

L'émondage d'arbres fourragers : détail d'une pratique pastorale

Sandrine PETIT

CIRAD-Forêt

TA 10/C

Campus international de Baillarguet

34398 Montpellier Cedex 5

France

ou

Laboratoire ERMES-IRD

5, rue du Carbone

45072 Orléans Cedex 2

France

Bernard MALLET

CIRAD-Forêt

TA 10/C

Campus international de Baillarguet

34398 Montpellier Cedex 5

France

Dans les élevages familiaux de l'Afrique soudanienne, l'émondage est un travail dangereux dévolu aux jeunes hommes qui, pendant la saison sèche, nourrissent avec des rameaux les troupeaux affamés. Observer les gestes des pasteurs conduit à s'intéresser aux savoirs locaux qui sous-tendent l'émondage et à considérer les bergers comme des gestionnaires de l'arbre des savanes.



Photo 1. En saison sèche, dans l'ouest du Burkina Faso, un bouvier peul (signalé par un cercle) grimpe à l'aide d'une perche sur un arbre fourrager, *Khaya senegalensis*, pour alimenter son bétail.

*During the dry season, in western Burkina Faso, a Fulani herdsman (indicated by a circle) uses a pole to help him climb up a fodder tree, *Khaya senegalensis*, to feed his livestock.*

RÉSUMÉ

L'ÉMONDAGE D'ARBRES FOURRAGERS : DÉTAIL D'UNE PRATIQUE PASTORALE

L'élevage pastoral en Afrique a été le plus souvent présenté comme une activité contemplative et destructive vis-à-vis des arbres. Au contraire, le présent article décrit le rôle actif du berger dans la production de fourrage au travers de la pratique de l'émondage. Dans la zone soudanienne de l'Afrique de l'Ouest, l'émondage est un travail dangereux et constater que le berger prend de grands risques est aussi admettre que celui-ci n'a pas un caractère naturellement destructeur. Les gestes du berger sont ordonnés et précis et démontrent la rationalité technique d'une telle pratique. Dans le cadre d'un élevage familial, ce travail est exercé en équipe et fait intervenir les plus jeunes hommes, les aînés ayant davantage un rôle de conseil dans le trajet que doit suivre le bétail. Ces éléments conduisent à s'interroger sur les savoirs vernaculaires en matière de dynamique arborée ainsi que sur la tolérance possible des services forestiers vis-à-vis d'une pratique jusqu'alors réprimée.

Mots-clés : émondage, pasteur, travail, pratique, Burkina Faso.

ABSTRACT

PRUNING FODDER TREES: DETAIL OF A PASTORAL PRACTICE

Pastoral livestock rearing in Africa has usually been described as a contemplative and destructive activity, where trees are concerned. Countering this view, this article describes the active role of the herdsman in the production of fodder by the practice of pruning. In the Sudanian zone of West Africa, pruning is dangerous work and realizing that the herdsman takes major risks is also to admit that pruning is not a naturally destructive operation. The herdsman's gestures are precise and orderly, and demonstrate the technical rationality of this kind of practice. As part and parcel of family livestock rearing, this task is carried out as a team, and involves the youngest men, elders playing more of an advisory role in the route that the livestock should take. These factors prompt questions about vernacular knowledge and know-how in terms of arboreal dynamics, as well as about the possible tolerance of forestry departments in relation to a hitherto repressed practice.

Keywords: pruning, herdsman, task, practice, Burkina Faso.

RESUMEN

ESCAMONDA DE ÁRBOLES FORRAJEROS: DETALLE DE UNA PRÁCTICA PASTORAL

La ganadería pastoral en África se ha presentado con frecuencia como una actividad contemplativa y destructiva de árboles. Este artículo, por el contrario, describe el papel activo del pastor en la producción de forraje mediante la escamonda. En la zona sudanesa de África occidental, la escamonda es un trabajo peligroso y arriesgado para el pastor. Si observamos el trabajo de éstos, admitiremos que no tiene un carácter naturalmente destructor. Los gestos del pastor son metódicos y precisos y demuestran la racionalidad técnica de dicha práctica. Dentro del marco de una explotación familiar, este trabajo se realiza en equipo e intervienen los hombres más jóvenes, teniendo los mayores fundamentalmente un papel de asesores respecto del trayecto que debe seguir el ganado. Estos elementos llevan a interrogarse sobre los saberes tradicionales, sobre dinámica arbórea y sobre la posible tolerancia de los servicios forestales respecto de una práctica hasta ahora reprimida.

Palabras clave: escamonda, pastor, trabajo, práctica, Burkina Faso.

