

JOURNAL OFFICIEL

DE LA GUINÉE FRANÇAISE

Paraissant le 1^{er} et le 15 de chaque mois, à Conakry



Supplément au « Journal Officiel » du 15 Novembre 1912

SERVICE ZOOTECHNIQUE ET DES EPIZOOTIES

RAPPORT

sur l'entretien du bétail en Guinée pendant la saison sèche.

L'élevage local traverse pendant toute la saison sèche une phase des plus critiques. Dès le mois de novembre, sur les plateaux du Fouta-Djallon, les pâturages sont détruits par la sécheresse et l'arrêt de la végétation plus encore que par la dent du bétail. En certains points privilégiés dans les fonds humides, dans les vallées et dans certains pâturages de forêts, la brousse reste verte plus longtemps, parfois même résiste au feu, ou se reconstitue en tous cas plus rapidement après l'incendie annuel. Entre les tiges lignifiées et à demi calcinées des graminées géantes, repousse une petite herbe assez nutritive, mais qui ne constitue le plus souvent qu'une faible ressource.

Après la fin des pluies, les troupeaux s'accumulent de préférence dans ces endroits moins desséchés où ils peuvent tant bien que mal trouver leur subsistance. Les foulas pasteurs se déplacent alors en permanence, conduisant leurs bœufs à la recherche continuelle de nouvelles pâtures.

Mais, pour aussi bonne que persiste la végétation spontanée de la brousse, sur les rives du Konkouré par exemple, elle ne peut suffire à l'alimentation satisfaisante des animaux. Si les bœufs et les taureaux parviennent souvent à se maintenir en bon état relatif, il n'en est pas de même pour les vaches en gestation ou suitées et pour les jeunes. Il se produit chez ces derniers un arrêt marqué de développement et c'est là, à n'en pas douter, qu'il faut chercher à la fois la principale cause du défaut de précocité de la race et celle d'une recrudescence périodique de la mortalité à cette époque.

Il serait donc intéressant d'amener l'indigène à établir, pour les bovidés, des réserves alimentaires importantes. A l'heure actuelle, cette mesure de prévoyance lui paraît encore pour le moins étrange et superflue, et s'il songe aux avantages qu'il en pourrait retirer, il les dédaigne ou les considère comme aléatoires en regard du travail excessif, contraire aux habitudes ancestrales, auquel il devrait se livrer.

Cependant pour faire de l'élevage rationnel, trois ordres de provisions seraient indispensables : du maïs ou du mil, des patates, du foin.

1^o Grains. — Le maïs et le mil seraient réservés aux jeunes et principalement aux veaux qui, nés au début de la saison des pluies, auraient eu la libre disposition de tout le lait de la mère, et se seraient assez bien développés pour qu'ils puissent être sélectionnés comme reproducteurs.

A la station d'élevage de Mamou, les grains sont distribués, concassés ou réduits à l'état de farines brutes obtenues par passages successifs au broyeur concasseur.

Mais le concassage ou la mouture sommaire peuvent être effectués au pilon indigène ; l'opération est, il est vrai, beaucoup plus longue.

2^o Patates. — La culture de la patate comme plante fourragère est à préconiser en première ligne. Elle est susceptible de rendre les plus grands services et s'impose d'ailleurs à toute exploitation agricole obligée d'entretenir un troupeau qui ne peut être envoyé, comme ceux des foulas, sur de lointains et frais parcours. Cette culture est en effet la plus pratique sous notre climat et la plus précieuse pour l'éleveur avisé. Faite dans de bonnes conditions, le rendement en tubercules atteindra facilement en Guinée, 30.000 kilogrammes à l'hectare et l'on obtiendra une égale quantité de fanes, ces dernières donnant un excellent fourrage qui se conserve vert sur pied pendant une bonne partie de la saison sèche au milieu de la dessiccation générale. L'arrachage s'effectue avec avantage à mesure des besoins ; les tubercules se conservent, en effet, très facilement en terre, préservés du contact de l'air et de l'humidité par le sol dur et desséché.

