

Dossier spécial : Les cailles



L'élevage des cailles, la reproduction, l'alimentation, les soins.

Editorial : Il faut essayer.

Vous l'avez demandé avec insistance : à travers les courriers ordinaires, électroniques, le téléphone, l'interpellation verbale. Vous vouliez savoir davantage sur l'élevage des cailles et vérifier tout ce qui se raconte, de bouche à oreille, sur les vertus curatives des œufs de cailles.

Nous avons pris cette demande très au sérieux et avons pris le temps qu'il fallait pour répondre, nous espérons sincèrement, à toutes les questions que vous vous posez, que vous nous posiez.

Pour pouvoir répondre avec célérité à ces questions, il nous a fallu du temps. Mais aussi des compétences que nous sommes allés chercher dans les institutions universitaires ou des centres de recherche. Raison pour laquelle nous avons fait une édition qui couvre 2 mois (février et mars)

Nous avons surtout donné de l'importance à certains détails qui ne se trouvaient pas dans les précédents articles sur les cailles.

Nous avons aussi enquêté sur les débouchés et la possibilité d'organiser rationnellement la commercialisation des cailles et de leurs œufs.

Pour ce qui est des vertus curatives des œufs de cailles, nous pouvons affirmer, sans risque de nous tromper que les témoignages que vous allez lire sont suffisamment édifiants. Ils nous autorisent à vous conseiller, que vous soyez atteint d'hypertension artérielle, du diabète, de faiblesse sexuelle... ou que votre bulletin médical affiche fièrement un RAS (Rien à signaler), l'œuf de caille est un aliment utile pour votre santé. Vous ne perdez rien. Il faut essayer

Mais La Voix Du Paysan ne le dira jamais assez : quelle que soit l'efficacité d'un produit, votre médecin demeure le seul gage de votre santé M.N.

Quelques questions posées sur les cailles

Une fiche technique sur l'élevage des cailles et les vertus médicinales ?

Je souhaiterais avoir une fiche complète traitant de l'élevage des cailles : les bienfaits des oeufs, maladies soignées par les oeufs de caille. Je souhaiterais également recevoir une Newsletter de La Voix Du Paysan. Merci.

Nicole Ateba, Yaoundé

Comment faire éclore les œufs de cailles ?

J'éprouve un plaisir à parler des cailles que j'aime beaucoup. Mais lorsque j'ai tenté de les élever j'ai buté au niveau de l'éclosion de leurs œufs. Ne disposant pas de couveuse je me suis mis tout simplement à consommer mes oeufs. Pouvez-vous me montrer un moyen bon marché qui me permettrait de les faire éclore ?

Pascal André Hegmam, Edéa



EN BREF

Santé

27/03/09 -

L'alimentation des cailles, construction des cages, choix des reproducteurs, techniques d'incubation

La caille est un oiseau qui affectionne une alimentation diversifiée : farine ou graines fines très riches en protéines, verdure (courgette, salade, bananes, papaye...).

Peut-on élever les cailles dans l'Adamaoua ?

Mes félicitations pour tout ce que vous faites non seulement pour les Camerounais, mais pour le monde à travers les nouvelles dont vous nous gratiez au quotidien. Etant nouveau lecteur et passionné pour l'élevage et l'agriculture, je voudrais en savoir plus sur les techniques de culture pour les plantes suivantes : tomates, haricots verts, haricots blancs, Poivrons); les techniques d'élevage des aulacodes ainsi que les moyens à mettre en jeu pour débiter. Peut-on élever les Cailles dans l'Adamaoua ? Je compte m'installer dans l'Adamaoua. S'il y a des références sur tout ce que je vous demander sur votre site, je serais ravi. Merci et bon courage.

Jean Dieudonné Doko Sela , Garoua

Sénégalais cherche fournisseurs camerounais des œufs de caille

Merci pour votre contribution précieuse dans l'orientation de vos lecteurs à travers la diversité de thématiques que vous publiez.

Je réside à Dakar et je voudrais entrer en contact avec des éleveurs de cailles au Cameroun pour discuter des modalités pour m'en faire livrer. Tous mes essais jusqu'à présent ont été vains. Je regagne de l'espoir en lisant des articles qui me font savoir qu'il existe des éleveurs au Cameroun.

Félicitations et merci d'avance pour votre aide.

Herman Oualbiogo, Dakar - Sénégal

LA CAILLE, SES ORIGINES ET SA BIOLOGIE GENERALE



*Il existe environ 40 espèces de cailles dans le monde. Elles sont les plus petits animaux de l'ordre des galliformes et de la famille des phasianidés (comme les faisans et les perdrix). Seule la caille japonaise (*Coturnix coturnix japonica*) est domestiquée et élevée à travers le monde. La caille est un petit oiseau habitué à gratter le sol et à vivre en petites bandes dans les champs. Naturellement de couleur beige avec des petites taches blanches (mouchetures), la sélection en élevage a fait apparaître des coloris de plus en plus variés, allant du blanc aux plumages brun foncé. Ce sont les performances de ponte et la précocité de cet oiseau qui aurait motivé son intégration dans les espèces domestiques.*

La domestication de la caille aurait été initiée simultanément en Chine, Corée et Japon dans les années 1300. La maîtrise de son exploitation a dès lors connu des avancées au fil du temps. Notamment au Japon, il a été noté vers 1590 un intérêt pour la caille comme animal de distraction (chant du mâle) et de plus en plus pour l'alimentation. L'élevage de la caille encore appelé coturniculture aurait commencé vers 1910 au Japon. C'est dans les années 50 que la caille domestique a été introduite en Europe d'où peu à peu elle a gagné d'autres régions du monde. On estime probablement que c'est très timidement dans les années 80 que les cailles domestiques ont fait leur apparition en Afrique subsaharienne. Ce serait des missionnaires chrétiens qui de manière très discrète ont importé des petits groupes de cailles. La dissémination et le

développement au Cameroun n'ont pas beaucoup été l'objet d'une attention ou d'une volonté précises.

Chez la caille, c'est la femelle qui a un poids plus important que le mâle (aussi appelé coq). La détermination du sexe se fait en général autour de 30 jours sur la base de la coloration du plumage au niveau du sternum : chez le coq, il est rougeâtre orange et plutôt beige avec des taches brunes ou noires chez la poule. Les cailles se reproduisent rapidement et supportent une diversité de conditions d'élevage. Les données chiffrées usuelles de la caille du Japon élevée sont les suivantes :

Poids vif	100-160g (lignées légères) 235-280g (lignées lourdes)
Longueur du corps	120-180 mm
Besoin alimentaire	20-25 g/jour
Besoin en eau	30 ml
Durée de couvaision	17-18 jours(min :15 ; max :20)
Performance de ponte	200-300 œufs/an
Age au début de la ponte	45-60 jours

L'ORGANISATION DU MARCHÉ DE CAILLES EN OCCIDENT



Il existe selon les pays des règles minimales d'installation des élevages des cailles. Dans le contexte camerounais, aucune législation particulière ne régit l'élevage de cailles.

On compte en Europe une organisation des élevages de cailles intégrant différents segments. Les fermes réputées pratiquent la sélection des souches sur la base des performances données, notamment la ponte. La diffusion se fait au moyen des restaurants et revendeurs spécialisés ou des petites associations corporatives. L'accès au marché est régi par la demande. Certains éleveurs entretiennent des relations de grande confiance avec une clientèle régulière et des grandes surfaces offrent des rayons dans la section diététique. On a aussi identifié des fabricants de matériel d'élevage : suceurs goutteurs, enclos, mangeoires, alvéoles (caissettes à œuf), incubateurs.

LES CAILLES DANS LE MONDE

La caille a été domestiquée pour la première fois en Extrême-Orient, notamment en Corée, Chine et Japon dans les années 1300. Mais c'est au Japon que cet élevage a reçu ses lettres de noblesse où on a commencé, au début du siècle passé, à élever et à exploiter les cailles pour leurs œufs et pour leur viande. Malheureusement, Il sera quasiment décimé avec la deuxième guerre mondiale et reprendra peu à peu son ampleur pour être aujourd'hui, au Japon, le deuxième élevage de production de volaille (après la poule).

La caille d'élevage a été introduite en Europe un peu avant 1950. Les

pays européens où cet élevage a déjà une certaine notoriété sont : la France et la Roumanie. En France, la caille est élevée essentiellement pour sa chair. D'après le témoignage d'un expatrié, plus de 100 millions sont abattues chaque année. On y trouve des entreprises qui mettent sur le marché plus de 300 000 cailles chaque semaine. Ces cailles sont vendues fraîches et congelées. Les œufs sont généralement vendus pour être gobés comme amuse-gueules, au moment de l'apéritif, ou pour décorer un plat. Par contre en Roumanie, c'est plutôt les œufs qui sont recherchés et utilisés dans des traitements naturels. Pour la plupart des pays, l'élevage des cailles se fait encore de manière artisanale, mais on y trouve aussi de véritables entreprises d'une cinquantaine d'employés

ORGANISATION LOCALE DU MARCHE



Bien que les éleveurs parviennent à vendre leur production grâce à la forte demande, il n'y a pas pour le moment une véritable organisation du marché. La grande majorité des éleveurs s'efforcent de tisser chacun son propre réseau de vente et de vendre lui-même directement ou indirectement les œufs de cailles aux consommateurs. D'autres utilisent des relais (des pressing, des boutiques, alimentation, etc.) qui servent de lieu de dépôt et de livraison des commandes en accordant des petites commissions de vente à ces tiers. Parfois ce sont les anciens clients qui deviennent de véritables distributeurs et commerciaux.