Introduction

Au contraire des agriculteurs pour qui la saison sèche correspond à une suspension du travail cultural, les éleveurs redoutent cette période de pénurie en eau et en fourrage qui exige maints efforts. La recherche de points d'abreuvement et de pâtures, le puisage et la mise à disposition de fourrage font de la période sèche un moment d'intense labeur auquel se plient les éleveurs de crainte de ne voir dépérir le bétail. La coupe de branches d'arbres destinées à fournir un fourrage ligneux au bétail est une des activités importantes de cette période. Elle a jusqu'alors été envisagée essentiellement sous l'angle de son impact sur l'arbre et sur la dynamique de la savane, la valeur des fourrages ligneux ayant par ailleurs été documentée (LE HOUEROU, 1980 ; RICHARD et al., 1989 ; GUERIN, 1994). Il est d'ailleurs communément admis que le pasteur est responsable de la destruction des forêts et des espaces arborés. Plus rares sont les travaux rendant compte du travail des bergers et de ce qui détermine leurs modes de coupe. Plutôt que d'envisager le fourrage ligneux en termes d'apport nutritif ou d'aborder l'influence des tailles sur la pérennité du couvert arboré, nous prendrons comme objet d'étude l'acteur principal, utilisateur des ressources ligneuses et auteur de coupes, le bouvier, afin de comprendre son rapport à l'arbre. L'émondage¹ est ici considéré comme une opération destinée à la production fourragère et assimilé à un travail spécifique méritant d'être détaillé. Il sera décrit en tant que chaîne opératoire (CRESWELL, 1994). Les gestes du bouvier grim pant puis ravalant les frondaisons des arbres sont ordonnés et précis, comme le montre la série de photographies présentées ci-après (photos 1 à 10). Celle-ci permet de répondre à quelques interrogations : qui pratique l'émondage, comment et pourquoi ?

Méthodes

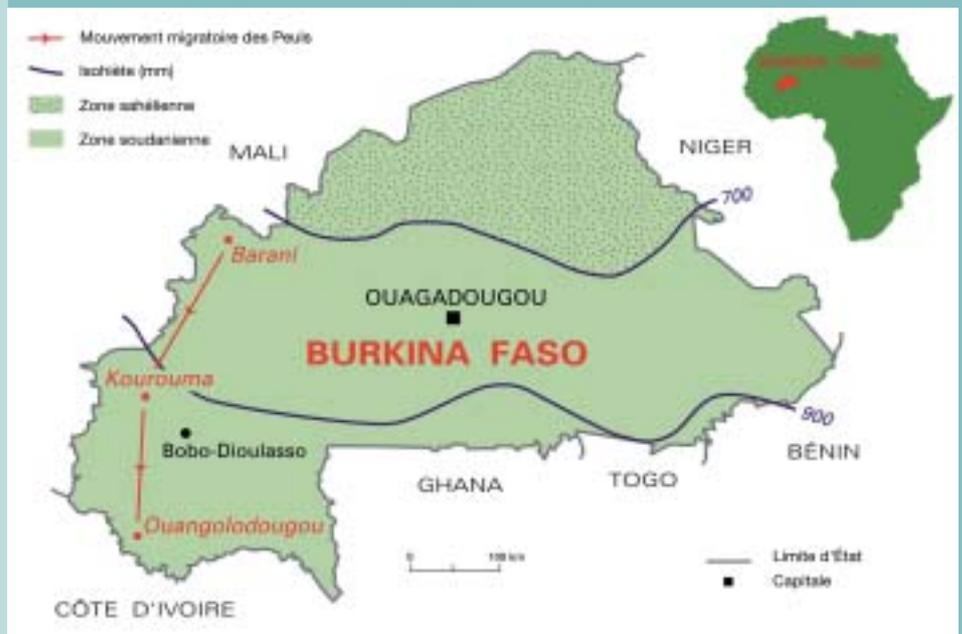
Les pratiques d'émondage ont été appréhendées par des observations directes et indirectes dans trois villages de l'Ouest burkinabé (Barani, Kourouma, Ouangolodougou) (carte 1). Les villages d'étude rendent compte de trois situations contrastées. Barani est situé au nord-ouest, proche de la frontière malienne, c'est le site le plus aride des trois. Les agropasteurs peuls rencontrés dans l'ouest du pays sont pour la plupart originaires de ce village ou de ses environs constituant le pays bobo. Kourouma est un village de la zone cotonnière où les agropasteurs peuls se sont installés il y a une quarantaine d'années. Ouangolodougou, le plus méridional des trois sites, est quasi frontalier de la Côte d'Ivoire et les échanges de part et d'autre de la frontière sont fréquents. Ainsi, les éleveurs peuls qui y sont aujourd'hui installés avaient préalablement séjourné en Côte d'Ivoire (PETIT, 2000).

¹ Le terme « émonder » est ici pris dans le sens courant et d'usage chez les forestiers et nous utiliserons comme synonyme les termes tailler, couper, ravalier.

Les premières observations ont été faites en accompagnant les bouviers quotidiennement en saison sèche lorsqu'ils conduisaient le bétail paître. Précisons que l'émondage est une pratique réprimée par le service forestier ou, dans certains cas, par des groupes de chasseurs veillant sur les ressources naturelles. En effet, les arbres fourragers utilisés sont, pour la plupart, des espèces protégées. S'agissant d'une pratique illicite, le travail d'observation n'a été possible qu'après avoir gagné la confiance des bergers et les avoir éclairés sur les objectifs d'une telle recherche. Afin de compléter les observations directes, une trentaine d'arbres par site d'étude ont été matérialisés et leur état évalué tous les quinze jours. A cette occasion, le stade phénologique, la position et l'intensité des coupes pratiquées depuis le dernier passage étaient relevés. Ces observations systématiques et répétées ont permis de noter la fréquence des coupes sur un même arbre au cours d'une année. Par ailleurs, des enquêtes spécifiques ont été conduites, donnant une grande place à l'avis des bouviers sur cette pratique. Est ici présenté l'exemple d'un émondage tel qu'il peut être pratiqué en zone soudanienne.