La culture de cette convolvulacée est des plus faciles, elle exige peu de façon, car les feuilles, sur terrain préalablement préparé et entretenu, s'étendent rapidement et étouffent tout autre végétation ; de plus, le terrain occupé par la patate donnera encore l'année suivante une récolte appréciable, surtout si l'on a soin de sarcler deux ou trois fois à partir du mois de juillet, ce qui n'empêcherait pas de l'occuper par une graminée, du mil ou mieux du maïs qui est enlevé au mois d'août. Elle est comparable à la betterave par le rendement élevé qu'elle serait susceptible de donner en bonne culture ; supérieure à ce point de vue à la pomme de terre et même au topinambour, envisagés en Europe.

Elle est assez pauvre en azote et renferme moins de substances albuminoïdes que la betterave, le topinambour, la pomme de terre et autres racines et tubercules fourragers employés dans le Nord. Par contre, elle est très riche

en hydro carbonnes, sucres et féculs, et sa teneur en sels minéraux est très élevée.

Si les bovidés ne travaillent pas chez l'indigène, ils sont néanmoins obligés de parcourir quotidiennement, en saison sèche, de vastes étendues de terrain pour trouver leur nourriture. En outre, l'assimilation de fourrages desséchés sur pied d'un coefficient de digestibilité très faible a pour conséquence directe l'augmentation du travail mécanique de la digestion. Ces deux ordres de phénomènes, le premier surtout, aboutissent à une dépense considérable d'énergie au détriment de l'organisme. Or, on sait, depuis les recherches de Claude Bernard et de Chauveau, que les hydrates de carbone sont les principes nutritifs avec lesquels s'opère par excellence la synthèse du glycogène et du glycose, aliment excusif de l'énergie dépensée par les tissus vivants ; à leur défaut, c'est aux dépens des réserves adipeuses de l'économie et par leur oxydation imparfaite que se produit le glycose.

Le bétail se trouverait donc très bien de la distribution de patates pendant la saison sèche.

Elles conviendraient tout particulièrement à la préparation des bœufs adultes destinés à la vente, chez lesquels la consommation utile d'azote se réduit au minimum nécessaire et suffisant à la seule rénovation du protoplasma, de l'albumine vivante. L'engraissement, en un mot, réclame plutôt les principes ternaires que la patate renferme en abondance.

Par contre, la quantité d'azote fournie serait insuffisante pour les jeunes exclusivement alimentés avec ces tubercules et pour les vaches gestantes et nourrices soumises au même régime. C'est pourquoi, si l'on considère l'alimentation fournie par le pâturage de saison sèche comme représentant seulement pour les animaux la ration d'entretien et le lest nécessaire aux réservoirs digestifs, il serait avantageux d'y ajouter du maïs ou du mil afin de favoriser l'accroissement des premiers et remettre aux seconds les albuminoïdes qui leur sont enlevés par la formation du fœtus et la production du lait. Mais, à ce dernier point de vue, la quantité de lait secrété augmente surtout avec la quantité d'eau de constitution renfermée dans les aliments ; la composition chimique fondamentale et peu variable du lait de la race du Fouta est plus encore sous la dépendance des propriétés spécifiques de l'épithélium mammaire que sous la dépendance de la nature de l'alimentation fournie. Néanmoins, il est juste de permettre à l'organisme de récupérer les matériaux nutritifs offerts par le sang à l'élaboration définitive de l'épithélium.

Or, en même temps qu'une dépense d'azote, la parturition et la lactation appellent une dépense non moins importante de glycose, transformé dans le lait en lactose.

Par conséquent, la distribution aux animaux d'une quantité modérée de patates répondra exactement au but que l'on se propose : l'engraissement des bœufs, la nourriture maximum des vaches et des veaux. La forte proportion de sels minéraux que renferme le seul aliment aqueux que l'on puisse trouver en saison sèche le désigne fatalement au développement du squelette des jeunes. A ces derniers, elle serait donnée cuite et broyée dans de l'eau, mais crue aux vaches pour favoriser davantage la sécrétion du lait. A défaut de coupe-racine, il serait facile aux indigènes de broyer et d'écraser les tubercules crus dans leurs pilons primitifs.