D'autres éleveurs de cailles procèdent par la livraison des prospectus et des petites annonces dans lesquels figurent en bonne place leurs contacts téléphoniques. Ceci étant, jusqu'à présent, le marché reste informel et les ventes de chaque éleveur dépendent de sa popularité. Vu la très forte demande en œufs de cailles, certaines structures ont réussi à se faire des débouchés largement supérieurs à leurs capacités de production. Pour honorer leurs engagements, elles rachètent la production des autres éleveurs. Pour ceux qui débutent, c'est la première solution à portée de main pour vendre sans beaucoup transpirer, avant de tisser eux même leur propre réseau. Il suffit de localiser ces grossistes qui achètent les œufs de caille à 100 F voire 125 F, pour les revendre à partir de 150 F.

Dans l'élevage des cailles, on ne vend pas que les œufs. Des recettes non négligeables proviennent de la vente de la chair, des cailleteaux, des géniteurs, de la fiente de cailles. Là aussi, rien n'est vraiment formel mais on sait que les cailleteaux (très recherchés) et les géniteurs sont vendus aux autres éleveurs, la fiente aux agriculteurs, la chair de caille se vend jusqu'ici à des consommateurs. Parlant de ce dernier produit, les éleveurs de caille ont commencé à recevoir des appels de pied de plusieurs pâtisseries et restaurants, mais se réservent pour le moment de déclencher un mouvement qu'ils ne pourront pas contrôler par la suite, le temps d'agrandir leur cheptel. Figurez-vous que si un éleveur s'engage à livrer 20 cailles par jour à 30 pâtisseries, il doit disposer d'au moins 600 cailles par jour, ce qui fait environ 18 000 cailles à livrer par mois. Malheureusement, aucun éleveur de caille n'a encore ce potentiel au Cameroun.

Message du CICaC

*Pour vos commandes de cailles et des œufs de cailles,
voici la bonne adresse :*

Conseil Interprofessionnel des Cailles du Cameroun (CICaC)

Tél. : 22 12 98 00 / 96 20 62 12 / 75 06 00 72 / 75 34 84 78

E-mail: cicac2009@yahoo.fr / www. cicac.org

Suite aux nombreuses déconvenues survenues dans les négociations individuelles sur la commercialisation des produits de l'élevage des cailles, notamment les commandes des cailleteaux et des œufs de cailles, le Conseil Interprofessionnel des Cailles du Cameroun (CICaC) informe le public qu'il centralise les commandes et organise les livraisons dans les délais convenus de commun accord avec les clients. Pour toute commande, et autres demandes de conseils, bien vouloir nous contacter à notre adresse ci-dessus.

Le Secrétaire Général du CICaC, Simplicie Parfait Tchami

HISTORIQUE ET EVOLUTION DE L'ELEVAGE DES CAILLES AU CAMEROUN



La coturniculture ou élevage des cailles aurait été introduit il y a une trentaine d'années, mais est resté éclipsé par les élevages dits conventionnels.

Les Camerounais d'obédience chrétienne connaissaient la caille uniquement comme animal biblique ayant nourrit le peuple d'Israël au désert, jusqu'au jour où ils ont découvert dans un ouvrage de La Voix Du Paysan (Le recueil de fiches techniques tome 2) qu'un religieux Français basé à Ngoro, à environ 150 de kilomètres au nord de Yaoundé en élevait. Tout porterait donc à croire qu'il aurait été la première personne à élever les cailles au Cameroun. Mais d'après le Père Bernard Klein, il connaît quelqu'un d'autre qui l'a précédé. « Deux choses m'ont motivé pour me lancer dans l'élevage des cailles : mon goût pour toutes sortes d'élevages (antilopes, potamochères, pintades de forêt, francolins communs, canards sauvages, etc.), et une occasion unique qui m'a fait hériter en quelque sorte, des installations et des sujets (la caille du Japon) que mon ami, le Père Joseph de Sangmélina, venait de lancer quelques années plus tôt. C'est donc lui le vrai pionnier de cet élevage au Cameroun. Il avait rapporté d'Italie, début des années 80, une soixantaine d'œufs de cailles, ainsi qu'un petit incubateur de marque « Covatutto ».

Presque au même moment, un expatrié français chargé des Télécommunications dans l'Adamaoua, M. Arnaud, lança un élevage à Ngaoundéré qui prit fin lorsque lui-même partit en retraite dans son pays, quelques années plus tard. Quant au Père Joseph, après des années, il fut affecté à Maroua, et c'est pour cette raison qu'il me proposa de prendre la suite. Je développai les choses pour arriver à produire mille cailles par mois. Pendant de longues années la production mensuelle fut de 1000 oiseaux. C'est plutôt le SAILD qui s'en est chargé en publiant un document sur Ngoro dans son recueil de fiches techniques pour l'élevage. C'est à partir de ce moment-là que j'ai commencé à être inondé de courriers venant de toute la République, et cela continue encore aujourd'hui par téléphone ou internet. J'ai donc vendu des reproducteurs à des éleveurs venus de tout le pays, mis à part l'Extrême Nord ».

D'autres éleveurs, après avoir eu vent de l'information selon laquelle les œufs soignaient des maladies, ont emboîté le pas au Père Klein, étant encouragés par les multiples témoignages des malades (asthmatiques, diabétiques, cardiaques, etc.) qui se sont trouvés soulagés ou guéris après des cures d'œufs de cailles. Pour mener à bien leurs élevages, certains de ses coturniculteurs se sont documentés sur Internet, et vont jusqu'à fabriquer eux-mêmes des incubateurs avec des matériaux locaux. Les deux éditions de La Voix Du Paysan de Février et Mai 2008 sur le traitement par les œufs de cailles et l'élevage des cailles n'ont fait que renforcer les convictions des uns et des autres.

LES BASSINS DE PRODUCTION, CARTOGRAPHIE DES ELEVEURS

L'élevage des cailles reste embryonnaire au Cameroun, mais on assiste néanmoins depuis un certain temps à un engouement, voire un déploiement perceptible de cette activité au Cameroun. La ville de Yaoundé et ses environs semblent détenir la palme d'or en nombre d'éleveurs et de cheptel, et même de consommateurs de la caille et de ses produits dérivés. Une véritable dynamique y a déjà pris corps, au point où c'est de cette zone, que partent aujourd'hui presque toutes les initiatives visant à développer et à asseoir cet élevage au Cameroun. L'une des raisons de cet hégémonie semble être le rôle de vulgarisation joué par le SAILD (Service d'Appui aux Initiatives locales de Développement), une ONG basée à Yaoundé à travers son journal La Voix Du Paysan, et de la proximité avec un des pionniers de cet élevage au Cameroun (Père Bernard Klein basé à Ngoro, 150 kilomètres environ au nord de Yaoundé) Les autres zones de production non moins significatives sont les régions du Littoral, l'Ouest, le Nord-Ouest, du Sud-Ouest, le Sud, et l'Est. Dans le grand Nord, seule la région de l'Adamaoua, notamment la ville de Ngaoundéré regroupe quelques éleveurs. Il faut néanmoins noter qu'une étude où un recensement n'a pas encore été effectué pour connaître exactement le nombre des éleveurs de cailles au Cameroun.

Pour l'avenir, tout laisse penser que cet élevage se développera en grande partie dans les villes, d'une part parce que ceux qui se lancent dans cet élevage visent prioritairement les grands marchés où ils peuvent plus facilement écouler leurs produits grâce à la forte concentration de la demande, et d'autre part pour l'accès facile aux intrants d'élevage

L'alimentation des cailles, construction des cages, choix des reproducteurs, techniques d'incubation



La caille est un oiseau qui affectionne une alimentation diversifiée : farine ou graines fines très riches en protéines, verdure (courgette, salade, bananes, papaye...).

L'aliment concentré doit avoir une mouture fine, sans toutefois être très poudreuse. Une eau de très bonne qualité, renouvelée régulièrement doit toujours être à la disposition des cailles, et à toutes les étapes de leur élevage. La composition de l'aliment doit permettre de couvrir tous les besoins (croissance, entretien et dépenses d'exercice entre autres) des sujets.

Quel pourcentage de protéines, de calcium, de matières grasses

Voici un exemple de composition en régime de base pour les pondeuses

Une expérience sérieuse a montré que les besoins en protéines brutes de la caille domestique pour la ponte maximale sont compris entre 16-17%, pour un niveau d'énergie de 2,65 kcal.EM/g d'aliment. Pour la croissance, un taux de 21% de protéines brutes est largement suffisant au démarrage et un peu moins pour l'engraissement. Le calcaire est déterminant surtout pour la qualité des œufs. Une déficience en calcium et phosphore se traduira par des œufs fêlés et de faible valeur commerciale. Les données relatives aux normes alimentaires chez la caille sont éparées et étalées dans le temps. La caille consomme environ 35 g/j. Il est observé que la consommation chez les cailles diminue avec l'âge.

