 % électronique  
[www.lavoixdupaysan.net/abonnements](http://www.lavoixdupaysan.net/abonnements)

[www.lavoixdupaysan.net](http://www.lavoixdupaysan.net)  
lavoixdupaysan@saild.org  
web.facebook.com/lavoixdupaysan  
Elig-Essono, Yaoundé, près de l'Immeuble Jaco

# Le cacao durable



*Nouvelles exigences du marché européen  
Plaidoyer du Cameroun pour la cacaoculture sous-bois  
Comment produire le cacao durable au Cameroun*

**L**e cacao durable se définit comme le cacao produit et acheté dans le cadre d'un système qui respecte certaines exigences qui consistent à :

- Offrir des conditions de vie décentes aux producteurs de cacao et à leurs familles ;
- Promouvoir l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci ;
- Protéger la biodiversité ;
- Mettre en place une chaîne de valeur du cacao économiquement viable et transparente, à la fois pour les générations actuelles et futures.

**L'Union Européenne recommande que le cacao soit produit sans déforestation. Le Cameroun plaide pour la cacaoculture sous-bois (agroforêt), qui laisse au producteur le choix d'adopter les arbres utiles dans sa plantation.**

La nouvelle réglementation européenne sur la filière cacao promeut également la cacaoculture durable, mettant l'accent sur :

- L'aspect environnemental avec "zéro déforestation" ;
- La traçabilité ;
- La plus grande valorisation de la rémunération des producteurs ;
- La prévention des pires formes de travail des enfants.

Ces nouvelles exigences entreront en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2025. Cependant, les négociations entre l'Union Européenne et les principaux pays producteurs du cacao se poursuivent et sont susceptibles d'amendements. Le Cameroun qui pratique la culture sous-bois du cacao, est favorable au système d'agroforêt.

Plusieurs organismes accompagnent les producteurs camerounais du cacao durable en agroforêt à travers des processus de certification qui intègrent les volets sociaux, économiques et environnementaux.





# Nouvelles exigences européennes pour le cacao durable

*Le règlement sur la déforestation notifie que seul un cacao produit sans déforestation sera admis sur le marché de l'Union Européenne à partir du 1er janvier 2025.*

**L**es mesures prises par l'Union Européenne visent à minimiser le risque d'entrée des produits associés à la déforestation sur le marché européen. Parmi ces mesures on note en première ligne la production cacaoyère sans déforestation. Ce cacao devra également être traçable grâce à un géo-référencement des parcelles, et légal c'est-à-dire en conformité avec les lois camerounaises pertinentes sur les droits d'usage des terres, la protection de l'environnement, les droits de l'homme, les droits des peuples autochtones.

En d'autres termes ces nouvelles exigences visent à aider les pays producteurs dont le Cameroun à mettre fin à la déforestation liée à la production du cacao, à éliminer le travail des enfants dans les plantations et surtout à bien rémunérer

**« Les consommateurs européens souhaitent de plus en plus que les produits qu'ils consomment ne nuisent pas à l'environnement, et qu'ils génèrent un juste revenu aux producteurs. »**

les producteurs. Selon Régis Meritan, expert principal à la Commission Européenne à Bruxelles, en charge de l'initiative sur le cacao durable « Cette initiative vient accompagner la volonté des pays producteurs et en particulier le Cameroun à obtenir un prix de cacao plus élevé non seulement pour améliorer les conditions de vie des producteurs, mais également pour

intégrer les coûts de durabilité, c'est-à-dire de permettre de produire un cacao sans déforestation, rémunérant bien tous ceux qui travaillent dans les plantations ».

La volonté de l'UE est de permettre aux consommateurs européens de ne plus être associé à la déforestation ou à la pauvreté des producteurs.

Selon Philippe Van Damme, ambassadeur et chef de la délégation de l'UE au Cameroun, « les consommateurs européens ont changé. Ils sont de plus en plus conscients de l'impact que leurs choix de consommation peuvent avoir dans d'autres parties de la planète. Les consommateurs européens souhaitent de plus en plus s'assurer que les produits qu'ils consomment ne nuisent pas à l'environnement. Mais également qu'ils génèrent un juste revenu aux producteurs à leurs communautés. »

A titre de rappel, la Commission européenne a entamé en septembre 2020 un dialogue inclusif sur la

durabilité de la filière cacao avec les deux premiers pays producteurs (Côte d'Ivoire et Ghana) et les diverses parties prenantes intéressées par cette démarche.

## Financées à 5 millions d'euros

Au courant de l'année 2021, le Cameroun a rejoint ces espaces comme observateur et a initié au niveau national le dialogue inclusif multi-acteurs avec l'UE appelé « Cocoa Talks ». Ce dialogue a donné naissance à la Sustainable Cocoa Initiative (SCI), un programme d'assistance technique au Cameroun, en Côte d'Ivoire et au Ghana, avec comme objectif de parvenir à une production durable de cacao sur le plan économique, environnemental et social. Financée à hauteur de 5 millions d'euros pour le Cameroun, cette initiative est mise en œuvre par l'organisme de coopération allemande (GIZ), l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Institut Européen de la Forêt (EFI) et le Centre de recherche commun de l'UE (JRC).

En dehors du cacao et ses produits dérivés, ce règlement va également s'appliquer à la viande de bœuf, le café, l'huile de palme, l'hévéa, au bois et leurs produits dérivés.

**Irénée Modeste Bidima**

## Le Cameroun traîne le pas sur la traçabilité

*L'étude menée par l'ONG Nitadae, montre que le Cameroun a pris du retard dans l'implémentation des mesures de traçabilité du cacao et donc de durabilité par rapport aux autres pays producteurs.*



**L**a chaîne de valeur du cacao est encore informelle au Cameroun. Selon une étude menée en 2022 par l'ONG Nitadae, les producteurs camerounais sont encore loin de se conformer à leur propre réglementation nationale.

La majorité de la production de cacao est commercialisée dans un système traditionnel. L'étude révèle que moins de 30% de la production passe par les ventes groupées comme le prévoit la réglementation. Elle note aussi une insuffisance d'informations non seulement sur les cacaoculteurs, mais aussi sur l'installation et la gestion de leurs parcelles et de leurs exploitations. Nitadae mentionne également que les coopératives n'ont pas toujours des systèmes de gestion appropriés. Des outils de traçabilité sont disponibles mais peu déployés. Par contre, la traçabilité est renforcée pour les marchés de niche. Elle est aussi relativement bonne à l'échelle des transactions entre les acteurs de l'exportation.

Cocoa Talks

# Plaidoyer pour la prise en compte de l'agroforêt



Traditionnellement, le Cameroun cultive le cacao sous bois.

*Le Cameroun plaide pour une meilleure considération de ses spécificités et demande que la question de l'agroforesterie qui lui est propre bénéficie d'un traitement spécial.*

La question de l'agroforesterie et des généralités spécifiques au Cameroun qui contribuent à préserver les écosystèmes doit bénéficier d'un traitement spécial et différencié de l'Union Européenne», a plaidé Omer Gatien Maledy, Secrétaire exécutif du Conseil Interprofessionnel du Cacao et du Café du Cameroun (CICC), au cours du dialogue inclusif multi-acteurs pour une chaîne de valeur cacao durable au Cameroun tenu à Yaoundé, appelé « Cocoa Talks » entre le Cameroun et l'Union Européenne (UE). Les six sessions des « Cocoa Talks » ont respectivement

porté sur : le prix du cacao et la dynamique du marché, la traçabilité et la transparence dans la filière, les systèmes de production du cacao durable dont l'agroforesterie, le système national de suivi des forêts, les questions de genre et le travail des enfants. Le Règlement Déforestation de l'Union Européenne (RDUE) interdit la commercialisation vers le marché européen du cacao issu de forêts abattues après 2020. Pour ce règlement, seul le cacao produit sans déforestation se vendra sur le marché de l'UE à partir de janvier 2025. Cette mesure pourrait limiter l'expansion du verger camerounais.

## Le juste prix aux cacaoculteurs

Reconnaissant que le Cameroun serait injustement sanctionné par le RDUE, l'Union Européenne a encouragé le Cameroun à poursuivre le plaidoyer initié, en prévision de la future révision du règlement. Luc Magloire

Mbarga Atangana, Ministre du Commerce, a demandé des assouplissements dans sa mise en œuvre, assortie

des mesures d'accompagnement.

Le Cameroun a marqué avec insistance sa préoccupation

sur la question des prix, la juste rémunération des producteurs et la prise en compte de la spécificité agroforestière dans son système de production. Concernant la centrale des prix, celle-ci est revenue dans chacune des sessions et a été relayée par diverses parties prenantes, qu'il s'agisse des représentants des producteurs, de la société civile ou bien encore des organisations-clés de la filière que sont le Ministère du Commerce, ONCC, CICC.

L'organisation reconnaît que la durabilité a un coût. Lorsqu'il faut tenir compte des enjeux environnementaux et sociaux, il faut aussi un prix conséquent. Luc Magloire Mbarga Atangana a une fois de plus relevé la nécessité d'une rémunération décente des cacaoculteurs comme condition de la durabilité de la filière.

**Irénée Modeste Bidima**

## Nous pratiquons déjà le système de culture sous-bois

*Gérardine Sonkoué, Secrétaire Exécutive, CONAPROCAM.*



Avec ces négociations, « nous avons eu l'impression que le nouveau règlement de l'UE vient récompenser les pays qui ont systématiquement détruit leurs forêts pour planter le cacao. Le Cameroun a toujours pra-

tiqué les systèmes de culture sous-bois du cacao. Contribuant ainsi à la préservation des forêts et de la biodiversité. La preuve est le nombre d'arbres qu'on retrouve dans une cacaoyère et la diversité des espèces d'arbres fruitiers en l'occurrence, manguiers, avocatiers, safoutiers et produits forestiers non ligneux. Si des mesures correctives ne sont pas apportées, cela va entraîner la frustration chez les cacaoculteurs camerounais et créer le découragement et l'abandon de la filière cacao au profit des autres filières plutôt destructrices des forêts. Etant donné que nous prati-

quons déjà très bien le système de production agroforestière, nous demandons que le cacao soit payé au juste prix. Par conséquent, il faudrait revoir la part qui revient au producteur dans la chaîne de commercialisation du cacao.

Le producteur est face aux exigences qui nécessitent un travail contraignant, avec des coûts additionnels élevés. Cela doit être pris en compte dans la fixation du prix à payer. »

**Propos recueillis par Irénée Modeste Bidima**

## DOSSIER

*Le cacao durable affectionne les mêmes aires géographiques que le cacao classique. Mais, dans la cacao-culture durable, il faut respecter les normes sociales et environnementales.*

**L**es conditions naturelles favorables à la culture du cacao durable ne sont pas différentes de celles du cacao classique. Le cacao se cultive dans les zones de basse altitude jusqu'à 1200 mètres. Il a besoin d'une température comprise entre 24 et 28°C et d'une pluviométrie moyenne annuelle située entre 1250 et 2500 mm.

Le rendement des cacaoyers d'une année à l'autre est fortement affecté par le régime des pluies. Elles doivent être abondantes et bien réparties tout au long de l'année, avec une saison sèche n'excédant pas trois mois. Le cacaoyer est un arbre de forêt. Les grandes zones de production du cacao au Cameroun sont : le Sud-Ouest, le Sud, le Centre et le Littoral.

Le jeune cacaoyer, pendant les premières années de son développement, a besoin, pour sa croissance optimale, d'un ombrage relativement dense. Cet ombrage peut être naturel ou créé (bananier, espèces forestières et fruitières introduites). Le cacaoyer ne pousse pas partout ni sur n'importe quel sol. La réussite d'une cacaoyère dépend en grande partie de la qualité du sol. Il faut éviter de planter le cacao dans les zones marécageuses.

La terre propice à la cacao-culture a certaines caractéristiques :

- Sol profond et bien drainé, dépourvu d'obstacles physiques (taux d'éléments grossiers n'excédant pas 50%);
- Sol riche en matières organiques, avec un pH de 5 à 7;
- Sol sablo-argileux ou argilo-sableux.