Carte 1. Localisation des villages étudiés et mouvement migratoire des pasteurs dans l'Ouest burkinabé.

Location of villages studied and migratory movement of herdsmen in western Burkina Faso.



Contexte d'exercice de la pratique

L'émondage est pratiqué essentiellement en saison sèche quand le fourrage herbacé desséché ne suffit plus à satisfaire l'appétit du bétail ou fait défaut suite aux feux ayant ravagé la brousse. Les bovins de race zébu (*Bos indicus*) principalement, parfois métissés avec des races taurines (*Bos taurus*), préfèrent en saison pluvieuse les graminées. Toutefois, il arrive que certains bovins broutent quelques feuilles d'arbres ou d'arbustes consommées à défaut durant les mois chauds. Au début de la période humide, le bétail pacage les adventices des champs ainsi que les premières repousses de graminées présentes dans les savanes ou les jachères. En saison chaude, le troupeau est conduit dans les champs pour paître les résidus de récolte (tiges de mil, de maïs ou de coton), dans les jachères et les savanes dont les arbustes (*Cochlospermum planchonii*, *Combretum* spp., *Guiera senegalensis*, *Pteleopsis suberosa*, *Gardenia* spp., etc.) fournissent des feuilles vertes appréciées du bétail. Champs, savanes et jachères supportent des arbres dont le feuillage peut être mis au sol par les bergers afin de subvenir aux besoins des bêtes. Les espèces principalement utilisées comme fourrage sont, dans la zone soudanienne, *Azelia africana*, *Pterocarpus erinaceus*, *Khaya senegalensis*. Remarquons que ces trois essences procurent également un bois d'œuvre de qualité. Le recours au feuillage ligneux est plus fréquent quand l'accès aux autres ressources tels les chaumes est restreint. C'est le cas pour les éleveurs migrants considérés comme étrangers par leurs hôtes villageois du Sud burkinabé qui maintiennent à l'écart de leurs champs le bétail d'autrui.



Photo 2. Les adolescents s'exercent à la grimpe. Ils coupent des rameaux de faible diamètre.

Teenagers practising climbing. They cut small branches.

Les Peuls, dont la réputation en matière d'élevage n'est plus à faire en Afrique de l'Ouest, ne sont cependant ni les seuls éleveurs ni les plus importants propriétaires de têtes de bétail dans ces villages. Les groupes tenus pour des agriculteurs confirmés tels que les Sénoufo, les Dioula, les Mossi, les Gouin, également présents, sont de longue date possesseurs de vaches. Plus récemment, les bénéfiques tirés de la vente du coton ou d'autres produits ont été investis dans un cheptel de bovins et de petits ruminants dont l'effectif dépasse celui des Peuls, par exemple à Kourouma. Ceux qui détiennent les surfaces agricoles les plus importantes disposent de suffisamment de chaumes pour alimenter leur troupeau en période sèche. Quand ils sont autochtones ou établis sur le

site depuis longtemps, ils peuvent accéder aux fanes de céréales jonchant les terres de leurs voisins ou des membres de leur lignage. Les Peuls originaires de contrées plus lointaines ne bénéficient pas de mêmes faveurs. Ils cultivent eux-mêmes leur propre champ. Destinées à l'autoconsommation, les cultures de mil ou de sorgho ne laissent que peu de chaumes dont le bétail vient rapidement à bout. Au cœur de la saison sèche, il ne reste à ces troupeaux d'éleveurs « étrangers » que les savanes et les jachères comme source de fourrage.

Les étapes de l'émondage

Comment grimper ?

Lorsque le fourrage herbacé fait défaut, les bergers peuls grimpent aux arbres fourragers pour alimenter leur bétail. La photo 1 a été prise dans l'Ouest burkinabé et, comme l'indique le jaunissement des plantes, la saison sèche est bien installée. Le site est localisé à deux kilomètres environ d'un campement peul. La végétation est structurée en trois strates : la strate herbacée, la strate arbustive parmi laquelle, épars, quelques arbres se discernent par leur haute taille. Au premier comme au second plan, ces grands arbres sont de l'espèce *Khaya senegalensis*. Les branches sèches au sol (coin gauche de la photo 1) tout comme l'organisation en boules du feuillage attestent d'émondages antérieurs.