Ingrédients	Quantité en %
Blé	30,0
Maïs	37,0
Tourteau de soja (44%)	20,0
Farine d'herbe déshydratée	2,0
Poudre d'os	2,0
Calcaire broyé	7,0
Phosphate bicalcique	1,0
Complément vitaminique	0,5
Complément minéral	0,5
Total	100

Source : Guillaume, J., 1970

Quelques formules alimentaires proposées dans le commerce donnent les compositions suivantes :

Eléments	Catégories d'animaux		
	Cailleteaux	Reproductrices	Cailles pour viande
Protéines brutes	24,5%	15,5%	17,5%
Matières grasses brutes	5,0%	3,5%	3,0%
Cendres brutes	6,0%	10,0%	5,5%
Cellulose brute	3,0%	4,5%	3,5%
Phosphore	0,64%	0,6%	0,63%
Méthionine	0,61%	0,36%	0,4%
Vitamine A	15.000 UI/kg	15.000 UI/kg	15.000 UI/kg
Vitamine D	33.000 UI/kg	33.000 UI/kg	33.000 UI/kg
Vitamine E	46 mg/kg	100 mg/kg	50 mg/kg
Sulfate de cuivrique pentahydraté/cuivre	12 mg/kg	15 mg/kg	12 mg/kg

Source : Versele-Laga, Belgique, 2009

Voici une autre formulation avec des ingrédients simples

Ingrédients	Catégories d'animaux		
	Cailleteaux	Reproductrices	Cailles pour viande
Farine de maïs	40%	50%	60%
Farine de soja	10%	12%	10%
Farine de poisson	14%	8%	7%
Farine d'herbe (sélectionnée)	3%	6%	3%
Farine de lait	5%	5%	3%
Remoulage de blé	20%	18%	16%
Levure de Torula	2%	1%	1%
Autres	1kg de carbonate/500 kg d'aliment et 10 g de vitamines A, B et sulfate de manganèse	3kg de carbonate/500 kg d'aliment et 200 g de sel de cuisine, vitamines A, B	1,5kg de carbonate/500 kg d'aliment et 200 g de sel de cuisine, vitamines A, B et sulfate de manganèse

Source : Menassé, V., 2004

LA CONSTRUCTION DES CAGES



Les cages peuvent être en bois ou grillagées, en batterie selon la disponibilité financière du futur éleveur et de manière à ce que la gestion de l'alimentation et ...

Les cages peuvent être en bois ou grillagées, en batterie selon la disponibilité financière du futur éleveur et de manière à ce que la gestion de l'alimentation et de l'abreuvement soit facilement accessible, ainsi que le ramassage des œufs.

Lorsque les cages sont faites en bois, il faut utiliser le copeau (déchet de bois) qu'on pourra recharger lorsque le mélange est assez émietté. Lorsque les cages sont faites en batteries grillagées, cela pose moins de problème parce qu'on n'a pas besoin du copeau. Il faut simplement vider régulièrement les déchets qu'on reçoit en dessous.

Le logement des reproducteurs

Pour obtenir des œufs normalement fécondés, il est nécessaire d'empêcher les combats entre les mâles. Il est donc préférable de loger les reproducteurs par lots séparés, si telle est la méthode adoptée, chaque lot étant comprenant un mâle et une ou plusieurs femelles. Un excellent modèle de cage de reproduction est reconstitué par un élément genre batterie de ponte, entièrement métallique. Il est conçu pour recevoir un mâle et trois femelles séparés par une cloison amovible. Les dimensions de cette cage sont les suivantes : 1m de long sur 0,40 m de large et 2,20 m de haut. Mangeoires et abreuvoirs sont placés en façade. Le plancher grillagé, en pente douce vers l'avant, permet un ramassage facile des œufs qui ne peuvent être ni salis, ni fêlés.

Les batteries de ponte individuelles se présentent sous l'aspect d'une série de cages miniatures dont les dimensions de chacune ne dépassent guère 0,20 de long sur 0,20 m de large et 0,15 m à 0,20 m de haut. Ces batteries comportent jusqu'à huit étages. Le plancher en grillage à mailles de 1,5 mm, en pente douce vers l'avant ou vers l'arrière rend facile le ramassage. Comme pour le modèle précédent, les mangeoires et les abreuvoirs sont disposés sur une façade, parfois même sur deux. L'éclairage artificiel est encore plus nécessaire aux cailles reproductrices qu'il ne l'est aux poules. Des expériences récentes ont montré que la façon d'éclairer valait mieux que la durée de l'éclairage valait mieux que la durée de l'éclairage. C'est ainsi que d'excellents résultats ont été obtenus avec seulement dix heures par 24 heures

LES METHODES DE REPRODUCTION

Il existe deux méthodes principales de reproduction qui se pratiquent toutes deux en batterie. Chacune d'elle, comme nous allons le voir, possède des avantages et des inconvénients.

La première, qui réclame moins de main d'œuvre et de matériel, consiste à entretenir les producteurs par lots plus ou moins importants de un ou plusieurs mâles, avec un nombre variable de femelles. Ce mode d'élevage présente les inconvénients suivants :

- combats fréquents entre les mâles
- nervosité générale
- ponte et fécondation plus ou moins bonnes et irrégulières
- surveillance difficile, contrôle de production individuelle impossible

Pour la deuxième méthode, on prévoit une cage pour chaque pondeuse et pour chaque mâle qui sont tenus séparés par les batteries différents. Les dimensions des cages peuvent être réduites (0,20 mètre sur 0,20 mètre). Dans ce cas, il faut périodiquement amener le mâle dans la cage de la femelle pour qu'ait lieu l'accouplement. Quelques minutes suffisent pour chaque accouplement, mais l'inconvénient majeur de ce système réside dans le fait qu'il crée finalement des pertes de temps considérables, surtout lorsque l'élevage atteint une certaine importance. En contrepartie, il présente des avantages incontestables et en particulier celui de pouvoir exercer une surveillance étroite et chacun des reproducteurs. Il permet en outre d'obtenir une excellente fécondation des œufs, un contrôle rigoureux de la ponte et de la fécondité et d'éviter plus aisément une consanguinité trop étroite

LE CHOIX DES REPRODUCTEURS

Pour créer un élevage, il est nécessaire de se procurer des bêtes de souches chez un éleveur sérieux. On évitera par la suite une consanguinité trop étroite en introduisant un sang nouveau dans le troupeau tous les deux ou trois ans. Du choix des reproducteurs dépend l'avenir et la renommée de l'élevage. Il est donc indispensable de sélectionner des sujets capables de transmettre à leurs descendants, une somme de qualités recherchées: vitalité, croissance rapide, ponte abondante, fertilité, etc.



Au Japon, la sélection porte surtout sur les capacités de ponte, souvent au détriment du poids. Ceci est à éviter dans notre pays où l'on recherche à la fois, d'une part la rapidité de croissance, la conformation, l'aptitude à l'engraissement, et d'autre part une ponte aussi abondante que possible. Pour y parvenir, il faut avant tout éviter que les femelles n'entrent en ponte trop tôt (avant 40 jours), et de faire reproduire des mâles trop jeunes. Bien entendu, on écartera impitoyablement du lot des reproducteurs tout sujet ne présentant pas les caractères morphologiques du sexe auquel il appartient

L'âge des reproducteurs

Les femelles : les femelles commencent à produire à l'âge de 5 semaines. Certains sujets particulièrement précoces entrent en ponte dès leur trentième jour d'existence, mais ces oiseaux n'ayant pas atteint une maturité suffisante, leurs œufs sont encore petits et très souvent infertiles. Dans tous les cas, on doit s'efforcer d'éviter que les femelles commencent à pondre avant leur sixième semaine. D'une manière générale, les œufs sont utilisables pour l'incubation dès la septième semaine.

Les mâles : la maturité sexuelle des mâles est légèrement plus tardive que celle des femelles et il n'est jamais raisonnable d'employer pour la reproduction, des mâles âgés de moins de 8 semaines. Le développement des organes sexuels chez le mâle, prêt pour la reproduction, fait apparaître au dessus du cloaque, une petite poche rouge, très visible, grosse comme une noisette, qui constitue une réserve de sperme. Pour les femelles, la période de grande fertilité s'étend tout au long de la première année de ponte. Les meilleurs mâles pour la reproduction sont ceux qui sont âgés de quatre à cinq mois. Pour conserver une bonne fertilité des œufs à couver, il est préférable de remplacer les reproducteurs chaque année.

Les mâles s'habituent très rapidement à ce genre de manipulation et se laissent saisir sans difficulté. Il peut arriver que certaines jeunes femelles refusent l'accouplement. Cela ne signifie pas qu'il en sera toujours ainsi et il convient de présenter à nouveau le mâle quelques jours plus tard dans la cage de la femelle. Généralement, celle-ci se montre plus conciliante mais si elle persiste dans son refus, au bout de trois à quatre tentatives à quelques jours d'intervalles, il faudra alors l'écarter du lot de reproducteurs. Les œufs sont prêts pour l'incubation quatre jours au moins, après le premier accouplement.

LES TECHNIQUES D'INCUBATION



L'incubation artificielle est un des moyens les plus exploités pour développer la coturniculture. En l'absence, d'incubateurs spécialisés, nos éleveurs peuvent bien exploiter les petits incubateurs conçus localement pour les poules.

Pour ce faire, il faut préparer l'incubateur/couveuse, notamment pour ce qui est de la température. La température adéquate d'incubation est de 38°C pour toute la durée de séjour des œufs. Le retournement doit avoir lieu pendant les 14 premiers jours. L'humidité relative devra être autour de 53% pour la même période. Ensuite, il faudra atteindre 58% (en augmentant la surface d'évaporation) pour faciliter l'éclosion.

Les séparations seront enlevées pour que l'éclosion se fasse aisément. Environ 5% des cailleaux éclosent au 16ème jour et 60% le 18ème jour et près de 5% au 19ème jour. Mais avant, on pourra procéder au mirage comme chez les autres volailles pour détecter les œufs clairs et ceux où les embryons sont morts. Dès le 15ème jour, il faudra ajouter deux cuillères à soupe de vinaigre dans l'eau du bac. L'acide acétique du vinaigre de cuisine facilite la fragilisation de la coquille aidant ainsi les cailleaux à casser et sortir de leur « prison ». A la sortie de l'incubateur, les cailleaux pèsent près de 8g. Le tri peut alors avoir lieu en vue de l'élimination des sujets présentant des tares à l'éclosion : bec croisé, pattes déformées, manque de vitalité.