Pour une cacao-culture durable et rentable, il est important de bien choisir le



*Produire le cacao sans abattre la forêt, ni détruire l'environnement est une exigence du marché européen.*

# Comment produire le cacao durable

**Généralités, Mise en place de la pépinière, Conduite de la plantation du cacao, Récolte, fermentation et séchage**

**Le jeune cacaoyer pour les premières années a besoin d'un ombrage relativement dense pour une croissance optimale**

terrain où réaliser sa plantation. Il est possible de caractériser un sol en faisant des observations sur le terrain. Certains indicateurs peuvent bien renseigner sur l'état du sol et sa prédisposition à la culture du cacaoyer durable. Par exemple :

- La présence de déjections

abondantes de vers de terre et de galeries d'autres petits animaux est le signe d'une bonne activité biologique et donc d'un bon sol.

- Lorsque les pailles tombées au sol restent intactes ou se décomposent lentement pendant toute une campagne, cela indique un mauvais sol où la vie des micro-organismes et de la faune est peu active.

- Des affleurements de latérites ou de cuirasses sont révélateurs d'un sol gravillonneux, avec la présence probable de dalles de latérites à faible profondeur.

- La hauteur des termitières est un indice sur la profondeur du sol. Plus elles sont hautes, plus le sol est profond.

- La présence d'espèces

végétales indicatrices de bonne ou de mauvaise fertilité peut également servir d'indicateur.

Quand la cacaoyère est installée sur un sol inadapté, les conséquences sont importantes : mauvais développement des plants, fort taux de mortalité des plants, faible rendement, vieillissement précoce du verger.

**Irénée Modeste Bidima**

## Variétés de cacao hybrides par l'IRAD

|    | Désignation       | Rendement           |
|----|-------------------|---------------------|
| 1. | IMC 67 x SNK 64   | 1 tonne par hectare |
| 2. | IMC 67 x SNK 109  |                     |
| 3. | T79/501 x SNK 13  |                     |
| 4. | T79/501 x SNK 109 |                     |
| 5. | SNK 16 x SCA 12   |                     |
| 6. | UPA 143 x SNK 64  |                     |
| 7. | T79/501 x SNK 16  |                     |
| 8. | UPA 134 x ICS 40  |                     |

Source : IRAD Cameroun

## Les variétés de cacao

*Trois grandes variétés de cacao sont cultivées de par le monde. Plusieurs variétés hybrides développées par l'IRAD sont cultivées au Cameroun.*

**L**es groupes variétaux que l'on retrouve dans les pays producteurs de cacao sont :

- Forastero dont la robustesse garantit de très bons rendements. Il se caractérise par son très fort goût de cacao, peu aromatique et légèrement amer ou aigre.

- Trinitario présente un goût de cacao puissant et riche en arôme et une très légère acidité.

- Criollo est peu acide, très faiblement amer et possède en plus d'un goût de cacao très doux, des arômes secondaires prononcés qui rappellent les noix ou le caramel.

Au Cameroun, l'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD) a développé huit variétés hybrides. Ces variétés précoces commencent à produire à partir de 2 à 3 ans et non pas cinq ans comme les anciennes variétés traditionnelles. Le rendement est estimé à 1 tonne de fèves par hectare contre 300 kg à 500 kg pour les anciennes variétés. La cabosse de semence se vend à 300 FCFA à l'IRAD de Nkolbisson à Yaoundé.

Cette fiche tient en compte des réalités du standard de certification Rainforest Alliance actuel, en attendant les éventuelles modifications ou améliorations qui pourraient être intégrées plus tard par la nouvelle réglementation de l'UE.

# Mise en place de la pépinière

*La pépinière est l'opération qui consiste à élever les jeunes plants de cacaoyers sous ombrière durant 6 à 8 mois avant leur transplantation. Cette opération permet de réduire la mortalité. Il faut utiliser les cabosses issues des champs semenciers agréés.*

**I**l est recommandé de mettre en place la pépinière au Cameroun au mois de septembre et de la conduire jusqu'en mars-avril, période à laquelle les plants sont robustes.

## • Choix de la semence

Lorsque les semences utilisées sont améliorées, le rendement de la future plantation sera élevé. Mais certains producteurs ont tendance à semer les fèves des cabosses tout-venant issues de leur propre plantation ou des plantations voisines, soit par ignorance, soit par inaccessibilité au matériel amélioré. Le risque est d'avoir un rendement médiocre en plantation. Pour avoir de bonnes semences, il faut acquérir les cabosses chez les producteurs semenciers agréés.

## Site de la pépinière

La pépinière doit être placée à proximité d'un point d'eau permanent et sur un terrain plat afin de faciliter l'arrosage. L'idéal est de produire les plants près de la future plantation pour éviter de transporter les plants sur de longues distances.

Il faut éloigner le site de toute source de contamination des jeunes plants. Le site doit être bien défriché et dépourvu d'arbres. La dimension de la pépinière est fonction de la quantité de plants à produire. Pour une pépinière destinée à planter un hectare, il faut prévoir environ 75 m<sup>2</sup> (pour environ 1500 plants).

Quand le site est rendu propre, procéder au piquetage en vue de déterminer l'emplacement des plates-bandes et des piliers de l'ombrière.

## Confection de l'ombrière

L'ombrière doit être prête au

moins 15 jours avant l'arrivée de la semence. Son installation requiert les opérations suivantes :

- Couper du bois, des feuilles de palme et du bambou.
- Construire un hangar de 2 m de haut, couvrant une surface de 75 m<sup>2</sup> pour 1500 plants.
- Ombrager avec des feuilles de palme en prenant soin de laisser passer 50% de lumière, soit 3 palmes au m<sup>2</sup>.
- Construire des planches de 1,20m de largeur, séparées par des allées de 60 cm pour faciliter la circulation et l'entretien.
- Placer des écrans latéraux de feuilles de palme, en particulier du côté du soleil levant (Est) et couchant (Ouest).
- Faire une palissade autour, afin d'éviter les dégâts causés par les animaux domestiques lorsque la pépinière est installée en zone habitée.

**Pour avoir de bonnes semences, il faut acquérir les cabosses chez les producteurs semenciers agréés.**

## Remplissage des sachets

Pour une bonne croissance des plants en pépinière, utiliser des sachets recommandés : sachets plastiques noirs, perforés à la base, de dimensions 25 cm sur 5 cm. Les remplir avec de la bonne terre humifère (terre de surface récoltée en forêt avec 30% d'argile). Le

producteur peut utiliser les fientes de poules, le compost ou les mycorhizes pour enrichir le substrat. Prévoir 1500 sachets pour un ha de plantation. Les sachets remplis doivent être disposés en bandes.

## Semis en pépinière

Il est recommandé d'arroser copieusement les sachets la veille. Le semis se fait à 1 ou 2 cm de profondeur à raison d'une fève par sachet, en mettant le gros bout de la graine en bas. En cas de

doute, mettre la fève à plat afin que le pivot soit bien droit.

**Irénée Modeste Bidima**



Les plants se portent bien sous ombrière.

## Opérations d'entretien de la pépinière

**I**l est essentiel de maintenir la pépinière propre. Il faut arroser, désherber, lutter contre les attaques des insectes, trier et classer les plants vigoureux pour la plantation.

- Arrosage des jeunes plants

L'arrosage doit se faire tous les jours pendant les 15 premiers jours qui suivent le semis, puis tous les deux jours avec un arrosoir de 15 litres pour environ 3m<sup>2</sup> de bande. L'arrosage doit tenir compte de l'humidité en saison des pluies.

- Désherbage

Il faut éliminer les adventices qui poussent dans les sachets, entre les sachets, dans les allées et aux alentours de l'ombrière. Sarcler régulièrement pour éviter la

concurrence des mauvaises herbes.

- Reclassement des sachets

Un à deux mois après le semis, il faut procéder au reclassement des sachets en retirant les sachets non germés et en regroupant ensemble les plants ayant la même taille, pour éviter que les plants en retard de croissance ne soient étouffés par les plus grands. Cela permet aussi un comptage aisé des plants. Après reclassement, il faut procéder immédiatement à un arrosage.

- Lutte contre les insectes

Les principaux insectes rencontrés en pépinière sont les chenilles défoliatrices (Earias et Anomis) et les Psylles, insectes piqueurs-suceurs. De manière préventive, pul-

vériser un insecticide sur le feuillage tous les deux mois et renouveler en cas de forte attaque. Le traitement peut aussi se faire à l'aide des bio-insecticides à base de papayer, de cendre ou de citronnelle.

Lorsque la pépinière est bien conduite, le taux de perte ne dépasse pas 10%. Il est conseillé d'alléger progressivement l'ombrière en fin de séjour des plants en pépinière afin que ceux-ci passent au moins un mois en pleine lumière avant le transfèrement en plantation. Cette opération permet d'éviter le stress dû au coup de soleil brusque.

A défaut de produire soi-même ses plants de cacaoyers, le producteur peut aussi en acheter auprès des pépinières agréées par le ministère de l'agriculture.

# Conduite d'une plantation de cacao durable

*Cette fiche tient compte de la norme de durabilité Rainforest Alliance qui promeut le cacao durable au Cameroun avec des standards de certification sur les volets sociaux, économiques et environnementaux.*

## Préparation du terrain

- Débroussailler pendant la saison sèche le sous-bois et faire un abattage sélectif des arbres en laissant les espèces compatibles qui apporteront de l'ombre. En plus des arbres agroforestiers, il peut apporter un supplément d'ombrage en insérant au départ les plants de bananier-plantain.
- Piqueter les emplacements des trous de plantation en respectant les écartements choisis : 4 m x 4 m en quinconce, 3 m x 3 m ou 2,5 m x 2,5 m.

## Trouaison

- Procéder à la trouaison en début de saison des pluies dès que les pluies ont ameubli le sol (mars-avril).
- A l'emplacement des piquets, creuser un trou de 30 cm x 30 cm x 30 cm
- Séparer la terre noire de surface et la terre rouge de profondeur. Commencer à mettre dans le trou la terre noire de surface.

## Planting en agroforêt

Il faut planter le cacaoyer lorsque les pluies sont déjà bien établies (en mars-avril en zone forestière) :

- Sélectionner les plants les plus vigoureux et laisser le reste croître en pépinière.
- Retirer le plastique qui entoure la motte de terre avec précaution, sans endommager la motte. Il faut pour ce faire, fendre le plastique du pot de haut en bas.
- Transplanter chaque jeune plant avec sa motte venue de la pépinière, après avoir

enlevé le sachet.

- Ramener la terre autour du pied et tasser fermement en maintenant le collet au-dessus du niveau du sol. Un tassement insuffisant risque de causer de nombreuses pertes.

- Pailler le sol pour maintenir l'humidité. La paille ne doit cependant pas toucher au collet.

La densité de plantation est fonction de l'écartement choisi. Elle varie de 625 à 1800 plants. 4m x 4m pour 625 plants à l'hectare; 3m x 3m pour 1111 plants; 2,5m x 2,5m pour 1847 plants. Avec l'agroforêt à base de cacaoyer, on peut se retrouver avec 600 à 900 pieds de cacaoyer à l'hectare, mais qui produisent plus qu'un champ de 1100 pieds à l'hectare.

Il est recommandé de toujours laisser une bande végétative d'au moins 15 m de large servant de zone tampon entre la plantation et les cours d'eaux environnants, afin de préserver la biodiversité qui y vit. A côté d'une aire protégée, il faut laisser une zone tampon de 2 km au moins.

## Désherbage et ombrage

- Faucher à la machette, les adventices au ras du sol. L'utilisation des herbicides est proscrite car ils détruisent les sols.

- Faire un paillage avec l'herbe coupée, autour des pieds de cacaoyers pour y maintenir l'humidité et apporter de l'humus au sol.

- Dégager la paille autour du collet sur 10 cm envi-

ron pour éviter les attaques d'insectes, notamment les termites en saison sèche.

- Remplacer les plants manquants dès que l'on constate la mort ou la mauvaise reprise des cacaoyers transplantés.

- Régler progressivement l'ombrage en supprimant les branches et les gourmands du cacaoyer. Insérer des fruitiers (safoutiers, avocats, agrumes, etc.) ou des espèces forestières à croissance rapide (Ayous, Fraké, Bibolo, etc.) de manière à avoir à court terme un agroforêt. Avec les arbres à canopée large, il faut environ 18 à 24 arbres par hectare bien répartis dans la cacaoyère pour avoir un bon ombrage. Mais pour les arbres à canopée fermée, c'est environ 50 arbres à l'hectare. Quand il fait soleil, le champ doit avoir une lumière ressemblant à une peau de panthère, de part et d'autre.