En résumé, son emploi dans l'alimentation du bétail mérite d'être généralisé en Guinée au même titre que celui de la betterave et des autres fourrages racines d'Europe, dont elle peut remplir la fonction.

3° Foin. — Le fanage est une opération facile, mais assez longue si l'on veut l'effectuer convenablement, toutefois à la portée des indigènes chez lesquels elle devrait se répandre, même avec l'emploi de la faucille seule comme instrument de coupe. Voici comment on procède à la station d'élevage :

La fin septembre et le commencement d'octobre est le moment le plus favorable lorsque les pluies, comme cette année, ne sont pas trop abondantes. On trouve alors, en bien des points, mais surtout dans les plaines, au milieu d'herbes plus hautes et plus dures de nombruses et fines graminées, touffues, de 30 à 50 centimètres de hauteur, à panicule étalé très fin, qui viennent de fleurir ou qui commencent leur fructification ; elles sont appelées en foula, " touffou-toffé " ou " ondo-tiouli " (herbe aux oiseaux).

Ce foin tenu, sèche avec une extrême rapidité pourvu que l'on dispose seulement de quelques heures de soleil, il est très odorant, nutritif quand il est bien préparé et très apprécié des bœufs. Sa récolte doit être terminée du 15 au 30 octobre.

Dès le début d'octobre il est possible de faner des graminées plus grasses, dans les plaines tout d'abord, où on les rencontre en abondance, puis pendant la seconde quinzaine du mois sur les plateaux et à flanc de coteau où elles restent plus petites et plus fines ; elles sont presque toujours mélangées d'herbes de la première catégorie.

La plante que l'on trouve le plus communément est une graminée à épis serrés, rougeâtre, très répandue, d'une hauteur moyenne de 1 m. 30 à 1 m. 50 et davantage même sur les bons terrains. Elle est particulièrement recherchée des chevaux et constitue par mélange à la paille d'arachides, le fourrage de choix pour ces animaux. Lorsqu'elle est bien développée, la tige est un peu dure à sa partie inférieure ; aussi quand elle émerge d'un tapis abondant de petites graminées à panicules, convient-il de faner le plus hâtivement possible. Les fonlas la désignent sous le nom de " ouloundé " et la surnomment " oudo poutchiou " (herbe à chevaux) ; c'est le " couli " des soussous et le " sadioussou " des bambaras.

Le mélange des deux sortes sommairement décrites forme la base même du foin ordinaire. Il y aurait avantage à récolter la plus grande quantité possible de la première.

Sur les hauteurs, on rencontre également d'excellentes graminées, à feuilles tendres, larges, veloutées, qui donnent un fourrage sec excellent, bien que renfermant une grande proportion de tiges. Ce sont en particulier le " dioban ", le " kankankali ", le " moloko ".

Malheureusement, la récolte de ces espèces est souvent très longue, car elles n'existent que rarement en peuplements denses ; on les trouve généralement assez dispersées dans la brousse. Elles rentrent dans la constitution du foin, ainsi que quelques autres telles que le " kébé " le " diaoulé ", le " siguir ", mais en faible quantité.

Les indigènes connaissent fort bien toutes ces diverses espèces auxquelles ils attribuent même des propriétés particulières. Le " dioban ", par exemple, pousserait à la sécrétion du lait ainsi que le " moloko " et le " ouloundé ".

Enfin, la paille d'arachides que les indigènes laissent pourrir après avoir détaché les gousses, a été récoltée à partir de la fin de septembre dans les villages et campements environnant Mamou. Cette récolte se continue en octobre et novembre. Nous nous trouvons donc en présence de trois genres de foin bien distinct : un foin menu, un foin plus dense où domine le " ouloundé " et la paille

d'arachide. Il faut y ajouter une faible quantité de " dioban ", " kankankali ", " kébé-diaoulé ⁽¹⁾ " récoltés spécialement.