La caille domestique couve très exceptionnellement ! Par conséquent pour les petits éleveurs, il est recommandé de recourir à des poules naines, sélectionnées comme des bonnes couveuses qui peuvent ainsi recevoir jusqu'à 20 œufs de cailles.

Pour assurer un bon démarrage à ses cailleaux, il est conseillé de mettre en place une poussinière dont les températures pour les différentes périodes sont les suivantes :

Éclosion : 38° C

2ème jour 35° C

3ème jour 32° C

5ème jour 28° C

10ème jour 22° C

Après 15 jours 18-22° C

Source : caille des Blés 2009

La poussinière devra être préparée au moins 24 à 48 heures avant le transfert des cailleaux qui sont très sensibles à des températures extrêmes. Éviter le vent direct sur les sujets. Pour que les jeunes animaux ne s'entassent pas dans l'obscurité, il est recommandé que l'éclairage de la poussinière soit maintenu continu (24/24) pendant au moins les 10 premiers jours quand le plumage recouvre déjà tout le corps des cailleaux. A cet âge, les cailleaux pèsent autour de 60 g

LES ELEVEUSES



Il existe selon les pays des règles minimales d'installation des élevages des cailles. Dans le contexte camerounais, aucune législation particulière ne régit l'élevage de cailles. On compte en Europe une organisation des élevages de cailles intégrant différents segments. Elles sont de deux catégories : les éleveuses pour le démarrage au sol, et les éleveuses de batteries. Les éleveuses pour le démarrage, au sol fonctionnent généralement à l'électricité. Il est préférable en effet, d'éviter les fortes bandes de jeunes cailles car ce sont les lots de 100 ou 200 sujets qui donnent le meilleur rendement. Les éleveuses électriques sont par conséquent très indiquées.

Les éleveuses batteries de démarrage sont conçues dans l'ensemble, de la même manière que celles que l'on utilise pour les poussins avec, cependant quelques modifications dues à la petite taille des jeunes cailles. Pour le plancher, on emploie un grillage à mailles fines (6 mm). On utilise souvent un genre de petite batterie chaude individuelle, étudiée habituellement pour l'élevage de 40 à 50 sujets jusqu'à l'âge de cinq semaines. Cette batterie comprend un compartiment à parois pleines, chauffé électriquement, attendant à un petit parc grillagé où sont disposés mangeoires et abreuvoirs.

Les dimensions totales sont les suivantes : 0,80 m de long sur 0,55 m de large et 0,24 m de haut. Le compartiment chauffé mesure 0,32 m de long sur 0,55 de large. Le plancher est constitué par un panneau grillagé, les déjections tombent sur une plaque ou sur un tapis plastique amovible. Deux trappes s'ouvrent à chaque extrémité permettant d'accéder à l'intérieur de la batterie. Son poids total est d'environ 15 kg. Ces éleveuses peuvent être groupées par deux, trois, quatre ou cinq éléments sur un même chariot monté sur les roues, le tout formant un ensemble pratique et peu encombrant

COMMENT S'Y PRENDRE AVEC LES CAILLETAUX ?

Les jeunes cailles ont un duvet jaune rayé de brun qui les fait ressembler à des pintadeaux, la taille mise à part.

A leur naissance, les cailleaux pèsent environ 6 grammes mais leur croissance est extrêmement rapide durant les premiers jours de leur vie. Dès le troisième jour, on voit apparaître les premières plumes aux ailes. A trois semaines, les jeunes cailles sont entièrement emplumées. On commence à pouvoir différencier les sexes à partir de l'âge de 2 semaines mais un sexage définitif ne peut guère avoir lieu avant la troisième semaine.

Lorsque les nouveaux nés sont alimentés avant d'avoir 24 heures d'âge, on enregistre une mortalité élevée dans les jours qui suivent. On est beaucoup moins certain du résultat quand à savoir s'il faut laisser jeûner les cailles nouvellement éclosent pendant 24 heures ou plus. Certains éleveurs préconisent en effet 48 heures de jeûne, d'autres même 72 heures. Il a été démontré que les meilleurs rendements étaient obtenus avec seulement 24 heures de jeûne.

Chauffage et mortalité des cailleaux



Une certaine mortalité survenue chez les sujets de moins de trois semaines est absolument normale et pratiquement inévitable. Ces pertes ne doivent cependant pas dépasser la proportion de 15%. Dans la pratique, une mortalité de l'ordre de 8 à 10 % est courante. Au cas où ces chiffres seraient trop largement dépassés, l'éleveur doit réviser ses méthodes d'élevage et d'alimentation. Dans les cages de chauffage, la température doit avoisiner les 38°C et elle diminuera au fur et à mesure qu'ils grandissent. Ils doivent consommer un aliment de premier âge et leur abreuvoir doit avoir les petites pierres tout autour pour empêcher la noyade de manière à ce qu'il y ait de l'espace seulement pour leur bec. A 10 jours, les jeunes possèdent déjà les plumes et peuvent supporter les températures de 24 à 25 °C.

En dix jours, le cailleteau avoisine les 60 grammes et c'est le moment idéal pour commencer l'engraissement qui fera 5 semaines pour 220 grammes à l'âge adulte.

Comment obtenir de bons œufs et ce qu'on peut gagner dans un projet d'élevage de cailles



Félix Meutchieye, agronome Zootechnicien, Département de Zootechnie/FASA, Université de Dschang

Quel type d'alimentation fait de l'œuf de caille un bon œuf ?

« Pour obtenir de bons œufs, il est important de respecter une alimentation aussi près que possible des habitudes naturelles de la caille. »

L'œuf est le reflet de ce que mange la caille. La caille pond des œufs dits diététiques qui ne contiennent pas de cholestérol. Comparés aux œufs de poules, ils contiennent 6 fois le taux en vitamine B1, 15 fois le taux en vitamine B2, des proportions élevées de vitamines A, D3 et E. Ils contiennent 5 fois plus de fer et de micro éléments (potassium, calcium, zinc et soufre...). Pour obtenir cette qualité des œufs, il est important de respecter une alimentation aussi près que possible des habitudes naturelles de la caille. Les éléments synthétiques et divers agents de croissance (antibiotique) doivent être proscrits. La caille affectionne picorer et fouiner dans la poussière de la volière. Ainsi, pour la production des œufs à des fins diététiques, l'élevage au sol serait recommandé. L'alimentation de la caille peut être enrichie par de l'herbe fraîche, des feuilles de choux fines, de la salades, des pommes de terres ou même de la cristophine ébouillannée. Les cailles acceptent aussi du riz, de préférence cuit, ainsi que d'autres féculents (riches en amidon) qui sont abondants dans notre contexte. En plus, il se trouve que les cailles aiment manger des insectes ou leurs larves. C'est le cas des vers de farine qu'il est facile d'obtenir (laisser de la farine dans un milieu humide et chaud) et de donner aux cailles régulièrement.

A quel âge la caille commence à pondre ? Pendant combien de temps peut-elle pondre et peut-on prolonger la durée de ponte ?

La caractéristique majeure de la caille domestique est sa précocité relative. En effet, la maturité sexuelle est atteinte au bout de la sixième semaine après éclosion. Cependant les coqs ne deviennent véritablement actifs que vers la 8ème semaine alors que les femelles le sont deux semaines plutôt. La caille pond de manière économique pendant environ 8 mois.

La performance de ponte dépend de l'alimentation en premier mais aussi des conditions d'élevage. Les installations d'élevage doivent permettre autant que possible les densités optimales et une bonne hygiène. En général, lorsque que les enclos disposent d'une partie bien protégée (zone de retrait), il est inutile d'ajouter des nids. Si le besoin se fait sentir, ils doivent être partiellement couverts et pourvus de litières (hauteur moyenne de 16 cm et une surface de 20 cm sur 20).

Comme chez la plupart des oiseaux, l'éclairage et la température jouent beaucoup sur les performances de ponte chez la caille. L'éclairage naturel sans besoin de prolonger en soirée suffira largement dans les régions tropicales dans la mesure où la longueur du jour (autour de 12 heures) varie peu ou pas, notamment près de l'Equateur. Il suffira de laisser autant que possible entrer dans l'enceinte d'élevage de la lumière

naturelle, à moins de compléter si le bâtiment est peu exposé. Mais alors, il faudra respecter une intensité d'au moins 15 lux (lumière du jour). En cas d'éclairage artificiel, ne pas dépasser 16 heures par jour. Il est souhaitable d'éviter des lumières très intenses et brusques qui entraîneraient de la panique et par conséquent des accidents malheureux. La caille pondeuse a une zone de confort thermique autour de 20°C. En dessous de 15°C, la ponte s'arrête et la pondeuse mue. La reprise de la ponte pourra avoir lieu au moins 6 à 7 semaines plus tard. Ainsi les températures extrêmes et l'exposition au vent doivent être évitées.

Comment contrôler la reproduction des cailles, la collecte et la conservation des oeufs ?

Le ratio conseillée coq/poule chez la caille est de 1 / 6-8 ; mais pour une meilleure fécondité, il est recommandé un ratio 1 / 5 en vue de favoriser la fécondité quand on fait dans la production des cailleteaux. Il est possible de mettre deux groupes dans une même cage. Mais attention, les cailles peuvent devenir très agressives en cas d'introduction ou de changements de sujets. Alors, en cas de besoin, changer plutôt de cages en introduisant de nouveaux sujets pour permettre une réadaptation commune à l'ensemble du groupe.