- Drainer l'eau dans la cacaoyère s'il y a stagnation.

- Faire régulièrement la récolte sanitaire, en éliminant les cabosses pourries ou sèches, les branches sèches,

en les faisant brûler en dehors de la cacaoyère.

## Fertilisation

La fertilisation du cacao durable se fait avec des bio-fertilisants ou les mycorhizes qui peuvent être introduits aussi bien en pépinière qu'en champ. Actuellement, l'utilisation du bio stimulant BANZAI y est permis et est efficace.

**La densité varie de 625 à 1800 plants. 4m x 4m pour 625 plants à l'hectare; 3m x 3m pour 1111 plants; 2,5m x 2,5m pour 1847 plants.**

La pulvérisation des purins et des microorganismes efficaces (EM) sur les pieds de cacaoyers et sur le sol de la cacaoyère augmentent aussi les rendements.

La matière organique peut être apportée sous forme de compost ou de fumier.

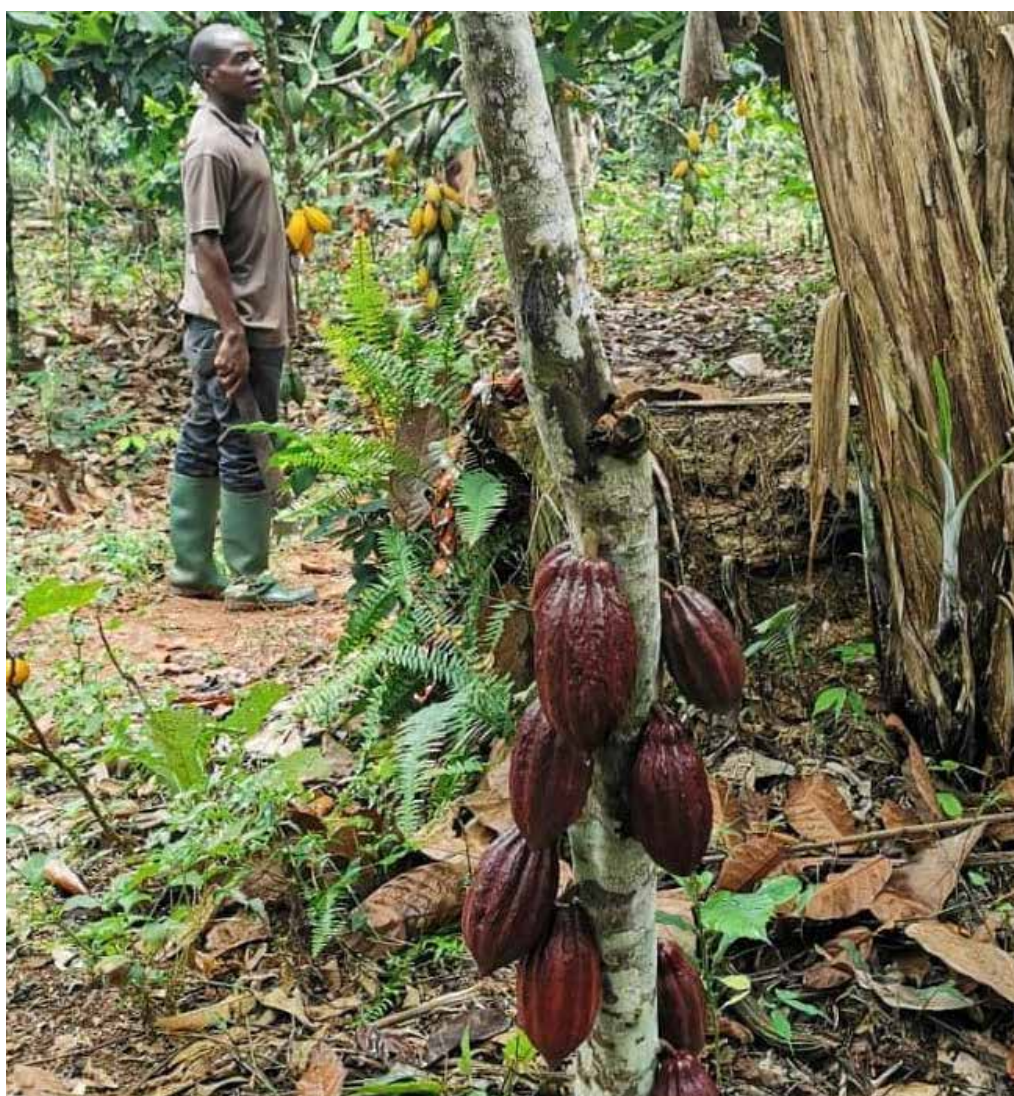
Le compost amélioré à base de résidus de cabosses est apporté au cacaoyer à raison de 2 kg par pied dans le trou de plantation, à la mise en place (mélanger le compost avec la terre de rebouchage). Appliquer ensuite la même dose en rond, 2 fois par an, en mars-avril, et en juillet-août.

## La lutte contre les maladies et ravageurs

La protection intégrée des champs est préventive à travers les bonnes pratiques culturales (désherbage, réglage de l'ombrage, taille d'entretien, taille sanitaire). Cette lutte se fait également par l'utilisation raisonnée des produits phytosanitaires homologués par le ministère de l'agriculture et l'organisme de certification.

Elle peut aussi se faire par la pulvérisation des purins (Tithonia, huile de neem) associés aux EM. L'usage des insectifuges et fongifuges est aussi efficace et économique quand l'agriculteur les fabrique lui-même.

IMB



Le travail manuel est primordial en cacaoculture durable.

# Récolte et fermentation du cacao

**L**a récolte consiste à enlever les cabosses mûres du cacaoyer en faisant une coupe nette du pédoncule de la cabosse avec un sécateur, une machette ou un émondoir tout en évitant de blesser le coussinet floral.

Le cacaoculteur doit récolter ses cabosses quand elles sont mûres aux 3/4, quand la cabosse a la couleur jaune citron. Les cabosses de cacao saines sont mises en tas pour l'écabossage.

## Ecabossage

L'écabossage consiste à ouvrir la cabosse et d'en extraire les fèves. Les cabosses saines doivent être écabossées le plus rapidement possible après la récolte dans un délai de 3 jours maximum. Un délai plus long (temps mis entre la récolte et l'écabossage) entraînerait un risque de pourriture de fèves et un taux élevé de fèves desséchées et de fèves germées.

## Fermentation

La fermentation est la plus importante pratique post-récolte. Il faut fermenter immédiatement après l'écabossage.

Quatre méthodes sont très usitées au Cameroun et la plus recommandée est la fermentation dans les caisses.

Il est primordial de respecter la durée de six jours de fermentation afin d'assurer la chute du taux d'acidité dans la fève. Une bonne fermentation donne des fèves de bonne qualité, brunes très foncées ayant un bon arôme. Mais une mauvaise fermentation donne des fèves ardoisées, violettes avec un taux d'acidité élevé. On recense quatre grandes méthodes de fermentation du cacao en milieu paysan au Cameroun: fermentation en tas, dans les bacs, dans les paniers et même sur les claies de séchage. Cependant, la fermentation faite en tas, sur des claies et dans les paniers produit un cacao marchand de moindre qua-



Fermentation dans les caisses en bois.

*La qualité des fèves de cacao est influencée par la récolte et la fermentation. Les cabosses récoltées non mûres ou trop mûres, pourries ou blessées donnent un cacao marchand de mauvaise qualité physique et organoleptique, de même qu'une mauvaise fermentation.*

lité.

La fermentation dans les bacs construits en bois produit les fèves marchandes de haute qualité. C'est la forme la plus conseillée. Elle est très utilisée dans les régions du Centre, Sud et de l'Est.

## Fermentation en bacs perforés

La fermentation nécessite l'utilisation des caisses de dimension de 45cm d'arrête au minimum et 1m de hauteur maximum en bois épais. Cette technique est certes coûteuse, car il faut avoir confectionné les caisses en planches, mais elle a l'avantage

d'utiliser un matériel (caisses) qui peut être utilisé sur plusieurs années.

Les caisses en bois sont surtout utilisées sur les plantations où les quantités de fèves à fermenter sont importantes.

Les caisses sont disposées sur un support en escalier par rangées de trois. Cette disposition facilite le brassage. Une des quatre parois de la caisse est équipée d'un système d'ouverture qui permet de faire glisser les fèves de la caisse supérieure à la caisse inférieure, assurant par la même occasion le brassage des fèves :

- Remplir la première caisse

située plus haut avec les fèves.

- Couvrir les fèves de préférence avec des feuilles de bananier ou des sacs de jutes.

- Après 2 jours, ouvrir la caisse sur le côté prévu et vider les fèves dans la caisse située en dessous de la première.

- Répéter l'opération 2 jours après, en transvasant les fèves de la 2ème caisse à la 3ème caisse.

- Après chaque brassage, refermer la caisse.

Au bout de 6 jours, les fèves sont bien fermentées. Il faut les retirer des caisses pour le séchage.

## Séchage

Il faut sécher immédiatement à la fin de la fermentation. Le séchage permet de ramener le taux d'humidité des fèves de 60% à 80%; ce qui évite le développement des moisissures, caractéristiques du cacao de mauvaise qualité, et permet un stockage des fèves dans de bonnes conditions.

Le séchage est fait sur des nattes tissées avec du bambou, posées sur un bâti en bois. Le séchage peut également se faire sous séchoir solaire amélioré sur des claies surélevées installées sous un abri construit et recouvert de film plastique transparent. Ce dispositif a pour avantage d'accélérer le séchage et de protéger les fèves contre les intempéries.

## Conditionnement et stockage

Les fèves bien séchées (8 % d'humidité) doivent être conditionnées dans des sacs en jutes propres et en bon état, exempts d'odeur et de signes de contamination ou d'infestation par les insectes. Les sacs sont généralement livrés par la structure de régulation de la filière.

Le stockage a lieu dans un bâtiment en bon état. Il ne doit pas laisser passer des rongeurs. Le local de stockage doit être loin des sources de fumée et être bien aéré.

**Il est primordial de respecter la durée de six jours de fermentation afin d'assurer la chute du taux d'acidité dans la fève.**

## BON A SAVOIR

## Filière pomme de terre



## Des serres de fabrication locale pour produire la semence

*Avec l'appui financier de la Coopération allemande à travers le Projet Centres d'Innovations vertes pour le Secteur Agro-alimentaire (ProCISA) et l'accompagnement technique du Centre International de la Pomme de terre et Patate douce (CIP) au Cameroun, des semenciers fabriquent leurs propres serres en utilisant des matériaux locaux moins chers, pour produire les semences de pomme de terre.*

**E**quipement incontournable dans le processus de production des semences de pomme de terre de première génération et de qualité, la serre n'est pas à la portée des agriculteurs moyens.

Ayant pris part à un voyage d'échanges organisé par le ProCISA au Kenya en février 2022 avec comme focus la production des semences sous serres, et en Inde en septembre 2022 avec comme focus la production des boutures apicales, Norbert Kenfack a appris qu'il était possible de construire soi-même une serre avec des moyens modestes. A son retour du voyage, il a entrepris la construction d'une serre en matériaux locaux tel que vue au Kenya. «Notre serre construite en matériaux locaux est fonctionnelle depuis plusieurs mois. Elle nous a coûté environ un million de francs CFA et nous sommes pour l'instant très satisfaits de sa performance» confie-t-il.

Tous les producteurs semenciers formés dans le cadre du partenariat CIP-ProCISA rêvent de multiplier leurs capacités de production sous serre.

Selon Pierre Kitio Signing, autre producteur dans la Menoua : « La serre est un dispositif irremplaçable dans la production semencière. A l'intérieur de la serre peut être développée une nouvelle technique d'obtention des semences de première génération en un temps assez court. Il s'agit de la technologie des Boutures Apicales Racinées qui a révolutionné la production des semences de pomme de terre. »

### Matériel végétal rapide

« La serre permet d'obtenir des semences de base de très bonne qualité en un temps record. Les boutures apicales sont obtenues en trois semaines et donnent des plants de pomme de terre prêts à la mise en champ » explique Dr Honoré Mafouo, Agronome et point focal de la GIZ à la Délégation Régionale de l'Agriculture et du Développement Rural de l'Ouest (DRADER Ouest).