Le bouvier est en train de grimper à l'arbre. La grimpe, première étape dans le travail de production fourragère, peut s'avérer délicate. Quatre techniques sont principalement employées : la grimpe directe sur le tronc, l'accès aux branches maîtresses à l'aide d'une perche apposée sur le fût, l'escalade à l'aide d'entailles faites dans le tronc à la manière de marches, la grimpe dans le houppier grâce à un arbre de plus petite taille, proche de l'arbre visé et dont les branches se mêlent à celles de ce dernier. La grimpe directe est possible quand le diamètre du tronc n'est pas trop important et que celui-ci peut être enlacé par le berger. L'accès à l'aide d'une perche est choisi pour les arbres de gros diamètre ; il demande quelques compétences d'équilibriste pour avancer sur la gaule. Les entailles sont préférées quand l'arbre est légèrement incliné. Les enfants très légers s'agrippent aux arbustes proches et peuvent ainsi, de branche en branche, rejoindre l'arbre à tailler.

L'émondeur

La grimpe demande des talents d'acrobate et n'épargne pas les efforts physiques (photo 2). Ainsi, nous avons noté que l'émondage était pratiqué par les jeunes hommes de la famille. Les adolescents, âgés d'une douzaine d'années, s'exercent très vite à la grimpe. Les plus jeunes ne sont pas encore assez forts pour entailler les branches, ils accompagnent cependant leurs aînés et, au pied de l'arbre, assurent la répartition des branches entre les animaux du troupeau. Une fois mariés, il est plus rare de trouver des bouviers assurant la garde du troupeau familial ou la coupe de branchages. En revanche, ils participent au gardiennage en indiquant aux puînés le trajet à suivre et les arbres à émonder. Se déplaçant plus fréquemment, ils repèrent l'état des feuilles et rapportent l'information aux jeunes bergers qui suivent ensuite les consignes données. Les bergers plus âgés sont moins agiles pour grimper. Toutefois, ceux qui travaillent comme salariés sont bien obligés d'effectuer ce travail, en particulier quand ils n'ont pas d'enfants pour les seconder. Dans le cadre d'un élevage familial, la garde du bétail et l'émondage sont le fait d'un groupe composé des jeunes hommes de la famille. Ce groupe a des allures d'équipe de travail, les tâches assignées à chacun étant bien définies : aux plus âgés l'émondage, aux plus petits la garde des bêtes qui consiste à empêcher les coups de cornes entre les bovins et à éloigner d'éventuels troupeaux attirés par le bruit du coupe-coupe sur le bois. Si les arbres ne sont pas *a priori* appropriés, le fourrage une fois mis au sol appartient à celui qui a effectué la coupe.

Photo 3. Le berger ravale les branches de la base vers l'extrémité de l'arbre, facilitant ainsi sa progression.

The shepherd cleans branches from the base of the tree to the top, thus making his path easier.

Choix des outils et des parties à tailler

Le berger choisit la branche la plus facilement accessible pour commencer son travail (photo 3). Il ravale les branches de la base en direction de l'extrémité, sa propre progression étant ainsi facilitée. Parvenu à l'extrémité, il rebrousse chemin ; il ne reste alors que quelques rameaux feuillés. Comme le précise LEROI-GOURHAN (1964 : 164), « la technique est à la fois geste et outil, organisés en chaîne par un véritable système qui donne aux séries opératoires à la fois leur fixité et leur souplesse ». Ici, le berger utilise comme outil une machette qu'il a coutume de porter quelles que soient les circonstances. La panoplie des outils du berger est réduite. Elle se restreint à trois objets fondamentaux mais il n'est pas rare que l'un d'eux manque. En revanche, ce n'est jamais le cas du bâton, fidèle compagnon du berger, aux fonctions utilitaires et symboliques (BA, DIETERLEN, 1961). La gourde est fréquemment emportée en saison sèche. Le coupe-coupe sert à tailler



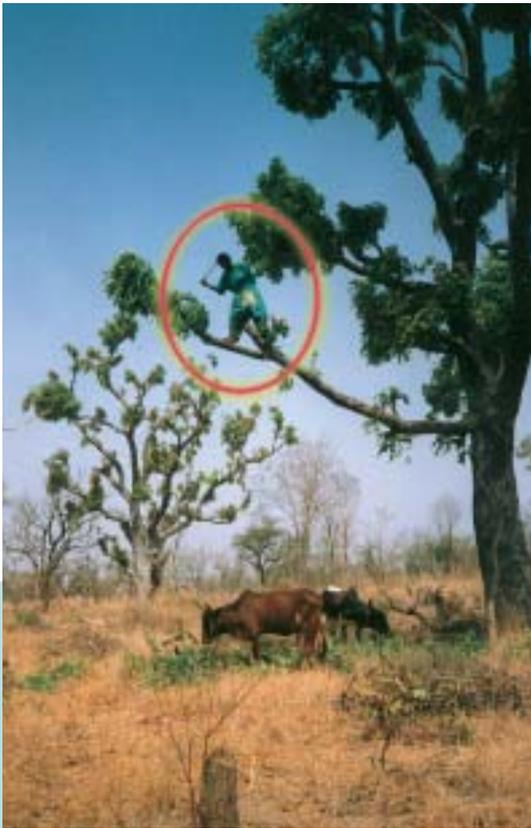


Photo 4. Le bouvier s'efforce de produire une quantité de fourrage suffisante pour alimenter les vaches.