Les œufs destinés à l'incubation doivent avoir des caractéristiques moyennes suivantes : poids autour de 12 g, longueur de 34 mm et diamètre minimum de 25 mm. Les œufs trop petits, trop gros, trop pointus ou trop ronds doivent être éliminés et destinés à la consommation. Il est à noter que ces valeurs peuvent varier en fonction de la souche (œufs de 9 g pour les petites cailles). Chaque caille pondra toujours des œufs avec des motifs et des coloris identiques, parfois lisses ou plâtreux ! Ainsi, il est facile de reconnaître les bonnes reproductrices. La fécondité des œufs n'est pas fonction des motifs ou de la couleur.

Le taux de fécondité moyen des œufs ramassés est de près de 80%. Les œufs sont pondus en soirée, et il faut les ramasser avec précaution. Pour une collecte aisée, prévoir des enclos avec une pente de près de 5% pour que les œufs roulent vers un canal de collecte loin des pattes et des souillures des pondeuses. Le stockage devra avoir lieu dans un endroit frais (autour de 15°C et avec une humidité relative de 60°C). Les caves sont les plus indiquées dans notre contexte. S'il fait trop sec, le blanc s'évapore en partie à travers la coquille. Les œufs doivent être retournés au moins une fois par jour et très délicatement pour éviter la rupture de la chalaze, et surtout que le jaune ne colle à la membrane qui l'enveloppe, ce qui entraînerait la mort du futur embryon.

Peut-on envisager l'engraissement des cailles comme chez les poulets de chair ?

Pour la production des cailles à manger (viande), il faut une teneur de 15-20% de protéines ; en général, il faudra toujours porter sa préférence pour le tourteau de soja dont la composition correspond bien à l'obtention d'une viande de caille appréciée. Après la poussinière et donc la phase de démarrage pendant lesquelles les cailleteaux sont nourris à la farine, l'engraissement commence-ront dès le 30ème jour avec une nourriture plus adaptée. Pour une caille de 160 g au moment de la vente ou de l'abattage, il faut compter au moins 800 g d'aliment. La densité est aussi importante pour ce type de production. On peut placer 35-40 cailles

en engraissement par cages d'un demi mètre carré. La caille à des performances de croissance relativement intéressantes pour sa consommation alimentaire. L'indice de consommation générale est de 4 Pour une caille de 220 g, on peut obtenir 170 g de viande fine à cuire.

Quels sont les problèmes liés à la reproduction des cailles chez nous ?

Le gros problème auquel l'élevage de caille au Cameroun, risque d'être confronté est à n'en point douter celui des souches. En effet, la circulation des reproducteurs est peu suivie. La consanguinité est courante. Il n'existe pas un centre réel de sélection, de contrôle et de diffusion des animaux performants. Ceci pourrait constituer un frein au développement de la coturniculture locale. De plus, les équipements spécialisés sont en général peu disponibles et leur adaptation au contexte national n'a que trop tardé.

CE QU'ON PEUT GAGNER DANS UN PETIT PROJET D'ELEVAGE DE CAILLES

Pour 100 sujets de caille : 70 femelles prêtes à pondre, 30 mâles matures

1er exemple : en vendant les oeufs

Dépenses

A l'achat, 100 sujets de cailles prêts pour la ponte font : 2500 F X 100 = 250 000 F

Construction de la cage en prévision pour 300 cailles et tous les accessoires électriques et autres, soit un forfait de 80 000 F

Mangeoires + abreuvoirs 20 000 F

Boîte à pharmacie 11 000 F

Alimentation 28 000 F

Imprévus 11 000 F

TOTAL 400 000 F cfa

Recettes

Pour 70 femelles, on a en moyenne 60 œufs par jour avec toutes les conditions réunies.

En vendant vos œufs au bas mot à 100 F l'unité, vos recettes journalières sont de 6000 F cfa, soit environ

180 000 F cfa par mois. Donc en 2 mois, vous avez près de 360 000 F cfa, ce qui n'est pas loin des 400 000 F cfa investis au départ. Si vous vendez vos œufs à 150 F, vous êtes sûr de récupérer entièrement ce que vous avez investi.

Ces cailles vont pondre pendant environ 12 mois. Si pour la suite vos dépenses mensuelles sont d'environ 50 000 F CFA (alimentation, produits pharmaceutiques et autres. Vous n'achetez plus les cailles et vous ne construisez plus les loges). Il va vous rester 130 000 F/mois, soit 1 300 000 F cfa de gagné pour les 10 derniers mois dans la vente des œufs. Dès que le rendement de ponte baisse, vous pouvez vendre vos cailles pour la consommation de leur viande. En vendant une caille à 1000 F cfa l'unité, vous aurez encore des rentrées de 100 000 F cfa.

Conclusion : En investissant 400 000 F cfa pour élever 100 cailles, l'on peut gagner plus de 1 400 000 F cfa par an.

2ème exemple : en vendant les jeunes cailleaux

Avec 60 œufs par jour, on peut avoir 1800 œufs par mois. En incubant, cela vous revient à 180 000 F cfa à payer à celui qui incube vos œufs à raison de 100 F cfa par œuf incubé. 18 jours après, à l'éclosion, on peut avoir au bas mot 700 cailleaux. Mis au chauffage, on peut admettre en perdre encore 100, même si cela ne peut arriver que très difficilement. Au finish on peut avoir 600 sujets à 3 semaines que l'on vend au moins à 1500 F cfa le sujet. En faisant les calculs, on a : $1500 \text{ F cfa} \times 600 = 900\,000 \text{ F cfa}$

En enlevant les charges, on a :

900 000 F- 180 000 F Incubation

720 000 F- 80 000 alimentation+traitement+autres charges

Il vous restera environ : 650 000 F cfa

Conclusion : Même avec des charges supplémentaires ou des imprévus, l'éleveur peut se retrouver au moins avec 500 000 F cfa au bout de l'opération qui met au maximum 85 jours. Sans oublier qu'il conserve encore ces 100 cailles reproductrices.

Pour 500 sujets de caille : 350 femelles prêtes à pondre, 150 mâles matures

Dépenses

A l'achat, 500 sujets de cailles prêts pour la ponte font : $2500 \text{ F} \times 500 = 1\,250\,000 \text{ F}$

Construction de la cage en prévision pour 2000 cailles + une cage de chauffage d'une capacité de 1000 cailles et tous les accessoires électriques et autres, soit un forfait de 400 000 F

Mangeoires + abreuvoirs 22 500 F

Boîte à pharmacie pour 6 mois 70 000 F

Alimentation 244 000 F

Imprévus 50 000 F

TOTAL 2 036 500 F cfa

Recettes

Pour 350 femelles, on a en moyenne 250 œufs par jour avec toutes les conditions réunies. En vendant vos œufs au bas mot à 100 F l'unité, vos recettes journalières sont de 25 000 F cfa, soit environ 750 000 F cfa par mois. Donc en 2 mois, vous avez près de 1 500 000 F cfa, ce qui n'est pas loin également des 2 036 500 cfa investis au départ. Si vous vendez vos œufs à 150 F, vous êtes sûr de récupérer entièrement ce que vous avez investi.

Ces cailles vont pondre pendant environ 12 mois. Si pour la suite vos dépenses mensuelles sont d'environ 150 000 F CFA (alimentation, produits pharmaceutiques et autres. Vous n'achetez plus les cailles et vous ne construisez plus les loges). Il va vous rester 600 000 F/mois, soit 6 000 000 F cfa de gagné pour les 10 derniers mois dans la vente des œufs. Dès que le rendement de ponte baisse, vous pouvez vendre vos cailles pour la consommation de leur viande. En vendant une caille à 1000 F cfa l'unité, vous aurez encore des rentrées de 500 000 F cfa.

Conclusion : En investissant 2 036 500 F cfa pour élever 500 cailles, l'on peut gagner plus de 6 000 000 F cfa par an.

CONSEILS POUR DEBUTER ET VENDRE SES PREMIERS OEUFs DE CAILLE

Comme pour toute activité, il existe des préalables pour quiconque veut se lancer dans l'élevage des cailles

La 1ère chose à conseiller à tout débutant, c'est de se former, de bien se former. Car on a tendance à croire que la caille étant "une volaille comme toutes les autres", il n'est pas nécessaire de faire une formation particulière pour se lancer à son élevage. C'est une erreur grave. La caille présente beaucoup de particularités et son élevage implique des exigences certaines. Il faudrait aussi savoir où se former. Sur ce point, on peut se rapprocher des organisations des éleveurs au niveau des régions et des départements. La Voix Du Paysan dispose aussi d'informations suffisantes pour vous guider.

La 2ème chose c'est l'espace. Dispose t-on d'un espace libre, couvert, éclairé mais sans rayons de soleil direct, aéré, sec et calme ?

La 3ème chose c'est les moyens financiers. Le montant requis dépend des ambitions et des capacités surtout. Il faudrait se rassurer que l'on a de suffisamment d'argent pour pouvoir nourrir les cailles jusqu'au moment où elles produiront.

La 4ème chose qui ne semble pas souvent attirer l'attention des futurs éleveurs c'est la disponibilité. Les cailles ont besoin d'un suivi permanent si l'on veut réussir.

Pour créer un élevage, il est nécessaire de se procurer des bêtes de souches chez un éleveur sérieux. On évitera par la suite une consanguinité trop étroite en introduisant un sang nouveau dans le troupeau tous les deux ou trois ans. Du choix des reproducteurs dépend l'avenir et la renommée de l'élevage. Il est donc indispensable de sélectionner des sujets capables de transmettre à leurs descendants, une somme de qualité recherchés : vitalité, croissance rapide, ponte abondante, fertilité, etc.

