
Les tarières à ignames sauvages des Pygmées Aka et Baka d'Afrique centrale

Wild yam drills among the Aka and Baka Pygmies of Central Africa

Las barrenas para los ñames salvajes de las Pigmeos Aka y Baka de África central

Edmond Dounias

**Édition électronique**

URL : <https://journals.openedition.org/tc/264>

DOI : 10.4000/tc.264

ISSN : 1952-420X

Éditeur

Éditions de l'EHESS

Édition imprimée

Date de publication : 1 juillet 2001

Pagination : 127-154

ISSN : 0248-6016

Référence électronique

Edmond Dounias, « Les tarières à ignames sauvages des Pygmées Aka et Baka d'Afrique centrale », *Techniques & Culture* [En ligne], 37 | 2001, mis en ligne le 20 octobre 2005, consulté le 29 septembre 2022. URL : <http://journals.openedition.org/tc/264> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/tc.264>

Ce document a été généré automatiquement le 29 septembre 2022.

Tous droits réservés

Les tarières à ignames sauvages des Pygmées Aka et Baka d'Afrique centrale

Wild yam drills among the Aka and Baka Pygmies of Central Africa

Las barrenas para los ñames salvajes de las Pigmeos Aka y Baka de África central

Edmond Dounias

Certaines des photos illustrant le texte m'ont été aimablement fournies par Claude-Marcel Hladik et Serge Bahuchet. Je les en remercie cordialement.

- 1 La déforestation galopante en zones tropicales est devenue une préoccupation majeure des pays du nord, et le péril encouru par la biodiversité de ces écosystèmes est largement répercuté dans les médias (*La Recherche* 2000). Puisque l'on reconnaît la responsabilité de l'action anthropique sur la dégradation et l'appauvrissement des écosystèmes, et puisque ces forêts sont essentiellement localisées dans les pays du sud, les chantres de la préservation ont tôt fait de dénoncer les populations rurales et les chasseurs-cueilleurs comme les principaux fauteurs de ce désastre. Cependant, face à la poussée préservationniste prônant une « sanctuarisation » de la nature afin de la mettre hors de portée de l'homme, des voix s'élèvent pour rappeler qu'aucune conservation des forêts tropicales n'est concevable sans un maintien des populations qui vivent dans et de ces forêts. Des programmes comme APFT (Avenir des Peuples de Forêts Tropicales, DG VIII de l'UE) mettent au premier plan les activités humaines et tentent d'en démontrer la validité en révélant certaines formes de gestion empirique. En affirmant de manière volontairement excessive qu'« il n'existe pas de forêt vierge » (Bahuchet 1994 ; Balée 1989), des anthropologues veulent entendre que les forêts tropicales actuelles —peuplées et sillonnées depuis des millénaires— ont depuis fort longtemps été altérées, voire, dans certains cas, construites par l'homme. L'étude des activités des dernières sociétés de chasseurs-cueilleurs permet de comprendre comment l'homme a participé à l'évolution de ces écosystèmes complexes. L'analyse de

ces activités techniques humaines, expression essentielle des rapports entre une société et son environnement, est un préalable incontournable à la proposition de modes de gestion durables et réalistes. En forêt d'Afrique centrale, nous avons cherché à comprendre en détail les modalités de collecte des ignames sauvages par certaines populations pygmées. Les tubercules d'ignames constituent un aliment amylicé déterminant en l'absence de toute plante cultivée, et ont certainement été le facteur décisif de la survie des premiers hominidés dans les massifs forestiers du bassin congolais. L'étude de la manière dont les Pygmées interfèrent sur la reproduction de ce type de ressources offre un modèle idéal pour appréhender les interactions évolutives entre l'homme et la forêt.

- 2 Les Pygmées Aka et Baka ont élaboré une procédure particulière de déterrage des tubercules d'igname, procédure qui a nécessité la conception d'un outil original, une tarière, dont ces deux sociétés sont les seules détentrices. Notre objectif est, d'une part, de faire la démonstration du caractère très adapté de cet outil, en décrivant des modalités d'emploi et en analysant les avantages qu'il procure pour l'exploitation à long terme de ces tubercules ; d'autre part, de proposer une analyse plus détaillée qui révèle des différences de conception et de manipulation entre l'outil des Baka et celui des Aka. Ces différences sont interprétées à la lumière de caractéristiques écologiques qui influent sur l'activité des Pygmées et sur les espèces exploitées par chaque ethnie.