The herdsman does his utmost to produce enough fodder to feed his cows.

les branches d'arbres mais d'ordinaire il rend d'autres services : couper quelques fruits, se protéger des serpents, etc. Nous n'avons pas observé d'émondage pratiqué avec d'autres outils que le coupe-coupe. Certains villageois ont cependant mentionné l'existence de petites haches. La faible solidité des machettes limite l'intensité des coupes. En effet, de grosses branches ne peuvent être sectionnées qu'à grand renfort de coups. Ainsi, il a été constaté que les branches taillées sont de faible diamètre, et que le berger effectue le ravalement de l'arbre en un temps, somme toute, très court. Le diamètre des frondaisons mises au sol varie de 1 à 3 centimètres, le temps d'émondage par arbre s'échelonne de 15 à 30 minutes.

Les bergers commentent la pénibilité de la tâche effectuée. La taille à la machette n'est jamais faite dans des conditions idéales ; le berger est souvent en déséquilibre ou en tension, se maintenant par un bras, tandis que l'autre bras manie le coupe-coupe. Par ailleurs, ils nous renseignent sur la dureté du bois, variant selon les espèces et qui accentue les difficultés. Ainsi, il serait plus facile d'émonder *Pterocarpus erinaceus* tandis que le bois de *Azelia africana* et de *Khaya senegalensis* offrirait davantage de résistance.

La garde du bétail

Le bétail en saison sèche n'est pas guidé de façon rapprochée comme il peut l'être en saison humide. Dans ce dernier cas, le berger indique des directions et contourne les champs mis en culture, donnant de multiples ordres au bétail. Le berger doit être vigilant car aucune bête ne doit dévier et occasionner des dégâts dans les cultures. En saison sèche, les bêtes suivent le bouvier ou divaguent dans la brousse et, si le son du coupe-coupe retentit, elles partent dans sa direction. Les bêtes broutant le feuillage mis au sol ont vite fait de l'abandonner si le tintement de la machette provient d'un autre arbre. Elles s'y rendent alors comme pour s'assurer que le fourrage y est meilleur (photo 4). Le bouvier qui émonde les arbres passe moins de temps qu'en saison humide à surveiller chaque animal, à indiquer un trajet précis au troupeau. En revanche, il s'efforce de produire une quantité de fourrage suffisante pour alimenter les vaches. Dans ce dernier cas, les bêtes « suivent » le berger davantage qu'elles ne sont « gardées » par lui.

Photos 5, 6 et 7. Une fois la première branche émondée, le berger escalade une seconde branche qu'il taille de façon assez semblable.

Once the first branch has been pruned, the shepherd climbs up a second branch, which he lops in a similar way.

L'émondage un travail dangereux

Une fois la première branche émondée, le berger escalade une seconde branche qu'il taille de façon assez semblable (photos 5, 6 et 7). Remarquons cependant que l'extrémité a été épargnée à dessein ou en raison de la fragilité de la branche risquant de se rompre sous le poids du bouvier. Ce dernier revient ensuite à l'embranchement initial pour partir vers le sommet du houppier. L'exercice devient dangereux. Rarement mentionnée, la dangerosité de l'émondage s'impose d'emblée au vu des photographies montrant le bouvier à une hauteur atteignant 5 à 10 mètres. Admettre que les bouviers prennent des risques, au péril de leur vie, est aussi reconnaître qu'il n'y a pas dans l'émondage une action volontairement destructrice envers les arbres et l'environnement en général. En rien anecdotique, cette précision mérite toute