Pour ce qui est de vendre ses premiers œufs de caille ou d'autres produits de son élevage, les éleveurs débutants peuvent dans un premier temps s'appuyer sur des éleveurs expérimentés, avant de tisser leur propre réseau de vente. Ensuite, il faut aller vers les consommateurs et les restaurateurs, vers tous ceux susceptibles d'être intéressés par vos produits, se faire connaître avec un peu de publicité, des prospectus, etc. Connaissant la valeur et la qualité de leurs produits, certains éleveurs n'ont pas hésité à céder gratuitement des œufs pour que des personnes malades en consomment et constatent elles-mêmes de leur efficacité. Et cette approche a été très payante, car non seulement ces personnes qui se sont pour la plupart du temps vues guéries ou soulagées par des cures, sont devenues clientes, mais aussi elles sont devenues de véritables vulgarisatrices et commerciales de ces œufs de caille auprès des membres de leurs familles ou des proches.

Les fientes pour une production élevée de biogaz



Les œufs et la chair de caille ont jusqu'ici retenu l'attention des consommateurs et des éleveurs. Les fientes de caille offrent également de nombreuses opportunités intéressantes dont la production du biogaz.

Le biogaz c'est l'obtention du gaz ou de l'énergie à partir de la matière biodégradable tel que les fientes et déjections, les résidus agricoles et forestiers, etc.

Les pays africains et particulièrement la Cameroun ont pris beaucoup de retard par rapport à la bioénergie, comparativement à un pays comme la Chine où quelque six millions de méthaniseurs ont été construits. Avec un dispositif simple installé près de la maison, le gaz est produit quotidiennement de manière continue et sans aucun frais. Ce biogaz sert non seulement de gaz domestique proprement dit, mais aussi au fonctionnement des appareils à moteur, à l'éclairage ménager et à divers usages. "Les microbes, en l'absence d'oxygène, décomposent les matières organiques en biogaz, mélange de méthane et de gaz carbonique", explique Pascal Tamba, l'un des spécialistes camerounais de cette énergie. Il a déjà construit plusieurs fosses au Congo-Brazzaville, pour des collectivités mais aussi des particuliers. Le méthaniseur est construit à partir des matériaux disponibles sur le site : pierres, briques de terre, parpaings... Énergie renouvelable, non polluante et bon marché, le biogaz devrait rentrer dans les habitudes, des populations du monde, et particulièrement en Afrique".

En utilisant comme substrat ou matière première de la fiente de caille, l'on a de nombreux avantages. Toujours d'après Pascal Tamba, « Les fientes de cailles ont un indice de méthane lors de la fermentation anaérobie (qui se fait en l'absence de l'air) très élevée, qui est supérieure à l'indice de méthane que nous rencontrons dans les fientes des autres volailles telles que les fientes de poule. C'est pourquoi les fientes de cailles sont plus sollicitées par les biométaliseurs qui réalisent la production du biogaz. Si vous élevez les cailles, et que vous voulez construire un dispositif de biogaz, vous avez la chance d'avoir une production très élevée de biogaz (dix fois plus) en utilisant comme substrat les fientes de cailles. C'est très avantageux par rapport aux autres déjections d'animaux. En plus le temps de séjour ou le temps de rétention du substrat (temps mis par le substrat pour commencer à donner de l'énergie, pour commencer à être transformé dans le bio digesteur) sont réduits. On gagne en temps et en quantité de biogaz produit ». La matière organique qui reste après la production du gaz est un compost inodore utilisable pour cultiver les légumes

Les fientes de caille pour d'autres usages

La fiente de caille brute est aussi utilisée comme engrais de fond en agriculture. D'après un éleveur expérimenté, la fiente de caille contient beaucoup de protéines à cause



de surplus de sperme (petites boules blanchâtres) qui y est déversé régulièrement par les cailles mâles. Cette fiente est aussi utilisée et appréciée dans l'alimentation des porcs et des poissons. Le sac de 50 kg de fiente de caille se vend à partir de 2500 F cfa à Yaoundé. Un élevage de 3 000 cailles peut donner environ 5 sacs de fiente chaque semaine si la construction des cages a été faite en favorisant une collecte facile des fientes. Certains éleveurs le font en utilisant un type de grillage inoxydable dit Gabillon dans les cages. Au dessous du plancher grillagé, se trouvent des contreplaqués mobiles qui collectent la fiente. Pour nettoyer ses cages, l'éleveur n'a qu'à tirer les différents contreplaqués et récupérer leur contenu, puis il les remet en place. Cela rend le nettoyage moins fastidieux, les cailles et les œufs sont toujours propres.

Mobilisation des acteurs : L'interprofession des cailles se met en marche

Spontanément, mais avec détermination, les opérateurs de la filière cailles se sont constitués en interprofession. Leurs défis restent louables. Mais auront-ils les moyens pour les réaliser ?

La première Assemblée Générale du Conseil Interprofessionnel des Cailles du Cameroun (CICaC) s'est tenue comme prévu le 7 février 2009 à Yaoundé. Elle a donné lieu à l'élection des membres du Conseil d'administration. La suite des travaux a porté sur le plan d'action de 2009. A cet effet, des commissions ont été mises sur pied pour proposer des solutions et actions à mener selon les types de problèmes identifiés. Ces commissions sont les suivantes :

Commission Notice (prospectus)

Qui se charge de proposer une notice unique pour présenter les œufs de cailles comme médicaments.

Commission alimentation

Pour proposer une alimentation propre aux cailles afin de garantir la qualité et les propriétés de l'œuf destiné à la santé.

Commission emballage

Pour proposer les emballages et les conditionnements des produits de la caille (cartouches, alvéoles, cartons, etc.)

Commission normes d'élevage

Pour proposer des normes de l'élevage des cailles.)

Commission code éthique

Pour proposer un code éthique de la profession afin d'instaurer la discipline et le respect de l'éthique dans la filière.

Commission politique de vulgarisation des produits de la caille

Pour proposer un réseau de communication entre les membres et un plan de communication vers la population.

Commission bourse des œufs et des cailleteaux

Pour proposer une stratégie de collecte de la demande et de l'offre et faciliter les échanges commerciaux.

Commission formation

Pour proposer des modules de formation de l'élevage des cailles

Simplice TCHAMI, Secrétaire Général du CICaC



« Notre défi est de professionnaliser la filière »

Quelle est le nombre d'éleveurs de cailles que comptent actuellement le CICaC et comment sont-ils répartis sur le territoire national ?

Le nombre d'éleveurs de cailles recensés à ce jour est de 118 dans la région du Centre, 17 dans le Littoral, 26 dans l'Ouest et le Nord-Ouest. Ils sont regroupés en GICs au niveau des arrondissements, et quartiers et Unions de GICs au niveau des départements. Actuellement nous sommes sur le point de former une Fédération dans le Centre et le Littoral. Il y a aussi plusieurs éleveurs qui ne sont rattachés à aucun de ces groupes mais sont bel et bien membres du CICaC. Les GICs, Unions,

Fédérations et Confédérations sont les formes de regroupements reconnus par l'Etat. Etant donné que nous travaillons avec l'administration, nous enten-dons suivre ce canevas de structuration.

La réalité donne de constater que cet élevage reste encore concentré autour de Douala et Yaoundé. Est-ce dans ces seules régions que le CICaC compte travailler ?

Non, les conditions atmosphériques avec des températures favorables donnent à plusieurs régions en dehors du Centre d'être propices à l'élevage des cailles. Même dans le littoral où il fait chaud, les éleveurs trouvent des alternatives pour palier à cette situation en montant leur élevage à l'air libre et sur les hauteurs des maisons. La région de l'Ouest aussi avec ses températures basses cherche ses marques. L'Est compte aussi quelques exploitations, on nous a signalé 4 éleveurs déjà installés qui n'y rencontrent aucun problème dans l'activité. Il faut savoir que trop de froid ou trop de chaleur ne favorise pas l'élevage des cailles. Nous comptons travailler à promouvoir cet élevage là où cela est possible. Mais la consommation de ses produits (œufs et chairs) se fera sur tout le territoire camerounais et bien ailleurs.

Qu'apporte le CICaC aux éleveurs de cailles ou que gagnerait un éleveur de cailles à intégrer le CICaC ?

Le CICaC apporte la modernité dans la filière cailles. En mettant sur pied un code éthique de la profession, des normes d'élevage, de conditionnement, de commercialisation et de consommation à but thérapeutique, le CICaC contribuera à booster et à rendre crédible l'activité. De même, si un plan de communication interne aux éleveurs pour les échanges et un plan de communication externe vers les consommateurs sont élaborés et mis en œuvre, les produits de la caille seront mieux connus et plus demandés. Là encore, les éleveurs vont gagner.