En plus des avantages techniques de la production semencière sous serre, il y a d'importants avantages économiques. « Au lieu d'acheter la semence de base de pomme de terre à 1200 FCFA le mini tubercule

chez les investisseurs privés, les coopératives peuvent produire elles-mêmes leurs mini tubercules à moins de 500 FCFA/mini tubercule et être sûres de la qualité » confie Dr Honoré Mafouo.

En développant des serres locales, les coopérateurs accompagnés par le ProCISA se préparent déjà à assurer la continuité de leur activité de production de matériel végétal en qualité et en quantité pour une filière pomme de terre plus forte et à terme indépendante des importations des semences.

Marie Pauline Voufo

## Ça produit les boutures et les mini tubercules

*Dr Honoré Mafouo, agronome, point focal de la GIZ à la DRADER Ouest.*

La serre permet d'obtenir deux types de matériel végétal : les Boutures Apicales Racinées en trois semaines et les mini tubercules de pomme de terre en quatre mois. Ce sont des semences de base d'excellente qualité qui sont ensuite

## Les serres importées sont chères

*Cédric AWAMBA, Conseiller Technique  
Génie Civil, GIZ-ProCISA.*

### Quels sont les avantages comparatifs entre serres locales et importées ?

Les serres importées sont préfabriquées et chères du fait des frais d'achat, de transport et de douane. Leur montage demande une technicité rare. Les serres en matériaux locaux sont moins chères et la main d'œuvre locale pour les construire est facile à trouver.

### Quels types de matériaux locaux peuvent entrer dans la construction des serres ?

Les matériaux locaux ici désignent ces matériaux qui sont disponibles sur place dans les différents marchés camerounais, sans avoir besoin d'une importation quelconque. Ce sont : le gravier, le sable, le ciment, les moellons, les fers à béton, les tubes en acier, les bois durs pour les tables de culture des vitro-plants, les



cornières, platines et bien d'autres petits matériaux. La moustiquaire est utilisée dans une certaine mesure en remplacement de la toile qui ne se retrouve pas facilement sur le marché camerounais. Pour les premières serres construites, le CIP a appuyé les acteurs avec les toiles. Un grand pas reste encore à faire pour rendre ces toiles disponibles. C'est pour cette raison que le ProCISA et le CIP sont en train de dresser une liste des fournisseurs des toiles qui sera mise à la disposition des acteurs de la filière pomme de terre.

## Utiliser le bois à la place du fer

*Norbert Kenfack,  
Coop-Ca PROPOTEM,  
Djuttitsa.*



Pour fabriquer notre serre « locale, nous avons utilisé des chevrons à la place des barres métalliques à l'implantation, et des lattes pour les nervures. La fondation est faite en pierres disponibles dans la carrière du village à

Djuttitsa. Les chevrons sont désinfectés avant d'être mis en sol pour freiner l'action des termites et la pourriture. A la place de la toile importée qui coûte assez cher, nous avons adapté des moustiquaires. Nous veillons à ce que l'ossature de la bâtisse soit assez haute, à près de cinq mètres, pour faciliter la circulation de l'air à l'intérieur de la serre. »



déjà manipuler ce type de matériel végétal dans leurs propres serres. »

# Céréales, asticots, tourteaux et fourrages nourrissent les poules

L'alimentation de la poule compte pour plus de 70% des coûts d'exploitation. C'est un domaine clé pour réussir l'élevage.

« Dans le manuel Bonne Pratique d'Elevage développé par le ProCISA, un focus est fait sur le module alimentation qui contient un condensé de 60 formules alimentaires et des techniques complémentaires de production des asticots et du fourrage hydroponique pour supplémenter ou substituer la provende mise à la disposition des éleveurs après leur formation sur les bonnes

*Les aviculteurs accompagnés par le Projet Centres d'Innovations vertes pour le Secteur Agro-alimentaire (ProCISA) au Cameroun bénéficient des formations sur les bonnes pratiques d'alimentation.*

pratiques d'alimentation », déclare Guy Francis Kouyem, Chef d'Antenne ProCISA Adamaoua à Ngaoundéré.

Consultant/formateur auprès du ProCISA Adamaoua, Francis Dongmo Djitsa, conseiller agropastoral au Programme Développement Rural du CODAS Caritas Ngaoundéré, affirme : « Les poulets villageois ont besoin

d'une alimentation équilibrée en énergie, protéines, vitamines, minéraux et oligo-éléments pour être en bonne santé et bien grandir pour produire des œufs et de la viande. »

D'après ce formateur, les sources d'énergie sont : les céréales (maïs, sorgho et leurs dérivés tels le son et la drèche), les tubercules (patate, manioc). Les protéines

sont : la farine de poisson, les asticots, les légumineuses (haricot, soja), les insectes, les vers de terre, les tourteaux (soja, arachide, coton). Les minéraux proviennent de : coquillage, poudre d'os et sel de cuisine. Les vitamines proviennent de : fourrages (herbes) et des fruits. « Nous avons doté les coopératives

d'éleveurs de 03 broyeurs-mélangeurs dans l'Adamaoua pour produire des aliments de qualité » confie Guy Francis Kouyem. Ces équipements offrent une facilité à broyer et à mélanger les ingrédients en quantité en peu de temps pour nourrir les poulets.

**Marie Pauline Voufo**

## Se former pour bien élever

*Abdon Claude Chokote, éleveur à Gada-Djalingo.*



Je suis un ancien imprimeur, reconverti à l'élevage avicole. J'ai fait la connaissance du projet ProCISA qui m'a permis de suivre des formations sur le

logement, l'alimentation, la santé, la vaccination des sujets, la reproduction, le chauffage des poussins et l'engraissement. Je mets en pratique ces connaissances et mes poules sont en bonne santé.

Aujourd'hui le projet m'utilise comme éleveur modèle et facilitateur pour la mise à l'échelle des formations. J'ai déjà formé plus de 50 éleveurs en bonne pratique d'élevage.

## Un bon aliment doit couvrir les besoins du sujet

*Guy Francis Kouyem, Chef d'Antenne ProCISA Adamaoua.*



« Un bon aliment pour les poules permet de couvrir les besoins d'entretien, de production et de reproduction ; autrement dit de la

production de la chair et des œufs.

Il doit être équilibré, c'est-à-dire contenir tous les éléments nutritifs dans les proportions requises en fonction de l'âge du poulet. Il faut une formule alimentaire spécifique à différents âges : poussins, poulets en croissance, poulettes, pondeuses, poules en phase de finition. L'accompagnement du ProCISA avec l'appui du MINEPIA porte sur le renforcement des capacités des éleveurs

en techniques de production de leur propre provende à moindre coût. Les éleveurs apprennent à connaître les différentes matières premières disponibles et accessibles dans leur environnement. Puis, ils sont formés sur les techniques simples de production d'asticots, de fourrage hydroponique et de captage des termites pour nourrir leurs poules. »

## L'aliment varie selon l'âge du cheptel

*Francis Dongmo Djitsa, formateur au CODAS Caritas Ngaoundéré.*

Les besoins du poulet en « aliment varient selon l'âge et l'objectif de production. Diverses formules alimentaires sont disponibles. La composition de l'aliment doit tenir compte des matières premières disponibles localement. La provende n'est qu'un complément en aviculture traditionnelle. L'essentiel de l'aliment des



poulets villageois est constitué des feuilles vertes utilisées comme fourrage. »

## Le poulet villageois mange le fourrage

*Mme Kazi Madore, avicultrice à Bamyanga.*

« J'ai beaucoup appris sur l'utilisation du fourrage en aviculture, la production des asticots et des déchets de fruits et légumes pour nourrir les poules du village. J'ai moi-même développé une recette pour nourrir mes poulets, à base des déchets de cuisine et des restes de nourriture. Le résultat sur mes sujets est excellent. »



### Quelques formules alimentaires pour poulets villageois

| INGRÉDIENTS<br>(en kg) | DEMARRAGE<br>(poussins 1- 3 J) |           | CROISSANCE<br>(poulet 1 mois - 4 mois) |           | FINITION<br>(poulet 5 mois et +) |           | REPRODUCTION / PONTE |           |
|------------------------|--------------------------------|-----------|----------------------------------------|-----------|----------------------------------|-----------|----------------------|-----------|
|                        | (a)                            | (b)       | (a)                                    | (b)       | (a)                              | (b)       | (a)                  | (b)       |
| 1. Maïs                | 18                             | 31        | 23                                     | 29        | 23                               | 35        | 15                   | 31        |
| 2. Sorgho              | 0                              | 0         | 5                                      | 0         | 0                                | 0         | 8                    | 0         |
| 3. Remoulage           | 14                             | 0         | 11                                     | 0         | 18                               | 0         | 14                   | 0         |
| 4. Soja grillé         | 10                             | 16        | 3                                      | 11        | 3                                | 8         | 5                    | 15        |
| 5. Tourteau d'arachide | 0                              | 0         | 0                                      | 4         | 0                                | 0         | 0                    | 0         |
| 6. Tourteau de coton   | 0                              | 0         | 0                                      | 3         | 0                                | 0         | 0                    | 0         |
| 7. Farine de poisson   | 5                              | 0         | 5                                      | 0         | 3                                | 3         | 5                    | 0         |
| 8. Coquille            | 2                              | 2         | 2                                      | 2         | 2                                | 3         | 2                    | 3         |
| 9. Poudre d'os         | 1                              | 1         | 1                                      | 1         | 1                                | 1         | 1                    | 1         |
| <b>TOTAL (kg)</b>      | <b>50</b>                      | <b>50</b> | <b>50</b>                              | <b>50</b> | <b>50</b>                        | <b>50</b> | <b>50</b>            | <b>50</b> |
| Qté consommée/J        | 10g /poussin                   |           | 30g à 80g / poulet                     |           | 50g à 80g / poulet               |           | 100g à 130g / poulet |           |

NB : L'aliment est fonction de la saison et de sa disponibilité dans la zone.

## FICHE TECHNIQUE

# Culture du maïs à éclater : popcorn

*Le maïs à éclater est la sous-espèce de maïs qui peut produire du popcorn sous l'effet de la chaleur.*

**L**e maïs à éclater (*Zea mays* subsp. *everta*), de la famille des Poaceae, est la seule variété de maïs avec laquelle il est possible de faire du popcorn. Il dispose de plusieurs variantes issues d'hybridations.

Sans gluten, riche en fibres, en glucides il présente une bonne teneur en minéraux et vitamines. Le maïs à éclater est ultra facile à cultiver et de croissance rapide si l'on comble ses exigences de production.

Le maïs popcorn est utilisé pour l'alimentation humaine et animale. Du point de vue des valeurs nutritionnelles, le maïs popcorn est riche en valeurs énergétiques (Kcal) qui varient en fonction de la nature de l'huile utilisée lors de sa préparation et des techniques du préparateur. Son valeur nutritionnelle se justifie par sa richesse en nutriments, spécialement par une bonne teneur en carbohydrates, protéines, lipides, sels minéraux et vitamines.

## Différentes variétés

Certaines variétés sont des hybrides sélectionnés, alors que d'autres proviennent de variétés pollinisées librement (variété locales ou traditionnelles).

Plusieurs variétés traditionnelles de maïs à éclater sont sujettes à la verse (chute des plantes sous l'effet du vent), c'est pourquoi sa culture ne doit pas être dans les zones exposées à des vents violents.

Les variétés hybrides donnent de meilleurs rendements, sont moins sujettes à la verse, et leurs grains montrent une meilleure expansion à l'éclatement et une maturité plus uniforme.

Les différentes variétés de maïs à éclater conviennent à différentes méthodes d'éclatement (p. ex., éclatement à l'air chaud ou à la casse-roule).

Selon la couleur de la graine,



*Le popcorn se cultive localement.*

il existe plusieurs types de popcorn :

- Le pop-corn jaune

C'est la variété la plus commercialisée.

Les grains de cette variété se colorent d'une robe légèrement jaune lorsqu'ils éclatent. Les grains sont plus ou moins gros selon les variétés.