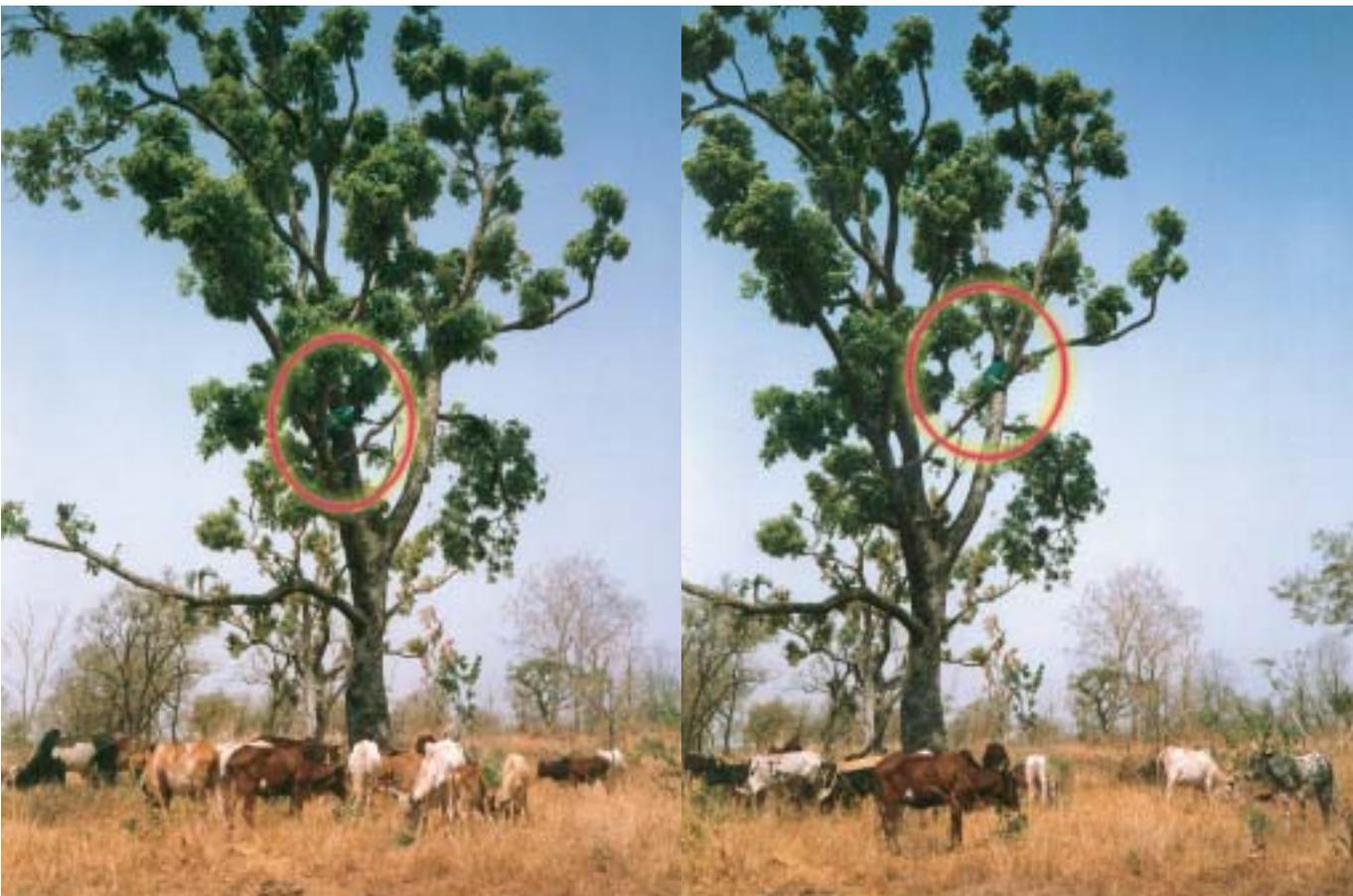
Résultats de l'opération de production fourragère

l'attention. Lors de notre séjour, des décès de bergers en plein travail de taille ont été déplorés dans les environs de Ouangolodougou. Dans cette région, les bergers, souvent des salariés, travaillent seuls et ne peuvent être secourus en cas d'accident. Ces observations attestent tristement de l'impasse dans laquelle se trouvent les éleveurs en saison sèche pour alimenter leur troupeau. Ainsi, la production de fourrage ligneux est une tâche à laquelle les bergers se résolvent par nécessité. Soulignons que l'émondage en zone soudanienne porte sur des arbres de grande taille et s'avère périlleux. Au contraire, en zone sahélienne, les arbres fourragers (*Acacia* spp., *Pterocarpus lucens*) sont généralement moins hauts et ils subissent des tailles en parapluie reconnues en revanche comme très préjudiciables à l'arbre.

Après avoir escaladé quatre branches soigneusement nettoyées de leurs feuilles, le berger abandonne l'arbre (photos 8, 9 et 10). Ce travail lui aura pris quelque 15 minutes et les vaches, une dizaine, car le reste du troupeau (10 têtes environ) a déjà pris ses distances, n'auront mis qu'un peu plus de 30 minutes à brouter ces feuilles fraîches. Ces données horaires sont trompeuses. En effet, il est fréquent que les vaches s'éloignent alors que des feuilles subsistent à terre ; elles repasseront cependant au pied de l'arbre plus tard, l'après-midi ou le lendemain matin, pour consommer les feuilles à demi desséchées.

Presque 50 % du houppier de l'arbre a été taillé lors de cette opération (tracés bleus sur la photo 10). Les intensités de coupe des houppiers

sont très variables. Le houppier des arbres de plus petite taille, aux branches d'accès facile, peut être coupé dans sa quasi-totalité. Dans le cas des autres arbres, un émondage de faible intensité (moins de 25 % du houppier) est plus généralement pratiqué. Toutefois, l'arbre de la photographie porte les marques des tailles précédentes. Quelques branches sèches ainsi que des « boules » de feuilles, poussant au niveau de calcs cicatriciels formés aux points d'incisions antérieures, sont les traces incontestables du passage d'éleveurs. Il n'est pas rare qu'un même arbre soit émondé plusieurs fois au cours d'une même saison sèche, jusqu'à trois dans le cas de *Azelia africana* et *Khaya senegalensis* selon nos observations. On peut se demander si la répétition des coupes sur un même arbre se justifie par une rareté des ressources (il n'y aurait pas suffisamment d'arbres) ou par la pousse de jeunes feuilles, après une première taille, qui seraient alors préférées pour leur tendreté.