Le CICaC travaille déjà à aider les éleveurs à vendre leurs produits en mettant sur pied des emballages appropriés, des prospectus et aussi une bourse des produits de la caille qui centralisera les productions et les portera vers les consommateurs afin que les éleveurs soient plus concentrés à produire qu'à commercialiser. Plusieurs besoins sont exprimés au niveau du CICaC comme les besoins d'œufs fécondés et de cailleteaux. Le CICaC sera la plaque tournante des approvisionnements. A moyen terme, le il produira l'aliment propre à la cailles avec son label. Bref, le CICaC a pour défi de professionnaliser véritablement la filière cailles. Tout cela est profitable aux éleveurs

Ndongo Kede René, Président du Conseil d'Administration du CICaC



« Il est important que les éleveurs de cailles parlent d'une seule voix »

« Quelques associations des éleveurs ont existé ici et là, mais nous avons décidé de nous regrouper au sein du Conseil Interprofessionnel des Cailles du Cameroun afin d'être plus efficaces. Le CICaC veut aller au-delà de l'élevage, en rassemblant tous ceux qui de près ou de loin oeuvrent pour l'essor et la vulgarisation des

cailles. Nous sommes tous tombés d'accord que le CICaC est incontournable si nous voulons évoluer et vulgariser les cailles. Nous avons compris qu'il est nécessaire que chacun de nous se spécialise dans une activité précise et que tout le monde ne fait pas tout à la fois. Nous avons aussi compris qu'il nous faut une organisation fiable et digne de confiance vis-à-vis des autorités pour défendre en cas de besoin les intérêts des opérateurs de la filière cailles, et faire connaître les nombreuses vertus de la caille au grand public. Il est très important que nous parlions d'une seule voix, et le CICaC nous donne cette opportunité. C'est une organisation qui fait l'unanimité parmi les éleveurs. Le CICaC est déjà à pied d'œuvre dans les villes de Yaoundé, Douala et Bafoussam, nos activités vont progressivement s'étendre vers d'autres régions. Les portes du CICaC sont grandement ouvertes à tous ceux qui souhaitent nous rejoindre. »

Avis aux éleveurs de cailles

Le CICaC informe les éleveurs qu'une Assemblée Générale se tiendra le 14 mars 2009 à Yaoundé Tsinga au lieu dit Entrée 8ème (OPED) par Nkomkana à partir de 9h. L'ordre du jour sera la validation des travaux des différentes commissions, l'adoption des prix des œufs et des cailleteaux. La présence de tous est vivement souhaitée.

Contact : 22 12 98 00 / 96 20 62 12

Ils ont trouvé leur compte dans les œufs de cailles et témoignent

Nous partageons les impressions des personnes qui, ayant consommé les œufs de cailles, ont connu une nette amélioration sur leur santé et leur bien-être.



Mme Lollo Bertheline, Yaoundé. « Les œufs de cailles m'ont délivrée de l'allergie au froid »

Quand avez-vous consommé les œufs de cailles ?

J'ai fait une cure de 240 œufs de cailles en octobre novembre 2008. Pour les prendre, je lavais la coque de l'œuf, je cassais et j'avalais le contenu le matin à jeun. Le nombre d'œufs avalés évoluait selon les indications de la notice de la cure. Si je me rappelle bien, j'ai commencé par prendre d'abord 3 œufs par jour pendant les deux premières semaines, puis 4 œufs par jour pendant la troisième semaine et 5 œufs par jour jusqu'à la fin de la cure de 240 œufs.

A quel prix achetiez-vous un œuf ?

A 100 francs. J'ai commencé à acheter dans une grande surface ici à Yaoundé. Puis, j'ai fait la connaissance d'un éleveur qui venait me livrer ça sur place au même prix.

De quoi souffriez-vous et qu'est-ce qui vous a conduit vers la prise des œufs de cailles ?

De beaucoup de maux. Je ressentais des déséquilibres et des douleurs partout dans le corps. C'est de bouche à oreille que j'ai appris que les œufs de cailles pouvaient me soulager. J'ai aussitôt commencé la cure sans hésiter.

Comment vous sentez-vous depuis que vous avez fait la cure ?

J'ai ressenti la disparition de l'allergie au froid qui provoquait régulièrement la sinusite chez moi et me faisait éternuer et tousser constamment. J'étais toujours emballée dans mes habits. A présent, ça va et comme vous pouvez le remarquer, je porte des habits décollétés. C'était impossible avant. Ce qui est le plus étonnant c'est qu'en prenant les œufs de cailles, j'avais seulement l'intention d'éliminer les lourdeurs que je ressentais dans mon organisme. Chemin faisant, j'ai remarqué que ce traitement non seulement me donnait du tonus, mais aussi ça m'a délivrée de l'allergie au froid. Quand je rencontre maintenant quelqu'un qui souffre de ce type d'allergie, je n'hésite pas à lui conseiller les œufs de cailles. Récemment, j'ai fait un bilan de santé et mes paramètres étaient très bons. Je me demande si les œufs de cailles n'y sont pas pour quelque chose. Je compte dorénavant faire cette cure même deux fois par an.

Quels sont les effets indésirables que vous avez ressentis ?

Je ne sais pas s'il faut appeler ça effet indésirable ; néanmoins j'ai remarqué que la prise des œufs de cailles a un effet laxatif sur moi. Pendant la cure, il m'arrivait d'aller aux selles trois fois par jour, alors qu'habituellement j'ai des problèmes de constipation. En dehors de cela, je n'ai rien ressenti d'autre.

Mme Kangmengne Elise Angéline, Yaoundé



« Je ne fais plus de crise de sinusite »

Je suis productrice d'œufs puisque j'éleve moi-même les cailles. Ma dernière cure date de juin 2008. J'en suis arrivée à prendre les œufs de cailles à cause d'une sinusite d'origine allergique qui me menaçait depuis des années. En plus, je ressentais des douleurs atroces dans les genoux et la plante des pieds. J'en arrivais même à perdre la sensibilité aux extrémités des doigts. Depuis que j'ai pris la cure de 240 œufs, adieu les gouttes nasales, plus de crise et plus de douleur dans les articulations ; alors qu'avant, il ne se passait pas un mois sans que je manifeste une crise de sinusite. Comme effet non prévu, j'ai ressenti une envie de vomir pendant les premiers jours de prise des œufs crus à jeun. Peu à peu j'ai pris l'habitude et je les avalais sans problème. Au cours de la première cure, pendant la période d'ovulation, j'ai aussi remarqué l'apparition d'une abondante glaire cervicale me rappelant mes 15-16 ans et un saignement vif lors des menstruations.»

Mme Zé Madeleine, Yaoundé



« Ça a baissé ma tension »

« Je suis actuellement en train de prendre une cure d'œufs de cailles. J'en suis à ce jour à 175 œufs consommés ; je les prends à jeun chaque matin. J'achète l'œuf à 175 francs et je compte en arriver à 240. Je souffrais d'hypertension artérielle ; ma tension est régulièrement de 20/12. Je souffrais aussi de gastrite, d'essoufflement et de violents maux de tête. Mon beau-frère qui avait les mêmes maux a pris les œufs de cailles et ça l'a soulagé ; j'ai décidé aussi de commencer ce traitement. A 175 œufs déjà pris, je suis allée prendre ma tension et elle est à 13/7. La gastrite est totalement finie ; l'essoufflement, je ne le ressens plus trop et je monte maintenant la colline sans problème.»

François Xavier Nkodo, Douala

« Les œufs de caille, c'est ma vie »

Il a été délégué médical. Il a vendu à des milliers de personnes des produits chimiques pour contrôler leur tension artérielle.

Mais quand lui-même a eu l'hypertension artérielle, il n'a pas pu soigner. En mars 2008, il lit un article dans La Voix Du Paysan sur les bienfaits des œufs de caille sur la santé. Il cherche et trouve un fournisseur et prend en 49 jours une cure de 240 œufs de cailles. « C'est un miracle. J'ai senti un changement radical dans ma santé. Je n'en revenais pas », dit avec enthousiasme François Xavier Nkodo, depuis quelques temps éleveur de cailles à Douala où il a pris sa retraite. Son épouse, visiblement heureuse de savoir son mari sorti du danger, arrache la parole pour donner davantage de précision : « mon mari achetait des produits pharmaceutiques pour 25.000 FCFA chaque mois. Mais sa tension oscillait régulièrement entre 20 et 22. Depuis qu'il s'est mis au traitement par les œufs de cailles, sa tension s'est stabilisée à 13,8 ». François Xavier en a fait son principal médecin.

Régulièrement il prend les œufs de cailles et se porte bien. «Regardez-le bien. Si vous l'aviez connu avant le début du traitement aux œufs de cailles, vous ne le reconnaîtriez plus. Il a retrouvé son charme du beau gosse que j'ai connu il y a quelques années avant notre mariage » dit fièrement son épouse. Le couple, visiblement très uni, est heureux et travaille ensemble dans la petite ferme de 800 cailles derrière la maison. Une ferme que la famille compte déplacer pour un endroit plus large car : « mon objectif est d'atteindre sous peu un cheptel d'au moins 5.000 cailles ».

François Xavier peut alors se permettre, à partir de son expérience personnelle, de prodiguer des conseils : « il faut consommer les œufs de cailles. Ils sont très bien pour la santé. J'ai un ami qui avait le diabète et qui était complètement défiguré. Après avoir tout tenté, il a accepté ma suggestion de se mettre aux œufs de cailles. Il a retrouvé sa bonne mine et m'a dit un jour : les œufs de cailles, c'est ma vie. Je ne dirais pas mieux car c'est vraiment ma vie »

Bagnimpa Boniface, Yaoundé



« *Ma glycémie a baissé considérablement* »

« J'ai fait une cure d'œufs de cailles en novembre 2008. J'achetais l'œuf à 150 francs et j'en ai pris crus à jeun 240 sans sauter jusqu'à la fin de la cure. C'est à cause du mal d'estomac, de l'hypertension et du diabète qui m'a conduit un temps dans coma hyperglycémiant que je me suis engagé sur conseil de ma petite sœur, à prendre les œufs de cailles.

Au début, avant cette cure en novembre 2008, j'étais à 4,5 grammes de sucre. Le dernier contrôle de glycémie effectué en fin janvier après la cure, a révélé que j'étais à 0,81 gramme. Ma glycémie a donc baissé considérablement. Depuis lors, on m'a demandé d'arrêter la prise des hypoglycémiantes. Actuellement, je me sens en pleine forme physique. Je n'ai ressenti aucun effet indésirable en prenant les œufs.»