- Le popcorn sans cosse

La cosse du maïs correspond à l'enveloppe dure qui enferme la chair qui éclate par la cuisson. Très souvent, ce sont les variétés à petits grains qui remplissent cette caractéristique. Leurs grains peuvent être blancs ou jaunes, rouge antique, bleu minuit ou blanc tendre pour les plus petits grains et jaune large ou caramel géant pour les plus gros grains.

## Choix du terrain

Tout comme le maïs ordinaire, le maïs à éclater préfère des sols fertiles riches en matière organique, bien drainés et profonds. Eviter les fortes pentes et les précédents cultureaux céréales, préférer ceux des légumineuses (haricot, soja, arachide...). Le pH du sol devrait être de l'ordre de 6,0 à 6,8.

## Exigences climatiques

Comme toute variété de maïs, Everta est une sous-espèce exigeante en eau, la période la plus critique à cet égard est un moment qui vient immédiatement 10 jours avant la floraison et 10 jours après la floraison. Pour une bonne production, les précipitations ne doivent pas être inférieures à 200 mm, l'optimum étant de 450 à 600 mm. Là où la pluviométrie est insuffisante, l'irriga-

**Une température supérieure à 35°C réduit le rendement.**

tion peut être utilisée.

Le maïs nécessite une température de 21 à 31°C. Une température supérieure à 35°C réduit le rendement. Le maïs est une plante de lumière, ainsi il ne tolère pas l'ombrage.

## Préparation du terrain

La préparation commence par le défrichage et l'abatage si nécessaire.

Le labour peut se faire de manière mécanique (tracteur) ou manuelle (main d'œuvre). Le labour doit avoir une profondeur moyenne de 20 cm.

Enlever les mauvaises herbes et briser les mottes pour un bon lit de semence. Autant que possible, incorporer les résidus de la culture précédente dans le sol (il est intéressant de faire un apport de compost avant la plantation).

## Semences

Les semences doivent être de bonne qualité sélectionnées dans un centre de recherche ou choisies parmi les meilleurs épis de la récolte précédente. Toutefois, si les graines sont issues d'une semence hybride, il est déconseillé d'utiliser la récolte comme nouvelle semence.

Utiliser les bons grains venant du milieu de l'épi pour que la croissance soit homogène. Prévoir entre 15 à 20 kg de semences au plus par hectare.

## Semis

Le calendrier cultural du maïs popcorn est similaire à celui du maïs ordinaire, à la différence qu'il faut prendre les précautions d'isoler la parcelle pour éviter le phénomène de pollinisation croisée qui peut dégrader les propriétés du maïs à éclater. La germination se produit dans 3-6 jours après le semis. La floraison mâle commence après 40 à 50 jours après semis et la maturation des grains a lieu entre 90 et 100 jours.

Selon la zone de plantation, on peut avoir 2 campagnes de culture par an au Cameroun :

- En zone forestière (régions du Centre, Sud, Est, Littoral) et de hautes terres de l'Ouest, le semis a lieu en mars après les premières pluies, c'est-à-dire entre le 05 et le 15 mars pour la première campagne et entre le 10 août et le 30 août pour la seconde campagne.

- En zone sahélienne (Nord et Extrême-Nord), le semis a lieu dès le 1er juin, et on y pratique une seule campagne par an.



Le champ du maïs à éclater s'entretient comme celui du maïs ordinaire.

# Entretien du popcorn

*Le maïs popcorn se sème avec des écartements de 75 cm entre les lignes et 30 cm sur la ligne en mettant 2 graines par trou à une profondeur de 5 à 7 cm.*

**I**l est important de choisir les graines ayant un pouvoir germinatif élevé de plus de 90% (procéder à un test de germination). La densité de semis résultant est de 9-10 plants par mètre carré. Pour faciliter le semis en lignes, utiliser des piquets et les ficelles de semis bien graduées (30 cm) avec un marqueur indélébile. Utiliser les piquets de 75 cm pour la délimitation des lignes de semis. On a besoin de 10 à 20 kg de semences au plus par hectare

## Fertilisation

Elle dépend du niveau de fertilité du sol. L'utilisation de l'engrais minéral augmente sensiblement les rendements. Pour améliorer la fertilité du sol, il est recommandé une fumure organique de l'ordre de 15 à 20 tonnes par hectare. Il existe plusieurs sources de fumures organiques (compost, fumier d'origine animale).

## Lutte contre les mauvaises herbes

Le champ doit rester propre tout au long du cycle, surtout au cours du premier mois après le semis, tant que les feuilles n'ont pas encore couvert le sol. Utiliser une houe pour enlever les mauvaises herbes tout en évitant de ne pas enfouir profondément la houe pour ne pas casser les petites racines.

## Lutte contre les ravageurs

Le maïs à éclater est également victime de certains ravageurs comme la pyrale, les vers du maïs, les chenilles défoliatrices, les charançons, les rongeurs et les oiseaux.

- Pour lutter contre la pyrale, il est nécessaire d'effectuer un traitement préventif en vaporisant les soies des épis avec une huile minérale. Quant aux vers du maïs, ils peuvent être éliminés avec un insecticide biologique.

**Le champ doit rester propre tout au long du cycle, surtout au cours du premier mois après le semis**

- L'attaque des chenilles défoliatrices et ou des foreurs de tige présents dans les cornets foliaires avant la floraison. Leur contrôle se fait de manière préventive par le respect du calendrier cultural et de manière curative par l'application d'un insecticide à base de cyperméthrine

contre les chenilles et à base de carbofuran contre les foreurs.

- Les rongeurs et les oiseaux attaquent les épis en champ, il est important de garder le champ propre. Des épouvantails peuvent aussi être installés dans le champ.

- Les charançons créent des dégâts importants sur les graines pendant le stockage. L'attaque commence en champ, c'est pourquoi il est conseillé de récolter les épis aussitôt qu'ils ont séché, éviter les récoltes tardives, égrainer immédiatement après séchage, ensuite conditionner les graines sous vide dans les sacs plastiques.

- Il est strictement interdit de donner à l'homme ou aux animaux le maïs qui vient d'être traité chimiquement pour manger. Il est conseillé d'attendre l'expiration de la période de persistance d'action du produit chimique utilisé, pour la plupart des fois inférieure ou égale à 14 jours.

## Irrigation

Le maïs est très sensible au déficit hydrique de la période de 10 à 15 jours avant la floraison jusqu'à 10 à 15 jours après la floraison et même pendant la phase de remplissage du grain. La période de la floraison est la phase de végé-

tation la plus critique chez le maïs, car elle est très déterminante pour le rendement. Ainsi il est important de respecter le calendrier cultural déterminé par le cycle des pluies en fonction des zones de culture. Cependant, une irrigation par aspersion pendant la libération du pollen n'est pas recommandée.

## Récolte et séchage

Faire la récolte dès la maturité complète ou au moins à partir de quand le grain a une teneur en humidité ne dépassant pas 30%.

La récolte a lieu lorsque les spathes de l'épi (feuilles enveloppant les épis) ont jauni et que les feuilles sont en voie de dessèchement, les graines de maïs ne doivent plus pouvoir se rayer aux ongles. Séparer les épis malades ou attaqués par les insectes des bons.

Si l'humidité est trop élevée, il faut faire le séchage immédiatement au soleil (ou à la maison) pour quelques jours. Sélectionnez les plus beaux épis pour les semences de l'année suivante.

## Conservation

Pour l'expansion optimale d'éclatement, le popcorn doit être séché à 14 à 15% d'humidité du grain. Il ne faut pas que les grains soient ni trop secs, ni trop humide. Pour bien conserver le maïs, construire les cribs sur lesquels on arrange les épis. A la largeur de 60 cm à 70 cm perpendiculaire au sens du vent et sur un site bien aéré (prévoir 3m3 de crib pour 1 tonne de maïs grain sec). Y mettre le maïs après un pré-séchage de 2 à 3 jours des épis au soleil. Traiter les cribs et autres greniers à l'insecticide avant utilisation.

## Rendement

Les rendements pour le maïs à éclater peuvent varier de 2,5 t à 3 t/ha en Inde et 2 t à 2,5 t/ha au Nigeria. Cependant, ces rendements varient en fonction de la richesse du sol et des doses de fumure organique apportées.

**Appolinaire Tetang**



Le jeune Jojo ne se limite pas à la vente des popcorns grillés. Il livre également aux organisateurs d'événements des grains non grillés qu'il conditionne dans des bouteilles de 0,5l, 1l et 1,5l et vendues à 1000, 1500 et 2000 F CFA. Ce qui lui permet d'avoir un large éventail de clients et de maximiser ses gains. Grillée, la céréale offre un goût agréable aux consommateurs de tous les âges et classes.

Jojo assure également des livraisons à domicile. « Les clients me passent des commandes pour les anniversaires, baptêmes. Je vais soit griller sur place, soit livrer un nombre de paquets en fonction de la demande » confie-t-il.

Il propose à sa clientèle Yellow pop, King pop, Sélecta, les marques de maïs importées, car dit-il : « la variété locale n'éclate pas normalement. »

### Le popcorn local

A l'instar de Jojo, Frédérique Sama, ancien étudiant, trouve la vie stable grâce à la commercialisation des popcorns. « Avec la vente du popcorn je n'ai plus les problèmes de 2000 FCFA. Même quand le marché est dur, je réussis à obtenir un bénéfice conséquent chaque jour pour subvenir à mes petits besoins » affirme Frédéric.

Tout ne semble pas rose dans l'activité de vente de popcorns. Selon Jojo et Frédéric, la forte demande et la pénurie des variétés importées entraînent l'augmentation du coût du maïs. Le sac de 20 kg livré avant à 22.500 FCFA coûte aujourd'hui 29.000 FCFA.

Frédérique Sama qui a suivi une formation agricole, projette de se lancer dans la production du popcorn local.

**Kelly Ketchang à Zinchem**

## Le cacao rouge bientôt labélisé

*Saveur unique et arôme prononcé du cacao rouge camerounais le place sous les projecteurs d'une labélisation.*

Les chocolatiers sont unanimes sur les propriétés du cacao rouge camerounais. Il contient un taux de polyphénols (antioxydants) plus élevé que celui des autres pays. D'où l'intérêt du Comité national de promotion et de coordination des indications géographiques qui s'est réuni en sa 2<sup>e</sup> session le 26 mai 2023 à Yaoundé.

D'après Gabriel Mbairrobe, MINADER et président dudit Comité: « Il faut protéger ce produit de toute contrefaçon. La sécurisation de ce label permettra aux producteurs de tirer le maximum de profits. »

### Sur les traces du poivre de Penja

Le cacao rouge camerounais suit les traces du poivre de Penja et du miel blanc d'Okou. « Nous avons finalisé la procédure de mise en place de cette 3<sup>e</sup> IG », a indiqué Gabriel Mbairrobe. Michel Gonomy, chef du Projet d'appui à la mise en œuvre des Indications Géographiques à l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle (OAPI) note que : « C'est la zone du grand sud du Cameroun qui est propice à la culture du cacao rouge. » Sa protection permettra aux producteurs de cette zone de faire face aux contrefacteurs.

**Magloire Biwolé Ondoua**

# Le commerce du popcorn, une activité rentable

*Installés aux abords des espaces publics de la ville de Yaoundé, des jeunes tiennent les petites unités de vente de popcorn près à consommer.*

C'est à 9h au lieu-dit dispensaire Messassi que Jean Onana dit « Vip Jojo Popcorn » démarre sa journée. Installé derrière son matériel de grillage confectionné avec du matériel local, il accueille paisiblement, sourire aux lèvres les visiteurs qui arrivent pour se procurer sa marchandise. Soudeur à la base, Jojo s'est lancé il y a quatre ans dans la commercialisation du popcorn. Pendant que la plupart de ses camarades d'activité se prêtent à la location à hauteur de 1000 FCFA par jour ou 30.000 FCFA le mois du matériel de grillage, Jojo a préféré être propriétaire. « J'utilise la machine de grillage faite avec le matériaux locaux. Bien qu'elle soit plus chère à l'achat, 350.000

FCFA, il est très avantageux que le matériel importé. Il est résistant, rapide, mobile, et ne nécessite pas d'électricité », confie Jojo.