Travail du berger et représentations afférentes

Les émondages sont plutôt pratiqués le matin, l'essentiel du repas du troupeau étant consommé avant l'abreuvement qui a lieu au début de l'après-midi. Selon nos observations, la consommation du fourrage ligneux, en fin de saison sèche, peut représenter jusqu'à 75% du temps consacré à la pâture. TÉZENAS DU MONTCEL (1994) avançait pour sa part que la contribution moyenne des ligneux est de 40% à cette période dans le nord du Burkina. Après les efforts de coupe et ceux du puisage, les points d'eau na-

turels étant alors à sec, le bouvier se repose. Au cours de la deuxième partie de la journée, les bêtes se contentent des herbes sèches de la savane, de quelques chaumes oubliés ou de feuilles d'arbustes. Elles reviennent également seules ou sous la houlette du bouvier brouter les feuilles laissées en dessous des arbres émondés le matin. Ainsi, le parcours des troupeaux en saison sèche dessine des boucles qui se recourent au niveau des arbres fourragers constituant les pivots du trajet. Les bêtes peuvent divaguer ou être sous la garde d'enfants, les bergers aînés rejoignant alors le campement.

Les enquêtes menées auprès des bouviers permettent d'explicitier le choix des arbres à tailler. La qualité du fourrage dépend des périodes

phénologiques et chaque arbre est utilisé à un moment donné. *Khaya senegalensis* est utilisé très tôt dans la saison sèche (janvier) et *Pterocarpus erinaceus* de mars à mai. Tandis que *Azelia africana* est émondé sur une très longue période : de février à juillet. Le feuillage des arbres est considéré par les éleveurs comme riche et son apport nutritif providentiel en période sèche. Ils évaluent la qualité du feuillage par différents paramètres : la capacité à rassasier, à donner du lait, à avoir des effets positifs sur la santé. Cette évaluation fondée sur plusieurs critères a déjà été soulignée chez d'autres populations pastorales, au Népal par exemple (THAPA *et al.*, 1995). Peu appâté, parfois refusé par le bétail pour son amertume, le feuillage de *Khaya*



Photos 8, 9 et 10.

Après avoir soigneusement nettoyé de leurs feuilles quatre branches, le berger abandonne l'arbre (les branches émondées sont signalées).
After carefully stripping four branches of their leaves, the shepherd abandons the tree (the pruned branches are indicated).

senegalensis aurait des vertus préventives voire curatives des maladies du bétail, selon nos interlocuteurs. Ces vertus ne seraient pas tellement différentes de celles de préparations médicinales principalement faites à base d'écorce de *Khaya senegalensis*, couramment utilisées dans toute l'Afrique de l'Ouest. Au contraire, *Pterocarpus erinaceus*, consommé en trop grande quantité et de façon prolongée, rendrait le bétail malade. Malgré cet argument, ce fourrage reste très utilisé. *Azelia africana* présente tous les avantages : être un fourrage apprécié et aux vertus multiples.

Conclusion

L'émondage, décrit comme un acte technique se découpant en plusieurs étapes, est un travail destiné à la production fourragère. Nécessitant maints efforts, cette pratique est par ailleurs fondée sur une compétence technique empirique. L'observation des pratiques d'émondage a permis de mettre en lumière des aspects généralement occultés, par exemple les dangers encourus, bien évidents sur les illustrations. Les bouviers n'en parlent d'ailleurs pas volontiers. Si nous ne nous étions pas trouvés sur les lieux peu de temps après le décès d'un bouvier, nous serions restés ignorants de tels drames. Le recours au fourrage ligneux est une obligation

dont les bouviers se passeraient volontiers s'ils pouvaient accéder à d'autres ressources fourragères tels les chaumes des champs d'autrui.

La « mise en scène » du travail d'émondage suscite d'autres interrogations à propos des effets sur l'arbre et des savoirs qui sous-tendent ces pratiques. Ces deux aspects restent cependant controversés. D'après les éléments recueillis, l'impact des coupes ne doit pas être isolé des autres facteurs intervenant dans la croissance de l'arbre, par exemple le feu ou le fait que l'arbre se situe ou non dans un champ.

Quant à la rationalité des coupes, il n'est pas plus aisé de conclure. Parfois, la peur de la réprimande rend le berger peu soucieux de la taille dont il s'acquitte le plus vite possible. Remarquons que ces usages anciens et courants, tels que l'émondage, n'ont pas été intégrés dans la législation forestière et restent, dans la plupart des cas, des actes interdits. Entériner des droits d'usage dans la loi peut inciter à la gestion des ressources alors que les interdictions désresponsabilisent plutôt les utilisateurs. L'ensemble des bouviers s'accorde pour discerner les bonnes coupes des mauvaises même s'il n'y a pas de consensus sur la frontière entre les deux. Parmi les bergers, certains peuvent détailler ce qu'il est judicieux de faire afin de trouver l'année suivante l'arbre couvert de feuilles. Ces propos augurent d'éléments d'intérêt dans l'exploration du savoir des éleveurs vis-à-vis des arbres et de leur dynamique. Reste à démêler dans ces pratiques locales les connaissances écologiques empiriques de ce qui relève de la croyance, telle que la présence de génies. La richesse des arguments fait de l'émondage un fait technique et social total, dans le sens donné par MAUSS (1973).