Les Pygmées et leurs complexes culturels

- 3 Les Aka et les Baka peuplent un domaine forestier continu d'environ 150 000 km² (fig. 1). Les travaux ethnolinguistiques de Serge Bahuchet (1992) ont permis d'envisager une origine commune de ces deux ethnies qui ont aujourd'hui des aires de répartition distinctes et parlent des langues différentes, sans intercompréhension. Les Aka (30 000 locuteurs) parlent en effet une langue bantoue et sont principalement en contact avec des populations de langue oubanguienne ; à l'inverse, la langue des Baka (40 000 locuteurs) est de type oubanguien, alors que les populations qu'ils côtoient sont majoritairement de langues bantoues. L'hypothèse d'une seule et même population originelle résulte de la mise en évidence d'un vocabulaire commun aux deux ethnies. Ce vocabulaire très spécialisé sert à décrire le milieu, à nommer les ressources et à désigner des techniques. Il renvoie notamment à des ensembles intégrés de traits culturels, organisés autour d'activités spécifiques. Ces ensembles —qualifiés de « complexes culturels » par Sapir (1969)— combinent des activités forestières, des composantes de l'écosystème et des connaissances sur l'histoire naturelle de la forêt. Les principaux complexes culturels des Pygmées sont la collecte de miel (Bahuchet 1992, 1996), la chasse à l'éléphant (Joiris 1996, 1998) et le déterrage des tubercules d'ignames sauvages (Dounias 1993, 1996, 1997, 2000b).

Le complexe culturel des ignames sauvages

- 4 En Afrique forestière, parmi la grande diversité de plantes spontanées disposant de tubercules, les ignames prodiguent l'essentiel des formes directement comestibles. Elles appartiennent toutes au genre *Dioscorea* (famille des Dioscoreaceae) qui est pan tropical et comporte à ce jour près de 600 espèces (fig. 2 et 3). Les formes sauvages forestières sont des lianes graciles de sous-bois, produisant leurs feuilles, fleurs et fruits

dans la frondaison des arbres. La morphologie et le niveau d'enfouissement des organes souterrains de réserves sont extrêmement variables et impliquent donc des procédures d'extraction relativement variées. Toutes les espèces typiques de sous-bois sont comestibles, et constituent une source alimentaire très énergétique et riche en protéines. L'igname a sans conteste été un aliment déterminant pour le maintien d'un mode de vie chasseur-cueilleur en milieu forestier, et a certainement permis aux Pygmées de subsister à travers les âges, sans recours aux produits agricoles (Bahuchet *et al*, 1991). La dépendance très ancienne des chasseurs-cueilleurs vis-à-vis de cette ressource explique que ces plantes à tubercules occupent une place culturelle de choix dans leurs sociétés. En tant que super-aliment culturel (Jelliffe 1967), l'igname intervient sur tous les registres de la vie des Pygmées, comme l'ont d'ailleurs montré nos recherches ethnobotaniques chez les Baka de la forêt camerounaise (Dounias 1996).

- 5 Tout d'abord, les Pygmées ont une connaissance éprouvée de la biologie et de l'écologie des ignames. Ils ont élaboré une nomenclature particulière pour nommer avec précision les différents organes de ces plantes et leurs divers états de développement. Chez les Baka, les ignames constituent une catégorie à part, seule à faire l'objet d'un corpus de termes fondés sur l'analogie avec l'anatomie humaine. Par ailleurs, outre sa fonction alimentaire, l'igname est un bien culturel à part entière : elle apparaît dans les échanges matrimoniaux, dans la nourriture à caractère ostentatoire, dans la pharmacopée et comme objet rituel. Elle catalyse en effet les relations entre les Pygmées, les esprits de la forêt et l'éléphant qui est le plus important des mammifères de forêt (Joiris 1996 ; Dounias 2001).

Paraculture des ignames sauvages

- 6 Les techniques de déterrage conçues par les Pygmées visent à favoriser la régénération de la plante. Elles s'accompagnent d'une appropriation individuelle de la plante sauvage et de règles sociales d'accès à la ressource. Ces prescriptions sociales en garantissent la protection et codifient la redistribution de la production au sein de la communauté.
- 7 J'ai proposé le terme de « paraculture » pour décrire cette combinaison de modalités techniques et de règles sociales structurant l'exploitation d'une ressource « sauvage ». En effet, outre la volonté manifeste de pérenniser la production de tubercules, les Pygmées veillent à maintenir la plante ainsi manipulée dans son environnement originel, afin de ne pas grever leur mobilité saisonnière. En ce sens, la paraculture se démarque de la « protoculture » qui, par des procédures de déplacement de la plante vers l'espace domestique, prétend à terme aboutir à une domestication totale de l'espèce. Loin de correspondre à une étape transitoire le long d'un hypothétique processus linéaire de domestication, la paraculture —qui repose sur un important savoir naturaliste— combine un acte technique et des règles sociales de contrôle sur une ressource spontanée, exploitée en milieu naturel.