L'activité exige également d'autres éléments telle qu'une bouteille à gaz, une batterie, de l'huile, du sucre, des emballages pour s'y lancer. Aujourd'hui, Jojo travaille à son propre compte. Pour marquer la visibilité de son produit, il expose au-dessus de sa machine des paquets de popcorn à des prix accessibles. « Je veille à ce que toutes les catégories de personnes, jeunes, enfants et adultes trouvent chacun son compte à Vip Jojo Popcorn. Je propose à mes clients des sachets de popcorn à 50 et 100 FCFA » précise-t-il.

**Au cours de la période allant de mars à mai 2023, 58% des ménages présentent un taux de consommation alimentaire acceptable.**



Mensuel de l'entrepreneur rural

B.P. 11955 Yaoundé  
Route de l'ancien FONADER,  
Quartier Elig-Essono  
Tél. : (237) 222 22 46 82/242 14 56 54  
E-mail : lavoixdupaysan@saild.org  
Site web : www.lavoixdupaysan.net

#### Fondateur

Bernard Njonga

#### Directrice des rédactions

Marie Pauline Voufo

#### Coordonnateur des dossiers techniques

Appolinaire Tetang

#### Coordonnateur de la diffusion/marketing

Magloire Biwolé Ondoua

#### Rédaction :

Appolinaire Tetang

Rodrigue Kouang

Magloire Biwolé Ondoua

Marie Pauline Voufo

#### Rédaction Grand Nord :

Abbo Mohamadou

Chef du Bureau Régional du Centre :

Magloire Biwolé Ondoua

#### Chef du Bureau Régional du Littoral :

Bertrand Djami

#### Diffuseur Littoral :

Pompidou Ngamna

#### Chef du Bureau Régional du Nord :

Denis Bombé

#### Chef du Bureau Régional de l'Ouest :

Huguette Djawa

#### Diffuseur Bureau de l'Extrême-Nord :

Evelyn Sobkika

#### Bureau du Sud :

Jacques Pierre Seh

#### Santé/Nutrition :

Catherine Djité

#### Courrier & Fiche Technique :

Appolinaire Tetang (CDDR)

#### Ont collaboré :

Irénée Modeste Bidima

Aristide Tchouankeu, Vanessa

Nkwangue, Fabrice Kengne Fotso

Kelly Ketchang, Francine Souga,

Angélique Yonga

#### Infographie/Mise en pages :

Jean Kana

Tirage : 6 000 exemplaires

Impression : JV-Graf

Le journal  
La Voix Du Paysan  
est édité par :



Existe aussi en  
version anglaise :  
The Farmer's Voice

SIALY 2023

# L'agroalimentaire célébré à Yaoundé

**P**lacé sous le thème « Agriculture et agroalimentaire : enjeux et défis du libre-échange africain », le SIALY a regroupé du 03 au 09 juillet 2023 à l'esplanade du Musée National de Yaoundé, les acteurs nationaux et internationaux de l'agriculture et de l'agro-industrie.

Les plus de 300 exposants enregistrés étaient des agriculteurs, éleveurs, porteurs de projets, fabricants d'emballage, industriels du secteur de l'agro-alimentaire, instituts de recherche, écoles de formation et structures de financements. Le Salon était ouvert par Fuh Calistus Gentry, ministre par intérim de l'industrie qui représentait le Premier ministre.

## Accent sur la formation

Dans les stands les visiteurs pouvaient admirer l'explosion du Made in Cameroon: riz local, huile végétale, manioc transformé, farines à base du manioc, patate et banane plantain, beignets

*La 8ème édition du Salon International de L'Agriculture et de l'Agroalimentaire (SIALY) s'est tenue à Yaoundé en juillet 2023. Un moment d'échange, de partage et de formation pour les acteurs de l'agriculture et de l'agro-industrie.*

et brochettes de soja et de champignon, machines de transformation agroalimentaire et biofertilisants. L'éle-

vage du poisson hors-sol a donné à voir des silures de tous gabarits.

Pour Bibiane Atsama Motto,



Du riz en vitrine des produits locaux.

## Abondance des fruits sur les marchés

*Mangues, ananas, pastèques abondent dans les différents marchés de Yaoundé en cette période des vacances. Les consommateurs se régaler, les vendeurs se frottent les mains.*

**E**n juillet, on peut acheter 10 prunes à 500 FCFA, contre 1000 FCFA voire 1500 FCFA il y a un mois. Les mangues sont à la portée de toutes les bourses ; 50 ou 100 FCFA le fruit au détail ou 500 à 1000 FCFA le tas de 10 fruits selon la grosseur. Les consommateurs de la cité capitale se régaler. Le marché du Mfoundi à Yaoundé est l'un des principaux lieux de convergence des acheteurs.

« Les mangues et les prunes vendues ici proviennent de la Lékié », confie Jeannette, une revendeuse.

Certains fruits tels que les ananas et la pastèque sont pelés et vendus en tranches.

« Le commerce des fruits n'est pas toujours facile. Ce sont des produits hautement périssables au regard de l'éloignement des lieux d'approvisionnement et de la fragilité des fruits il ya des pertes », déclare Yolande.



Mais toutes ces revendeuses reconnaissent que le commerce des fruits est rentable. Surtout en temps de pénurie.

**Angélique Yonga**  
(stagiaire)

promotrice de l'événement : « Le SIALY donne l'occasion aux acteurs du secteur agricole et agroalimentaire de voir, d'apprécier et d'apprendre sur les innovations de leur secteur. Ils en profitent pour nouer des partenariats gagnant-gagnant. » L'édition 2023 du Salon international de l'agriculture et de l'agroalimentaire de Yaoundé a également donné lieu à des conférences, des ateliers de formation et des rencontres B to B et autres animations diverses.

« Au SIALY, j'ai bénéficié d'une formation en pisciculture hors-sol en milieu

urbain. Je suis en mesure d'élever des silures, des carpe et le tilapia », confie Appauline Douva, participante.

Présenté comme le plus grand rendez-vous sous régional du secteur agro-industriel en Afrique Centrale, le SIALY a mobilisé depuis sa première édition en 2010, environ 1,7 million de visiteurs locaux et internationaux, et plus de 3000 exposants, selon les organisateurs.

**Francine Souga**  
et **Angélique Yonga**

## Les vacanciers s'invitent dans le petit commerce

*Marchés, rues, carrefours sont pris d'assaut par les jeunes vacanciers dans la capitale camerounaise qui proposent divers articles dont des produits alimentaires.*



**J**uillet-août, période des vacances scolaires au Cameroun, coïncide avec la période des récoltes agricoles.

A Yaoundé, les jeunes gens dont l'âge varie entre 10 et 20 ans défilent, crient, passent et repassent pour proposer des marchandises aux clients. Erica, vendeuse ambulante au marché Mvog-Mbi à Yaoundé, a à peine 11 ans. Elève de CM2, elle parcourt le marché dès 8h du matin pour proposer du piment frais en paquet de 100 FCFA. D'autres jeunes hêlent les clients de partout. Sur leurs têtes sont hissés des plateaux de safous et plantain braisés, arachides bouillies, banane douce, etc. « Ces

enfants vendent à des prix abordables », déclare Sandrine, ménagère.

Dans les autres marchés de la capitale, de Mokolo à Ekounou, en passant par Etoudi, les vacanciers vont à l'assaut des clients. Stéphane, 15 ans, élève de Seconde au Collège Madeleine, vend les légumes frais dans la brouette ; il profite des vacances pour gagner de l'argent. Certains vacanciers font du porte à porte. La vente de proximité permet de toucher la clientèle à domicile. Tout est bon pour glaner des revenus, afin de soutenir les parents dans les préparatifs de la prochaine rentrée scolaire.

**Francine Souga (stg)**

## Des laveurs de voitures aux ambitions agricoles

*Tout en exerçant dans les laveries de voitures et motos à Yaoundé, plusieurs jeunes Camerounais nourrissent l'ambition de créer des plantations agricoles à terme.*

**B**rosse à la main droite, une éponge trempée d'eau et de savon à gauche, Martin, 32 ans, s'active assidument à nettoyer le véhicule que vient de garer un client à la laverie «Force One» située au quartier Kondengui à Yaoundé.

Il est 10 heures ce mercredi 07 juin 2023, le jeune homme est à sa quatrième voiture lavée. « Mon objectif est de laver au moins 10 voitures par jour », déclare Martin. « Après avoir soustrait les frais de la laverie, je peux avoir 5.000, voire 7.000 FCFA par jour », ajoute-t-il. Après 8 années passées dans le métier de laveur de voitures, le quotidien de Martin, Baccalauréat F4 (génie civil) en poche, est une routine. Sa journée de travail va de 6h15 mn à 18h. « Les meilleurs clients sont les propriétaires de véhicules personnels. Ils payent bien », confie Martin. Son ancienneté et son assiduité dans le métier lui permettent de glaner chaque jour de nouveaux clients.

Avec ses 5 collègues, la solidarité est de mise. Le travail peut se faire soit individuellement, soit en équipe. Les prix sont fixés en fonction de la qualité et de la grosseur du véhicule. Les motos se lavent à partir de 500 FCFA, les voitures à 1.000 FCFA, les camions et autres engins à 3.000 ou 4.000 FCFA.

« Après la laverie, je vais mettre sur pied mon champ

de bananier plantain » déclare son jeune collègue Gnambi Zang.

### Entreprendre dans l'agriculture

Martial Etoundi, 22 ans, exerce à la laverie «B and D express car wash» à Kondengui. C'est une laverie moderne dotée d'un karcher pour le travail. La laverie dispose des cuves pour pallier d'éventuelles coupures d'eau.

La journée de Martial commence à 7h30 et prend fin à 17h. Le prix du service est fixé de gré à gré entre le laveur et le client. Parfois, des clients satisfaits payent plus. « A chaque fin de semaine, je fais l'effort d'économiser 5.000 FCFA », affirme Martial.

Martin et Martial disent ne pas vouloir s'éterniser dans ce métier. Ils nourrissent des ambitions agricoles. Martin s'est procuré de la documentation sur la culture du cacao et de l'ananas. Il compte lancer sa cacaoyère dans son village situé dans la région du Centre.

Martial quant à lui veut entreprendre dans la production du maïs. Né de parents agriculteurs, il dit se donner encore du temps et quelques moyens financiers avant de retrouver le travail de la terre.

**Francine Souga (stg)**



Le prix du service à la laverie dépend du type de voiture.

Programme RESSAC

## Pour une recherche sur la forêt qui répond aux besoins du terrain



La forêt en Afrique Centrale attire les chercheurs.

*L'harmonisation des approches pour une recherche scientifique qui répond aux préoccupations des acteurs de terrain sur la gestion durable des ressources naturelles, était au cœur de l'atelier international organisé du 04 au 07 juillet 2023 à Ebolowa par le RESSAC.*

**L**e programme Recherche appliquée en écologie et en sciences sociales en appui à la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale (RESSAC), appuie les recherches conduites par des chercheurs titulaires de doctorat et de Master sélectionnés pour réaliser les projets élaborés par les partenaires de mise en œuvre. Cette option entend garantir des recherches scientifiques de qualité en Afrique Centrale.

La première phase du RESSAC lancée en février 2023,

accompagne 09 projets conduits par des institutions nationales, internationales, privées et des organisations de la société civile. 02 projets sont exécutés au Cameroun, l'un par l'Université de Dschang sur « L'analyse du fonctionnement et de la contribution des systèmes agroforestiers à base de cacao, café et palmiers à huile à la conservation de la biodiversité autour des concessions forestières », et l'autre par le Service d'Appui aux Initiatives Locales de

Développement (SAILD) sur « L'économie politique de la foresterie communautaire en Afrique Centrale ».

### Ecosystèmes forestiers d'Afrique Centrale

Financé par l'Union Européenne pour une durée de 04 ans, et mis en œuvre par le Centre de Recherche Forestière Internationale (CIFOR) et le Centre International pour la Recherche en Agroforesterie (ICRAF), le programme RESSAC entend renforcer l'impact de la recherche scientifique sur la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale. Il recherche les solutions opérationnelles à mettre en œuvre par les acteurs de terrain confrontés aux défis de la gestion des ressources naturelles.

38 participants de différentes institutions ont pris part à cet atelier de réflexion à Ebolowa, qui s'est achevé par la visite d'une scierie locale pour s'imprégner des activités d'une entreprise forestière certifiée.