Références bibliographiques

BA A. H., DIETERLEN G., 1961. Koumen. Texte initiatique des pasteurs peul. Cahiers de l'Homme : 96 p.

CRESSWELL R., 1994. La nature cyclique des relations entre le technique et le social. Approche technologique de la chaîne opératoire. *In* : De la préhistoire aux missiles balistiques. Latour B., Lemonnier P. (éd.), Paris, France. La Découverte : 275-288.

GUERIN H. (éd.), 1994. Base de données : valeur alimentaire des fourrages ligneux consommés par les ruminants en Afrique centrale et de l'Ouest. Programme CCE-DGXII-ST2.

LE HOUEROU H., 1980. Composition chimique et valeur nutritive des fourrages ligneux en Afrique tropicale occidentale. *In* : Colloque sur les fourrages ligneux en Afrique. Le Houerou H. (éd.) Addis-Abeba, Éthiopie.

MAUSS M., 1973. Sociologie et anthropologie. 5^e édition. Paris, France, Presses Universitaires de France, 482 p.

PETIT S., 2000. Fourrage ligneux et parcours des troupeaux de pasteurs peuls de l'ouest burkinabé. Note de recherche. Bois et Forêts des Tropiques, 265 (3) : 77-80.

RICHARD D. *et al.*, 1989. Feeds of the dry tropics (Senegal). *In* : Ruminant nutrition : recommended allowances and feed tables. Jarrige R. (éd.). Paris, France, Londres, Royaume-Uni, INRA, John Libbey : 325-346.

TEZENAS du MONTCEL L., 1994. Les ressources fourragères et l'alimentation des ruminants domestiques en zone sud-sahélienne (Burkina Faso, Yatenga). Effets des pratiques de conduite. Thèse, université Paris-XI, France, 273 p.

THAPA B., SINCLAIR F. L., WALKER D. H., 1995. Incorporation of indigenous knowledge and perspectives in agroforestry development. Part 2 : case-study on the impact of explicit representation of farmers knowledge. *Agroforestry Systems*, 30 (1) : 249-261.



Synopsis

PRUNING FODDER TREES: DETAIL OF A PASTORAL PRACTICE

Sandrine PETIT, Bernard MALLET

The foliage of trees provides potential fodder for livestock in the dry regions of West Africa. The leaves of bushes are eaten on the plant by cattle, whereas it is the herdsman's work which brings the foliage of trees, which is less accessible, within reach of his animals. In the Sudanian zone, in the dry season, the herdsman actually climbs into the tree to cut off its branches. This practice, usually regarded as harmful to the tree, is seen here from the viewpoint of a specific task that produces fodder, and is one of the jobs that agro-herdsmen watching over their zebu include in their activities. Pruning is described as a functional sequence and the herdsman's gestures are shown in detail through a series of photographs and explained on the basis of oral information gathered from livestock farmers.

Pruning as a task aimed at producing fodder

In villages in southwest Burkina Faso, Peul agro-herdsmen hailing from the north of the country are migrants with foreigner status. Access to the stubble covering the fields of their village hosts is barred to them for this reason. In the dry season, they are forced to use tree foliage as fodder. Livestock thus grazes savannah and fallow alike in search of dry grasses and green leaves of bushes. But the fodder coming from trees may well represent the bulk of livestock feed at the end of the dry season. The following species are particularly used for this purpose: *Azelia africana*, *Pterocarpus erinaceus*, *Khaya senegalensis*.

The first phase of these fodder-producing operations is climbing into the tree, which may call for some skill when the tree is tall and its trunk of large diameter. Once in the tree, the herdsman starts to cut the most easily accessible branches, cutting from the bottom of the branch out towards its tip. Herdsmen use a machete and the branches cut are small: 1-3 cm in diameter. The herdsman gradually proceeds into the crown of the tree, and may in no time find himself 30 feet or more above the ground. Cutting off branches in an acrobatic position can be dangerous, and there have been fatal accidents for wage-earning herdsmen who work alone, and cannot be rescued. Despite this, helping livestock survive these dry months is still more important to herdsmen than the risks they run. Climbing trees and cutting branches call for athletic capacities, and it is herdsmen aged from 15 to 20 who are entrusted with this work by the family headman. However, younger males accompany them to stop the cattle harming one another with their horns and drive away possible herds attracted by this green fodder that has become the property of the person who has made the effort to cut it and bring it to the ground.

Discussion

When herdsman prune trees, the behaviour of livestock is quite different from their behaviour in the rainy season. Cattle head towards the herdsman then follow the sound of his machete ringing out on wood. The main task when herding cattle is thus producing fodder, and the animals may then stray off while the herdsman returns to camp. But pruning trees is an obligation which herdsman would readily do without if they could have access to other sources of fodder, or if family manpower were sufficient to take the herd to more southerly pastures. As work, pruning is not a far-fetched task, and observing it prompts questions about the local know-how that underpins it. Herdsmen talk of good cuts and bad cuts, though they don't all agree on what constitutes a good or bad one. Fear of being caught by the forest ranger and having to pay a fine encourages them to do the job without any concern for what is cut, and this renders herdsman less responsible, whereas they deserve to be regarded as managers of savannah trees.