Ces trois variétés ont été stratifiées par couches successives saupoudrées de sel. Ce condiment pénètre dans l'intimité des tissus végétaux, facilite la conservation des plantes, leur communique une saveur agréable très recherchée du bétail et permet de rentrer par moments du foin incomplètement sec. Enfin, le salage et la stratification contribuent à diminuer la dureté parfois excessive des tiges des grandes graminées et de l'arachide, à augmenter le coefficient de digestibilité et l'appétence des bœufs pour chacune des parties. L'adjonction de paille d'arachide a pour résultat, par l'introduction des matières azotées qu'elle renferme en grande quantité de relever la relation nutritive du fourrage : M A / M N A.

En septembre et octobre, le foin est emmagasiné de la sorte sous des abris couverts en paille construits à cet effet, et pendant le mois de novembre, à l'air libre, directement en meules. Au début, il est prudent d'abriter pour la nuit en prévision des grosses pluies la récolte de la journée, même si elle n'est pas sèche, si elle est sèche on la dispose immédiatement par couches.

Le foin est isolé du contact du sol par un plancher grossier de rondins de 0 m. 50.

Le fourrage destiné aux équidés renferme une proportion plus élevée de paille d'arachides ; elle est environ de 2/5 à la moitié au lieu de 1/5 à 1/4 de la masse totale pour les bovidés.

Les premières coupes faites en septembre permettent d'obtenir dans la plaine un regain assez abondant récolté à la fin du mois de novembre.

ENSILAGE

L'ensilage de l'herbe verte ordinaire est appelé à rendre en Guinée de grands services pour l'alimentation du bétail pendant la période de disette.

Les résultats les plus avantageux sont acquis dans les plaines ou sur les plateaux à végétation dense que l'on coupe seulement en septembre, de façon à préserver autant que faire se peut, l'ensilage de l'humidité et à permettre en même temps une repousse suffisante de la prairie. L'herbe est tendre à cette époque et il est inutile de la diviser.

Elle peut être enfouie entière dans des cavités rectangulaires creusées dans le sol argileux. Elle est fortement tassée par couches successives de 15 centimètres d'épaisseur environ, saupoudrées de sel. On augmente progressivement le chargement à mesure que se produit l'affaissement de la masse.

L'ensilage offre l'avantage de pouvoir être pratiqué par tous les temps et de n'exiger qu'une main-d'œuvre réduite. La perte est évidemment considérable par suite des infiltrations qui ne manquent pas de se produire en septembre ou les pluies sont encore abondantes, cependant il est souvent possible de trouver des buttes ou des monticules qui conviendraient assez bien et l'on draine profondément à la périphérie. Sinon il est indiqué d'effectuer l'opération au-dessus du niveau du sol et l'on recouvre le tout simplement de terre battue. Le silo doit être abrité par une toiture que l'on utilise un peu plus tard pour emmagasiner du foin.

(1) Kébé-diaoulé signifie en foula. bambou à pintades : le terme réel est plutôt : Lailan-també, excellent fourrage.

Faite dans de bonnes conditions, la conserve donne un déchet qui ne dépasse pas 25 % de la masse. Il se forme une croûte extérieure inutilisable, mais l'on trouve au-dessous un bon fourrage, et si l'on a eu soin de saler par couches, très apprécié des animaux, davantage même que du foin préparé sans sel. Il serait distribué au bétail à la dose moyenne de 5 kilogs pour les adultes à partir du mois de janvier.

De plus, les étendues de pâturages qui au commencement du mois de septembre ont donné les herbes de l'ensilage, sont éminemment propres à fournir dès le début de novembre une seconde coupe lorsque le " ouloundé " qu'elles renferment commence sa floraison, toujours plus tardive par rapport à celle de la même graminée de la brousse ordinaire. Les plantes qui composent ce regain sont plus tendres, plus fines, mais aussi plus délicates à manipuler pour le fanage. Si celui-ci est convenablement exécuté au moment favorable, le regain aura la même valeur alimentaire que le foin récolté un mois plutôt sur des terrains vierges. En novembre, la dessiccation est très rapide.

La double opération permet donc de tirer parti au maximum des herbages choisis, de n'exiger qu'un travail facile qui se ferait dans l'intervalle des autres travaux agricoles et, comme telle, mérite d'être chaudement recommandée à l'indigène.

Prix de revient des fourrages.