**Fabrice Kengne Fotso (Stg)**

**« Le programme RESSAC recherche les solutions opérationnelles pour les acteurs de terrain confrontés aux défis de la gestion des ressources naturelles. »**

Insalubrité

# Après les eaux, la ville de Yaoundé envahie par les déchets



Les poubelles bondent les rues de la capitale.

*Cernés par les crues de la rivière Mfoundi pendant la récente période des pluies, les commerces, marchés, habitations et rues du centre-ville de la capitale Yaoundé sont désormais occupés par les ordures.*

**A** 11h le mercredi 7 juin 2023, il est pratiquement impossible de franchir la ruelle du marché des vivres du Mfoundi au centre-ville de Yaoundé. Produits étalés à même le sol, bousculades avec les vendeurs ambulants, embouteillages créés par des jeunes brouettiers, amas de déchets, sacs poubelles et bacs à ordures débordants, difficile de se créer un espace pour s'offrir un article dans cet espace marchand réputé pour sa disponibilité en vivres frais.

Il y a deux semaines, tout le centre-ville de la capitale camerounaise était inondé d'eau. Partir du lieu-dit Poste centrale pour le Carrefour intendance et le marché du Mfoundi, en passant par l'avenue Kennedy, était un véritable calvaire pour les usagers. A l'avenue Kennedy, certains s'exerçaient à

**« Les trottoirs de la capitale sont encombrés des poubelles et déchets de toutes formes au grand dam de la santé humaine et environnementale. »**

prendre des photos en temps de crue.

Les eaux évacuées, les rues sont vides, la rivière Mfoundi a retrouvé son lit normal. Seulement, après les inondations vient le temps de la pollution et des déchets. Partout dans la ville, les trottoirs sont encombrés des poubelles et déchets de toutes sortes au grand dam de la santé humaine et environnementale.

Le marché du Mfoundi à Yaoundé, d'une superficie de 287 km<sup>2</sup>, connaît une forte pollution. Pas un mètre sans rencontrer un tas de déchets des vivres. Commerçants, clients côtoient quotidiennement les eaux usées et odeurs nauséabondes. Pas de bacs à ordures érigés sur les espaces marchands. Les caniveaux jonchés d'ordures sont transformés en toilette de fortune par certains indisciplinés.

## Environnement pollué

Les tas d'ordures sont disposés le long du marché, ce qui contribue à polluer l'environnement.

Les tas des fruits et légumes exposés à même le sol près des ordures ne sont pas en adéquation avec les règles élémentaires d'hygiène et de salubrité.

Steve est vendeur de pastèque. De loin, ses fruits attirent et présentent une fraîcheur qui donne envie de les consommer. Mais de près, ils ne sont pas lavés. « Je ne lave pas les fruits avant de les vendre. Cela me prend trop de temps. Je les essuie juste s'ils ont de la boue avant de

les exposer sur le comptoir », affirme Steve.

Au vu du laisser-aller général qui perdure depuis quelques années, les usagers et les autorités municipales en charge de l'entretien de ce

marché de vivres au cœur de la capitale semblent méconnaître la pollution et ses méfaits sur la santé publique.

**Angélique Yonga (stagiaire)**

## Ordures et eaux souillées polluent

*Yonta, commerçant à l'avenue Kennedy.*



Nous n'avons pas de bac « à ordures ici. Il n'y a pas de ramassage des déchets. L'avenue Kennedy à Yaoundé est un lieu de convergence des populations qui pro-

duisent tous types de déchets rencontrés çà et là.

Les ordures prennent régulièrement la voie des caniveaux et égoûts. Les eaux de pluies stagnent et dégagent de mauvaises odeurs. Ce qui rend l'environnement pollué. Nous les commerçants de la place, nous nous sommes organisés chacun à avoir un sac poubelle pour nos propres ordures afin de pallier l'absence d'un bac à ordures.»

## J'ai perdu une marchandise chère

*Pacco, vendeur de montres à l'avenue Kennedy.*



Les inondations causent « d'énormes pertes économiques dans notre secteur ici à Kennedy. J'ai perdu une marchandise d'une valeur de 200.000 FCFA. Je me souviens qu'une année mon chef a eu des pertes estimées à 4 millions de FCFA.

Nous souffrons tellement ici à l'avenue Kennedy. A chaque pluie, l'eau entre dans les boutiques. Et quand il y a une inondation, nous sommes obligés de tout fermer pour éviter les vols. Nous sommes presque dans une cuvette. Il va falloir que les responsables de l'urbanisme réfléchissent beaucoup pour résoudre ce problème. Car les eaux qui inondent ici viennent de plusieurs flancs de la ville.»

**Propos recueillis par Angélique Yonga (stagiaire)**

## Techniciens et main-d'œuvres agricoles disponibles

Ets. TAM Serv. met à votre disposition des équipes dynamiques de techniciens et de manœuvres pour vos travaux et services dans le domaine agricole.

**Services proposés :** Etude de projets d'agriculture, diagnostic technique de vos plantations ; Création des pépinières, plantations, espaces verts et jardins ; Entretien des exploitations, Vente de plants (palmier à huile, cacao, café, hévéa, arbres fruitiers, moringa).

### Procédure pour contracter à la TAM Serv :

- Identification du site du projet, - Evaluation des travaux à effectuer sur le site, - Consensus sur le coût des travaux, - Signature du contrat - Début des travaux suivant les clauses du contrat.

Ets. TAM Serv. est situé à Nkoza - Yaoundé  
Contacts : Tél.: 697 230 951, Email. danessaga@yahoo.fr

## Campo



Les paysans de Campo à la pépinière.

## L'arboriculture fruitière adoptée

*Les communautés des villages Akak et Nkoélon dans l'arrondissement de Campo au Sud du Cameroun, produisent eux-mêmes des plants d'arbres fruitiers utilisés dans leurs champs.*

Grâce au projet « Agro-écologie pour le renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des familles de petits exploitants des villages de Campo-Ma'an » financé par le GEF Small Grants du PNUD, et mis en œuvre par le Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement (SAILD), plus de quarante bénéficiaires, majoritairement des femmes, ont associé dans leurs champs de vivres, des safoutiers (pruniers), avocats et du moringa au cours de la première campagne agricole 2023. « Ces espèces d'arbres font partie de nos habitudes alimentaires et ont des vertus médicinales », affirme Francine Ntyam, bénéficiaire de 30 plants de safoutiers et d'avocats.

### 10 hectares mis en place

Deux pépinières communautaires ont été mises en place à Akak et Nkoélon, pour la production des

plants. Pour y arriver, le SAILD a formé les bénéficiaires sur les techniques de multiplication et de production des plants d'arbres fruitiers. Les semences et le petit matériel d'entretien et suivi des pépinières ont également été mis à la disposition des bénéficiaires. « Nous ne disposons pas assez de pruniers dans l'arrondissement de Campo. Le fruit est pourtant bien apprécié. Mais pour en manger, il faut aller se ravitailler loin à Edéa ou à Yaoundé. Cette initiative va booster notre production de fruits », déclare Martin Ndongo de Nkoélon. Les villages Akak et Nkoélon, cibles du projet GEF Small Grants, sont situés à la lisière du Parc national de Campo-Ma'an. Leurs communautés font face à un manque de terre et de nourriture dû à la mise en place des étendues des palmeraies l'agro-industrie CAMVERT au Sud du Cameroun.

**Irénée Modeste Bidima**

## Sahel/Agriculture durable

# Un réseau créé pour la promotion de l'agroécologie

*L'initiative vise à accompagner la transition agroécologique en zone sahélienne du Cameroun.*

Les acteurs du secteur rural au Sahel camerounais mettent sur pied un cadre de réflexion permanent de promotion de l'agroécologie dans les régions du Nord et de l'Extrême-Nord.

Ce réseau a vu le jour au cours de l'atelier de réflexion sur l'agroécologie en zone sahélienne du Cameroun organisé le 10 mai 2023 à Maroua par le Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement (SAILD).

Il vise à promouvoir l'agroécologie dans la zone soudano-sahélienne et à accompagner la transition des systèmes de production locaux vers un modèle agricole et alimentaire alternatif. Il entend promouvoir un dialogue constructif avec les pouvoirs politiques. La plateforme regroupe pour l'heure, deux organisations non gouvernementales (ONG) locales que sont le SAILD et INADES-Formation.

Le réseau est ouvert aux autres acteurs du développement durable actifs dans les régions du Nord et de l'Extrême-Nord du Cameroun. « Ce réseau est une réponse à un besoin exprimé par les acteurs de la promotion de l'agroécologie qui peinent encore à assurer l'envol de ce système agricole alternatif dans la partie sahélienne du Cameroun, zone à écologie très fragile, fortement touchée par les perturbations climatiques », déclare Bouba, Chef d'antenne SAILD-Maroua.

### Renforcer la sécurité alimentaire

Cet atelier de réflexion sur l'agroécologie en zone sahélienne du Cameroun, a réuni une trentaine de participants parmi lesquels des représentants du MINADER, du MINEPDED, du Conseil Régional de l'Extrême-Nord, des communes de Maroua 1

et 3, des Organisations de Producteurs (OP) du Nord et de l'Extrême-Nord et des Organisations de la Société Civile (OSC).

La rencontre était organisée dans le cadre du projet « Agroécologie pour le renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des familles des petits agriculteurs dans les régions de l'Est et de l'Extrême-Nord Cameroun » financé par l'ONG allemande, Pain pour le Monde.

Les participants se sont inspirés des résultats d'une étude menée par le SAILD sur les pratiques agroécologiques mises en œuvre dans la zone sahélienne du Cameroun pour analyser les contraintes et défis de l'agroécologie dans cette zone afin de dégager des actions pertinentes pour sa promotion dans tout le Cameroun.

**Abbo Mohamadou**



Le réseau pour la promotion de l'agroécologie au Sahel est animé par l'ONG SAILD.

## Extrême-Nord /Koutouloum



Les feuilles de moringa, recherchées sur le marché, sont consommées fraîches ou séchées.

# Le moringa assure des revenus stables aux producteurs

*Cultivé par la quasi-totalité des agriculteurs du village de Koutouloum dans l'arrondissement de Maroua 1er, le moringa constitue la première source de revenus de certains producteurs.*

« Cultivé pour ses feuilles aux multiples vertus nutritionnelles, le moringa est une excellente plante mellifère qui sert aussi à la fabrication des biofertilisants. »

Tout visiteur empruntant l'axe Meskine-Katoual via le village de Koutouloum dans le département du Diamaré à l'Extrême-Nord du Cameroun, ne peut échapper à la beauté des champs de moringa qui se dressent le long de son itinéraire. Les habitués du parcours sont fascinés par les étendues de parcelles de moringa. Cette légumineuse a réussi à s'enraciner dans les habitudes culturelles de cette partie du Cameroun, où la production des céréales règne sans partage.

Au milieu d'une vaste zone agricole ceinturant la localité de Koutouloum, se dresse une parcelle d'environ 1 hectare sur laquelle, des dizaines de rangées de tiges de moringa soigneusement taillées à la même hauteur, ondulent au gré du vent. Leurs feuilles vertes pâles sont fraîches et prêtes à la consommation. Aminou Yanoussa, propriétaire de l'exploitation évaluée en cette matinée de juin 2023, la quantité de feuilles de moringa qu'il pourrait fournir à ses clients de Maroua, dès le lendemain. La maturité des

feuilles lui fait espérer des gains conséquents. « Il faut que je mobilise l'équipe de récolte », déclare-t-il.

Le jeune agriculteur récolte les feuilles de moringa deux fois par mois. La capacité de l'arbuste à croître rapidement et à résister à la sécheresse lui permet de ravitailler les marchés de la capitale de l'Extrême-Nord en toute saison.

C'est surtout en saison sèche, lorsque les feuilles de moringa se font rares sur les marchés qu'Aminou Yanoussa réalise les meilleures affaires. Il affirme enregistrer des ventes de l'ordre de 100.000 francs CFA en moyenne par récolte. Ceci constitue plus de cinq fois les recettes réalisées pour des quantités équivalentes en saison pluvieuse.