Jean Ngatcha, Douala



« Les œufs de cailles ont stabilisé ma tension et rétabli mes genoux »

C'est en avril dernier que Jean Ngatcha, Directeur commercial à la Société ADER à Douala, est mis au courant des vertus curatives des œufs de cailles, en lisant La Voix Du Paysan Il souffre atrocement des douleurs dans les articulations et particulièrement aux genoux. Il est également affecté de l'hypertension artérielle. Il se met immédiatement au traitement aux œufs de cailles. Il a tellement souffert de ces maux ! Deux à trois semaines après le début du traitement les premiers signes de guérison apparaissent. Les genoux ne font plus mal. Lorsqu'il contrôle sa tension il se rend compte qu'elle s'est stabilisée. Avant « ma tension montait et descendait sans que je puisse me l'expliquer » Depuis pratiquement 10 mois elle s'est stabilisée et « je me sens vraiment bien »

Il a conseillé aux autres de prendre aussi les œufs de caille. Particulièrement à un sexagénaire qui était défiguré par le diabète. « Ce papa est venu me voir plusieurs fois pour me dire merci. Il est convaincu

que je suis son sauveur, en ce sens que le conseil que je lui ai donné de se mettre au traitement par les œufs de caille lui a ramené le sourire, la bonne forme et de nouveau il pense à des projets à long terme » Quant à ses genoux il reconnaît qu'ils le portent bien désormais. Il affronte les montées et les descentes sans crainte. « Avant, c'était un calvaire pour moi de descente une colline ou de la grimper. De plus conduire sur une longue distance me faisait beaucoup de peine. Or je suis un pigeon voyageur ».

Même si Jean Ngatcha dit n'avoir pas abandonné ses produits pharmaceutiques pour son hypertension artérielle, il reconnaît que c'est depuis qu'il consomme les œufs de caille que véritablement sa tension s'est stabilisée. En guise de conclusion il conseille à tout le monde d'introduire la consommation des œufs de caille dans son alimentation. « Par mon expérience je crois sincèrement que les œufs de caille purifie l'organisme et éliminent de nombreuses maladies. Ils ont stabilisé ma tension et rétabli mes genoux »

Mme Makoua Odette, Yaoundé



« *Mon teint devient éclatant* »

« Le mal qui m'a poussée à prendre les œufs de cailles est l'hypertension artérielle. J'avais 23/13 de tension. Aujourd'hui, je suis à 17/11 après avoir pris seulement 35 œufs. Je vais poursuivre la cure jusqu'à 240 œufs tel que j'ai appris. Je me ravitaille chez un éleveur à 150 francs l'œuf. Même comme je ne suis qu'en début de cure, je remarque déjà quelques changements dans mon organisme : en plus de la tension qui baisse déjà, j'ai une bien meilleure vision maintenant ; l'essoufflement disparaît et je ne ressens plus les palpitations. Par ailleurs, j'avais perdu mes règles il y a six mois ; elles sont revenues là et je saigne normalement. Je me sens de plus en plus légère. J'ai aussi constaté et les gens m'en ont fait la remarque, que j'avais des repousses de cheveux et mon teint devient éclatant.»

Dossier spécial cailles : Ils sont prudents sur les vertus des oeufs de cailles



Père Bernard Klein, éleveur des cailles à Ngoro (Mbam et Kim) « Les vertus médicinales de ces œufs restent à prouver »

« Aujourd'hui, et depuis bientôt un an, on me demande des femelles de cailles dans toutes les grandes villes du pays où il y a actuellement un marché très lucratif pour les œufs de cailles. Et ce marché est né d'une simple rumeur : l'œuf de caille soigne efficacement beaucoup de maladies. Je répète qu'il s'agit simplement d'une rumeur, car je ne connais aucune étude scientifique faite par des biologistes ou d'autres hommes de science prouvant les vertus miraculeuses de l'œuf de caille. Les vertus médicinales de ces œufs restent donc à prouver.

Je me rappelle que dans mon pays on disait, autrefois, que l'œuf de caille frais pouvait soulager des crises d'asthme chez les enfants. Mais là encore, il s'agit d'un «on dit» qui n'est pas vraiment prouvé. Ici, la rumeur s'est emballée au point de fournir une grande liste de maladies susceptibles d'être traitées par les œufs de cailles. Je ne serais pas surpris que, demain, on ajoute le VIH-SIDA à cette liste déjà longue. Et comme c'est la foi qui sauve, la plupart de ces «nouveaux croyants» dans les vertus thérapeutiques de l'œuf de caille, se sentent certainement «mieux» après en avoir consommé. Je crains qu'un jour, une étude sérieuse ne nous révèle que l'œuf de caille est certes un aliment très riche, mais sans réelles vertus médicinales, et qu'alors les décès soient fort nombreux chez les éleveurs et chez les malades trop crédules.

Si quelqu'un me demande mon avis aujourd'hui, pour se lancer dans l'élevage de la caille, je lui répondrais d'y aller doucement, car l'engouement actuel pour les œufs ne va pas durer. Je lui dirais seulement de monter un élevage familial pour améliorer l'ordinaire des siens puisque la caille produit une chair savoureuse, et des œufs excellents. Si, par miracle, le marché de la caille devait prendre de l'ampleur, il y aura toujours moyen d'augmenter la production. Mais il n'y aura probablement pas de miracle.

En France, la caille est élevée essentiellement pour sa chair. Et les œufs sont vendus exclusivement pour être gobés comme amuse-gueules, au moment de l'apéritif, ou pour décorer un plat. Et lorsque les gens sont malades, ils préfèrent aller consulter leur médecin plutôt que d'aller acheter des œufs chez l'éleveur le plus proche.»

Pr Julius Oben, Coordonnateur du Laboratoire de nutrition et de biochimie nutritionnelle / Département de Biochimie Université Yaoundé 1



« Je crains que plusieurs guérisons attribuées à l'œuf de caille ne soient psychologiques »

On note actuellement une ruée de certains malades chroniques vers la consommation des œufs de cailles. D'après vous, qu'est ce qui peut justifier cela ?

Beaucoup de gens disent que parce que l'œuf de caille ne contient pas de cholestérol, c'est sain et ça soigne. Je voudrais néanmoins rectifier en disant que ça contient quand même un peu de cholestérol à une proportion infime par rapport à l'œuf de poule. Cependant, même le fait que l'œuf de caille ne contienne pas de cholestérol ne justifie pas toutes ces vertus qu'on lui attribue. Surtout que le mauvais cholestérol que l'on craint, qu'on appelle le LDL, ne vient pas de l'alimentation ; c'est le foie qui le fabrique.

Des analyses ont-elles déjà été effectuées sur les œufs de cailles produits ici au Cameroun ? Si oui, quels en sont les résultats ?

Je viens d'acheter une bonne quantité d'œufs de cailles chez des éleveurs. J'ai pris en même temps les notices qu'ils distribuent aux clients. Le travail de recherche est en cours dans notre laboratoire. D'ici avril-mai prochain, on sortira des résultats préliminaires. Mais il va falloir d'abord les essayer sur des cobayes pour voir les effets. Nous comptons faire ce travail en même temps avec les œufs de poule du village. Mais déjà, nous savons que la poule du village se nourrit essentiellement de végétaux, c'est donc compréhensible que l'œuf du village ait certaines vertus. Ici chez nous, puisque la caille est nourrie à la provende, les vertus de ses œufs restent à confirmer par des analyses scientifiques.

En Europe, il semble que des études ont été déjà faites et les résultats sont connus sur les vertus médicinales des œufs de cailles.

Je sais que sur le net, beaucoup d'informations de ce genre circulent. Mais je ne peux pas les prendre pour argent comptant. Je préfère attendre les résultats des analyses faites sur les œufs des cailles produits chez nous avant de me prononcer.

Que diriez-vous aux malades qui affirment trouver satisfaction dans la prise de ces œufs ? Je crains que plusieurs guérisons attribuées à l'œuf de caille ne soient psychologiques. C'est ce qu'on appelle l'effet Placebo, c'est-à-dire l'effet de guérison psychologique. La santé des Camerounais nous préoccupe tous. Si les analyses en laboratoire ne confirment pas toutes ces vertus des œufs de cailles, il me sera difficile de les conseiller aux malades.

La chair de cailles a-t-elle aussi des vertus spéciales ?

Oui, par rapport à la viande rouge, la chair de caille est plus saine. C'est une viande blanche comme le poulet

*Dossier spécial cailles réalisé par : Marie Pauline Voufo, Martin Nzegang, Irénée Modeste Bidima. Avec la collaboration de : * Félix Meutchieye, Ingénieur Agronome Zootechnicien, Département de Zootechnie/FASA, Université de Dschang Tél : 99 90 10 08 / 79 67 97 89
* Tamba Pascal, Expert en biogaz, Tél. 99 96 75 01, E-mail : tambapas@yahoo.fr*

TRAITEMENT DE LA SINUSITE

*Vous souffrez de la Sinusite ? Pourquoi ne pas faire connaissance des récentes découvertes de la médecine traditionnelle africaine en la matière. **AKANGTE SINUSES CURE** est un remède hautement*

recommandé aux malades souffrant des infections dues à la sinusite, le rhume chronique, l'asthme, la bronchite. N.B. : Traitement ne dépassant pas sept jours. Nous traitons depuis janvier 2002. Plus de 200 patients souffrant de ces maux ont pu trouver la guérison dans notre Centre et sont enregistrés dans nos registres.

Contacts : Up Station Bamenda, en face services du Gouverneur, le long de la clôture qui mène à l'hôtel Skyline Tél. : (237) 74 20 84 33 / 33 36 29 53 E-mail : akangtesinuses@yahoo.com