Il peut paraître intéressant de connaître le prix de revient exact des fourrages de réserve.

A la station d'élevage de Mamou, les travaux se sont effectués jusqu'à ce jour à l'aide du seul outillage indigène.

PATATES

La récolte des tubercules, la préparation du sol et la mise en culture de la patate, utilisent en moyenne :

1° en décembre, janvier, février, mars, avril, pour la récolte des fanes et tubercules à mesure des besoins.	
1 manœuvre à 25 francs par mois, soit.....	125 »
2° du 15 juillet au 31 août, pour la préparation et la mise en bonne culture d'un hectare, le nettoyage d'une plantation de l'année précédente.....	
9 manœuvres à 27 francs, soit.....	243 »
Sarclage en octobre, 25 francs.....	25 »
TOTAL.....	393 »

C'est là un prix de revient qui s'abaissera à l'avenir dans de grandes proportions par l'emploi de moyens culturaux plus perfectionnés : labourage à la charrue, transport d'engrais sur charrettes, etc.

FOIN

Du 15 septembre au 30 novembre,
7 manœuvres à 27 francs par mois, soit..... 472 50
pour 4.000 kilos de foin au moins.

Ici encore, si les ouvriers s'habituent à l'usage des faux ou même des sapes, le prix de revient s'abaissera considérablement, autant par la rapidité beaucoup plus grande de la coupe que par suite de la facilité de la mise en chevrottes, en tas ou en meules des andains, permettant d'opérer la dessiccation sans rentrer chaque soir sous un abri par crainte de la pluie.

A la station d'élevage, l'alimentation des jeunes est l'objet de soins particuliers afin de hâter leur précocité et de favoriser leur développement plus parfait.

Si les mâles retenus pour la reproduction conservent seuls tout le lait de la mère et reçoivent même jusqu'à trois mois un supplément de 1 à 2 litres prélevé seulement aux mères de toutes les velles, à tous les jeunes, sans exception, il est distribué à partir d'un mois des buvées de farine de maïs que l'on arrive avec un peu de patience à leur faire accepter, bien que ce ne soit guère avant deux mois qu'ils les absorbent avec plaisir. A deux mois, les velles et à 3 mois les veaux commencent à suivre leur mère au pâturage. A la fin de la saison des pluies, la farine déjà plus grossière, trop chère pour les ressources actuelles, est remplacée par des patates cuites, nouvellement récoltées, réduites en purée délayée dans l'eau. Cependant, on commence à donner en même temps aux jeunes mâles du maïs concassé, et à tous des feuilles vertes de patates et le meilleur foin. La distribution se fait alors en trois fois : le matin, avant le départ de tout le troupeau au pâturage, du foin et des feuilles de patate de la veille ; à 2 heures, le maïs aux veaux et aux taurillons, qui savent bientôt venir seuls le réclamer eux-mêmes ; à 6 heures du soir, les patates écrasées cuites, ou passées crues au coupe racine et des fanes. En fin de saison sèche, du manioc cru ou à l'état de farine en barbotages.

Pour les adultes, du foin le matin, et le soir du foin et des fanes, aux vaches laitières ou en gestation, aux génisses, aux bêtes fatiguées et maigres sont réservés de préférence le manioc cru, les tubercules et les fanes de patates, voir même des gousses d'arachides non décortiquées.

Le régime s'améliore du reste à la longue ; c'est ainsi que pendant les années prochaines il sera possible d'associer à la farine de maïs des jeunes, un peu trop riche en matières grasses, de la farine de riz.

Il semble bien que ce soit là l'alimentation type, la plus pratique à réaliser, du bétail en saison sèche ; mais, si des soins analogues peuvent être facilement pris par des colons et peut-être dans quelques années par des indigènes intelligents s'adonnant à l'élevage industriel, il n'en est pas de même pour la masse des éleveurs. En saison sèche, l'immense majorité des troupeaux se déplace constamment, à la recherche d'herbes encore tendres ; il serait donc nécessaire d'accumuler les fourrages en des points déterminés à l'avance. D'ailleurs, la prévision de réserves nutritives permettrait de limiter l'exode et le séjour du bétail dans les vallées basses et souvent malsaines où la nécessité oblige à le conduire.