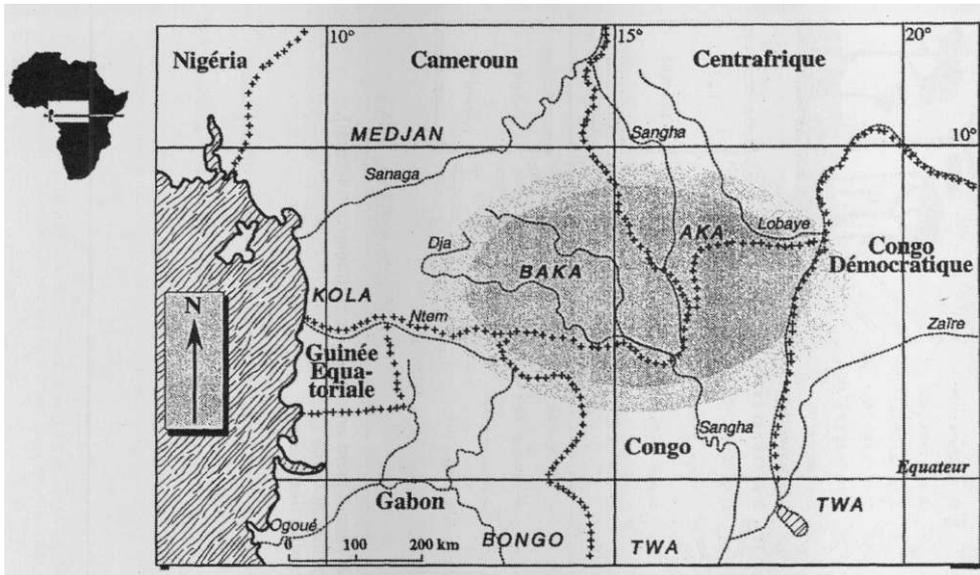


Figure 1. Aire de peuplement des Baka et Aka

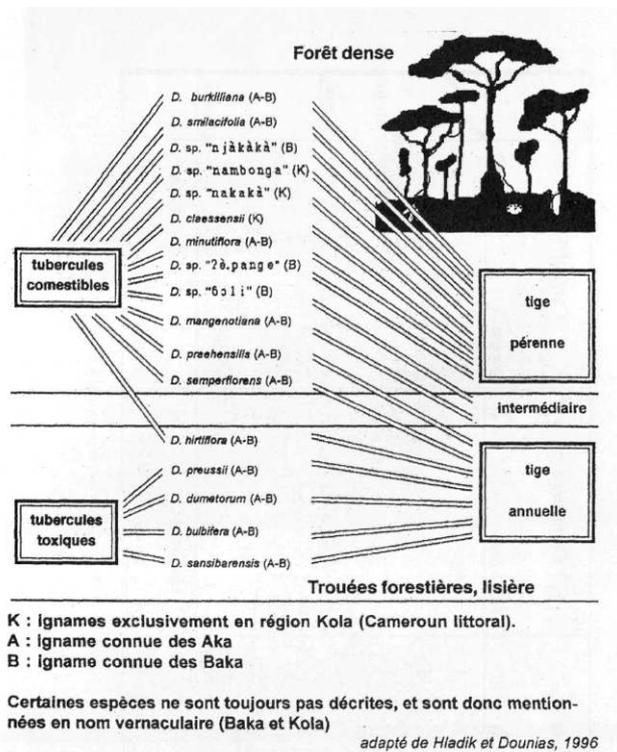


Figure 2. Les 17 espèces d'ignames sauvages connues à ce jour en Afrique centrale