Otées des charges de la main d'œuvre des ouvriers et du transport, les recettes engendrées par cette activité sont selon Aminou Yanoussa sa plus importante source de revenus. « La vente du moringa constitue de loin, ma principale entrée d'argent. Cette plante produit en toute saison, c'est un grand avantage. Sa production n'est

pas très contraignante. Elle a une croissance très rapide, les récoltes se font à des cycles extrêmement courts », confie-t-il.

## Plante aux multiples vertus

Le moringa a toujours été présent dans les jardins de case des riverains de Koutouloum et des villages environnants de Maroua. D'abord cultivé principalement pour les vertus nutritionnelles de ses feuilles dont la consommation permet de lutter contre la malnutrition chez les nourrissons et les femmes allaitantes, le moringa regorge de plusieurs autres avantages.

Les producteurs de Koutouloum ont intensifié progressivement la production de cet arbuste réputé mellifère (les abeilles le butinent pour produire du bon miel). D'aucuns le cultivent pour ses feuilles bonnes pour la fabrication des purins et autres biofertilisants utilisés en agroécologie.

« Lorsque j'ai commencé à cultiver le moringa, beaucoup de mes camarades se sont moqués de moi. Au-

jourd'hui, presque tous sont devenus des producteurs de moringa dans notre village », témoigne Aminou Yanoussa. A l'instar de plusieurs producteurs de Koutouloum, Aminou Yanoussa prospecte désormais de nouveaux marchés. Depuis peu, il fournit des feuilles de moringa séchées aux acheteurs grossistes de la partie sud du Cameroun, qui les commercialisent ensuite à Yaoundé, Douala et même dans les pays voisins tels le Gabon, le Congo et la Guinée Equatoriale.

« Plusieurs organismes de développement forment les producteurs sur les techniques de transformation du moringa. Mais à Koutouloum, nous tardons à bénéficier de tels appuis, alors que nous en avons tant besoin », confie le jeune producteur. Son vœu est d'acquérir des connaissances affinées sur la transformation du moringa, pour tirer le meilleur profit économique de cette plante aux multiples vertus.

**Abbo Mohamadou**



## La planète s'insurge contre le plastique

*La 50ème journée mondiale de l'environnement célébrée le 5 juin 2023 a révélé que l'humanité produit chaque année, plus de 400 millions de tonnes de plastique.*

**L**a journée mondiale de l'environnement 2023 a été un appel à combattre la pollution plastique. Placée sous le thème « solution à la pollution plastique », elle a relevé que plus de 400 millions de tonnes de plastique sont produites chaque année, dont la moitié est conçue pour n'être utilisée qu'une seule fois. Moins de 10% de ce plastique est recyclé.

Malgré les appels à la réduction de la production du plastique, plusieurs industriels au monde continuent de contribuer à la pollution de la planète en mettant à la disposition des utilisateurs des tonnes de plastiques.

Au Cameroun et dans le monde, chaque jour, l'équivalent de plus de 2.000 camions à ordures remplis de plastique est déversé dans les océans, rivières, lacs et caniveaux.

Le plastique est fabriqué à partir de combustibles fossiles. Selon les experts, plus il est produit, plus il est également brûlé. Une situation qui aggrave la crise climatique et la santé. Brûlés, les microplastiques se retrouvent

dans la nourriture et l'eau consommées, plus grave, dans l'air respiré.

### Des solutions

Si au Cameroun la commémoration de la 50e édition de la journée mondiale de l'environnement a été marquée par des sensibilisations de masses sur les effets nocifs du plastique, le ramassage des déchets plastiques et le curage des caniveaux, des solutions proposées au niveau mondial semblent être efficaces pour lutter contre ce fléau.

D'après le dernier rapport du Programme des Nations Unies pour l'environnement, la pollution plastique peut être réduite de 80% d'ici à 2040 si dès maintenant les efforts sont axés sur la réutilisation, le recyclage, la réorientation et la diversification des produits.

Les gouvernements, les entreprises et autres parties prenantes se doivent d'intensifier et accélérer les mesures pour se débarrasser de la dépendance au plastique.

**Magloire Biwolé Ondoua**

# « La pollution plastique est un problème réel »

*Clarisse Fombana, Programme Forêts et Environnement, SAILD Yaoundé.*

### Pourquoi célébrer une journée mondiale de l'environnement ?

La journée mondiale de l'environnement est initiée depuis 1972 par l'assemblée générale des Nations Unies. Elle se célèbre pour la première fois en 1973 sous le slogan « une seule planète terre ». La Journée mondiale de l'environnement est donc une plateforme mondiale qui vise à insuffler les changements positifs, à modifier nos habitudes de consommation, ainsi que les politiques nationales et internationales. Elle regroupe ainsi des millions de personnes à travers le monde qui s'engagent à protéger la planète. Elle facilite également la sensibilisation et la prise d'initiative pour répondre aux défis urgents de cette planète, qu'il s'agisse de la désertification, de la lutte contre les changements climatiques, de la criminalité faunique liée aux espèces sauvages ou du combat contre la pollution plastique.

### Pourquoi l'édition 2023 a mis l'accent sur la pollution plastique ?

La pollution plastique est un problème réel et ses conséquences sur l'environnement et sur les hommes sont autant drastiques qu'elle en fait un problème mondial. Des millions de tonnes de plastiques sont produites chaque année, dont la plupart utilisée une seule fois. Les déchets de plastique non recyclés se retrouvent alors dans les lacs, les rivières et les mers, enfouis dans les sols ou encombrant les décharges.

### Quelles sont les formes les plus sévères de destruction de l'environnement au Cameroun ?

Au Cameroun, l'agriculture est la première cause de destruction de l'environnement. Les systèmes de productions agricoles au Cameroun sont

encore très moins développés. Des millions d'hectares de forêts sont détruites pour pratiquer l'agriculture. Des millions de tonnes de produits chimiques de synthèse sont utilisées dans les exploitations agricoles avec de graves conséquences sur l'environnement et sur la santé humaine.

L'exploitation forestière arrive en seconde position. Le faible contrôle de cette activité et la corruption ont donné libre cours à l'exploitation forestière illégale qui se fait sans aménagement causant la déforestation, la perte de la biodiversité et la désertification. Ensuite se suivent l'exploitation minière et les pollutions plastiques.

### Quelles sont les mesures prises par les pouvoirs publics, partenaires au développement et ONG pour remédier à cette situation ?

Plusieurs mesures sont prises par différents acteurs et à plusieurs échelles pour la



préservation de l'environnement au Cameroun. Nous pouvons citer les cadres réglementaires très bien élaborés, les cadres institutionnels mis en place, les mesures de lutte contre la corruption, les systèmes de contrôle développés, etc.

Le Cameroun bénéficie des donations des partenaires au développement pour renforcer ses actions sur la préservation de l'environnement. Des projets sont mis en place par des ONG pour renforcer la résilience des communautés et lutter contre les changements climatiques.

**Propos recueillis par  
Magloire Biwolé Ondoua**



# Fabrication de la pierre à lécher

*Les ingrédients et le process de fabrication sont assez simples. Après production le bloc est mis à la disposition des animaux en l'accrochant à un support accessible pour être léché.*

## Ingrédients, matériels

- Sel iodé (sel de cuisine) : 1,8 Kg, - Ciment et argile : 0,5 Kg, - Poudre d'os : 1,20 Kg, - Eau : 1,5L, - Moule : 1 - Truelle : 1, - Piquet : 1  
- Assiettes de 2L : 4, - Cuvette de 10L : 1

## Processus de fabrication

Pour fabriquer la pierre à lécher, l'éleveur doit d'abord réunir les ingrédients et outils nécessaires que sont le ciment, l'argile, le sel iodé, la poudre d'os, l'eau, le moule, la truelle, le piquet, les assiettes et une cuvette.

- Contrôler la structure de chaque ingrédient comme le sel et le ciment qui ne doivent pas être en grosse motte. La poudre d'os ne doit pas avoir les fragments d'os mal écrasés.

- Ensuite, peser chaque ingrédient et le mettre dans une assiette.

- Verser le ciment et l'argile dans la cuvette et mélanger jusqu'à obtention d'une poudre homogène.

- Ajouter la farine d'os et mélanger jusqu'à obtention d'une poudre homogène.

- Introduire le sel et mélanger. Il faut s'assurer pendant le mélange que ni les amas, ni les adhésions ne se forment au fond de la cuvette.

- Faire un creux au milieu du mélange, y verser de l'eau et malaxer à l'aide des deux mains pour obtenir un mélange homogène.

- Ajouter progressivement de l'eau et vérifier que le mélange se prenne en une motte, donc un faible niveau d'humidité.

- Laver le moule et s'assurer que les parties intérieures sont mouillées. Puis, Former une motte et remplir le

moule.

- Appuyer énergiquement sur le mélange afin de favoriser un bon compactage dans le moule.

- A l'aide d'un piquet, faire un trou au centre de la brique. Ce trou qui traversera la brique servira plus tard de passage pour la corde qui aidera à suspendre la pierre à lécher dans l'enclos des ruminants.



*C'est un excellent aliment minéral pour les ruminants.*

- Enlever délicatement le moule et le piquet.

- Laisser sécher le bloc à l'ombre pendant au moins dix (10) jours avant de le

**« La pierre à lécher favorise la croissance des os chez les jeunes animaux sevrés »**

**Aristide Tchounkeu  
Agronome SAILD**

## EN PRATIQUE

ramasser ou de l'utiliser.

### Utilisation

La pierre ainsi fabriquée est utilisée par les gros et petits ruminants. Pour cela, l'éleveur se sert d'une corde qu'il passe dans le trou et fixe la pierre à lécher dans l'enclos des chèvres, moutons ou bœufs.

La pierre ne doit pas être posée directement au sol. L'éleveur peut choisir si les animaux doivent avoir le libre accès ou alors rationner son apport.

Une pierre à lécher de 4 Kg est suffisante pour un cheptel d'au moins 10 petits ruminants. Au cas où le léchage n'est pas spontané, il est conseillé d'asperger la poudre de farine de maïs et la poser dans l'enclos des animaux.

## Importance de la pierre à lécher pour les ruminants

*La pierre à lécher ou bloc à lécher, est un complément alimentaire qui a pour rôle d'apporter les minéraux aux animaux.*

**P**résentée sous forme d'un bloc, la pierre à lécher est composée principalement de sels minéraux, en particulier de chlorure de sodium. Elle est mise à la disposition des chèvres, moutons, bœufs et chevaux pour palier d'éventuelles carences en sels minéraux comme le calcium, le phosphore, le sodium. La pierre à lécher est utilisée par les animaux en pâture qui ne reçoivent pas un aliment composé équilibré.

Les éléments utilisés pour sa fabrication sont : le ciment, l'argile, le sel iodé, la poudre d'os, et l'eau.

Pour certains éleveurs de ruminants, l'alimentation est basée sur l'exploitation du pâturage naturel et peu d'éleveurs la complètent. Plusieurs études comme celles menées par Tendonkeng et al (2011) dans le département de la Mvila au Sud du Cameroun, révèlent que 36,8% des éleveurs complètent l'alimentation des petits ruminants et

parmi eux, seulement deux éleveurs (3,51%) donnent la pierre à lécher.

### Caractéristiques

Chez les femelles gestantes ou allaitantes et les jeunes animaux sevrés, la consommation de la pierre à lécher permet d'avoir de bonnes performances zootechniques. Chez la femelle allaitante, les minéraux comme le calcium, le phosphore et le sodium favorisent la consommation de l'eau et une bonne production laitière. Cette bonne

production laitière permet à la femelle d'allaiter son petit sans rencontrer une carence minérale comme celle en calcium qui entraîne la baisse de la sécrétion de lait. Chez les jeunes animaux sevrés, la pierre à lécher favorise la croissance des os en leur apportant les minéraux nécessaires pour leur ossification.

La pierre à lécher est un peu rare sur le marché. Les éleveurs peuvent en fabriquer non seulement pour leurs petits et gros ruminants, mais aussi pour vendre.

**Aristide Tchounkeu  
Agronome SAILD**

**Les éléments utilisés pour sa fabrication sont : le ciment, l'argile, le sel iodé, la poudre d'os, et l'eau.**





# Vendez et achetez vos produits agricoles sur

L'application Mobile La Voix Du Paysan

Téléchargez gratuitement



LVDP-Mobile