Bien que ce but paraisse lointain, il ne semble pas impossible d'y parvenir. Si l'élevage se fait en liberté, la propriété du cheptel est cependant très divisée et il est assez rare de rencontrer des troupeaux importants formés de plus de 200 têtes pour un seul propriétaire ; encore les possesseurs de troupeaux importants ont-ils assez de serviteurs pour en assurer à la fois la garde et l'entretien dans des bonnes conditions, il leur suffirait d'en avoir la volonté.

Pour cinq mois de disette, une plantation d'un hectare de patates et le foin récolté sur 5 à 10 hectares selon les terrains ou bien les ensilages et le regain, la paille d'arachide soigneusement mise de côté, donneraient un supplément de ration qui, adjoint aux pâturages de la saison suffiraient largement à l'entretien d'un troupeau normal de 40 à 50 têtes.

A partir de 4 ans, les bœufs, taureaux et vaches non suitées souffrent beaucoup moins de la sécheresse que les jeunes et les nourrices auxquelles devrait être réservée la meilleure part des fourrages de réserve qui représenteraient

en quelque sorte, pour cette catégorie de bovidés, la ration de production qu'il lui est si difficile de se procurer à cette époque.

Les foulas sont encore loin d'admettre de telles préoccupations, mais poussés par la nécessité de parer à des besoins toujours grandissants alors que diminuent les ressources tirées du caoutchouc, peut-être s'aviseront-ils un jour qu'elles auraient fatalement pour conséquence l'amélioration de leur bétail, sa précocité relative enfin et surtout son augmentation numérique par la diminution de mortalité. Nombre d'animaux succombent en effet aux souffrances endurées en saison sèche ; la diarrhée des veaux, si fréquente, n'a le plus souvent d'autre origine que le régime de misère imposé aux nourrices et à leurs produits. L'exemple, d'ailleurs contribuerait puissamment à diffuser ces méthodes nouvelles et à démontrer aux indigènes quels résultats ils pourraient eux-mêmes obtenir.

C'est pourquoi il serait intéressant que non seulement la station d'élevage de Mamou prenne un grand développement, mais encore que des stations analogues n'ayant pour objectif essentiel que l'élevage des bovidés et la production de géniteurs améliorés, soient créées dans le Fouta. La sollicitude de l'Administration pour l'élevage des bovidés devient ici plus indispensable que partout ailleurs. L'accroissement du cheptel, spécialement au Fouta-Djallon, est pour la Colonie une question vitale ; dans cette région déjà pauvre par ses cultures, le caoutchouc se fait chaque année plus rare et les troupeaux resteront l'unique ressource du pays.

D'autre part, la consommation mondiale de viande s'accroît sans cesse et les débouchés ne manqueront pas à l'élevage local. Il est par conséquent de la plus haute utilité de favoriser son développement à la fois par des encouragements réels à la production et par la protection du troupeau contre les maladies qui le déciment en saison sèche (vaccination charbonneuse).

Peut-être parviendrait-on de la sorte à doter en quelques années la Guinée d'un nouvel et important élément de trafic avec la Métropole même, tandis que notre intervention bienfaisante deviendrait, à l'égard des Foulas, un moyen politique de tout premier ordre.

Mamou, le 7 novembre 1912.

*Le Chef du Service zootechnique
de la Guinée française,*

ALDIGÉ.

IMPRIMERIE DU GOUVERNEMENT

AVIS

Le Chef de l'Imprimerie a l'honneur de prier MM. les Administrateurs et Commandants de postes de vouloir bien, dans leurs demandes d'imprimés adressées au Bureau du Matériel, désigner par leurs numéros, les modèles de la Comptabilité-Matières.

Exemple : grand livre n° 4 ou grand livre n° 42 ; journal n° 3 ou n° 9 ; ordres de sorties, n° 6, 6 ter ou 8 bis.

(Consulter la table des modèles dans l'Instruction p. 105), il deviendra alors inutile de joindre les modèles à l'appui de la demande.

CONAKRY.



— IMPRIMERIE DU GOUVERNEMENT. —