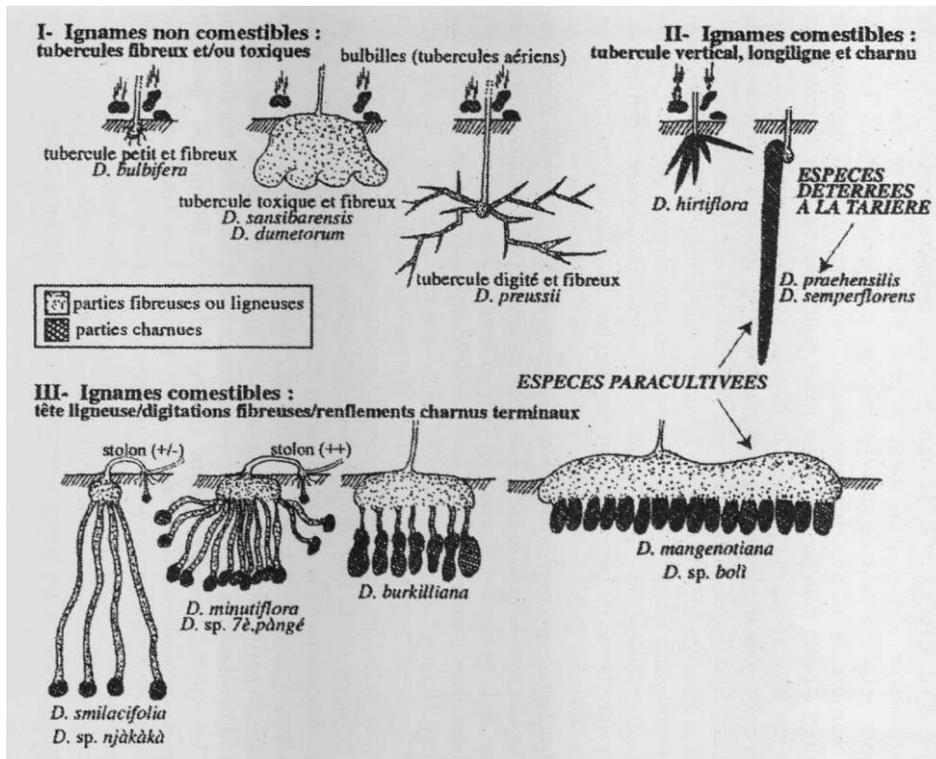


Figure 3. Les diverses formes de tubercules des ignames d'Afrique centrale

Le déterrage des ignames sauvages

- 8 Sur les trois espèces d'ignames bénéficiant de la paraculture, deux font l'objet d'un déterrage à la tarière. La troisième espèce, *Dioscorea mangelotiana*, dispose d'un statut à part ; elle est la reine des ignames compte tenu de la taille de son tubercule, qui peut excéder 200 kg. Les parties charnues abondantes, protégées sous un important plateau ligneux, sont récoltées à l'aide d'un pieu manié en levier pour faire basculer le tubercule. Une fois les renflements prélevés, le plateau est remis en place. La cavité ainsi créée sous le plateau sert généralement de refuge à une colonie de fourmis, dont l'agressivité va dissuader les éventuels autres prédateurs².
- 9 Les deux ignames déterrées à la tarière sont *Dioscorea semperflorens* et *D. praehensilis* (photos 1 et 2). Ces espèces sont connues des deux ethnies pygmées considérées ici, mais dans des proportions différentes. *D. semperflorens* est largement dominante chez les Aka, qui ne connaissent *D. praehensilis* qu'à la périphérie de leur aire de distribution. Par contre, *D. semperflorens* est plus rare dans la région des Baka, lesquels exploitent principalement *D. praehensilis*. Ces deux espèces ont pour points communs la forme et le mode de croissance de leur tubercule. Par rapport aux autres ignames, leurs parties charnues sont très développées et sont renouvelées tous les ans (l'intérêt physiologique de cette caractéristique est discuté dans McKey *et al.* 1998), sous la forme d'extensions verticales et longiformes pouvant descendre à plus de 3 mètres de profondeur.
- 10 Le principe de base du prélèvement consiste à creuser une cavité qui longe verticalement le tubercule sur toute sa hauteur (fig. 4). Cette cavité est ouverte sans affecter le pré-tubercule, pour ne pas tuer la plante. Une portion de partie charnue lui reste associée, afin de permettre la régénération future. Lorsque le collecteur —

indifféremment homme ou femme, bien que les activités de collecte soient préférentiellement féminines— parvient jusqu'à l'extrémité du tubercule, la pointe terminale est laissée en place. La fosse est alors comblée par le remblai, lequel est mélangé à de l'humus et à des débris végétaux prélevés à l'avenant. L'année suivante, un nouveau tubercule se forme à partir de la tête initiale. Ce tubercule a bénéficié d'un sol enrichi et ameubli, qui en a favorisé et accru le développement.

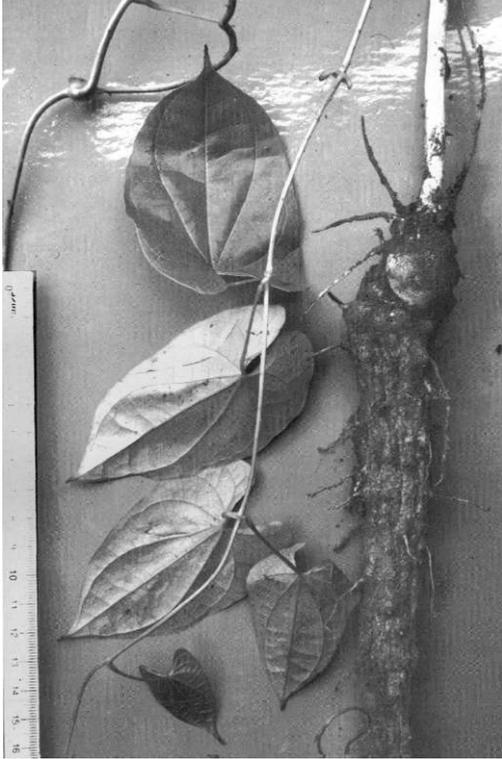


Photo 1. *Dioscorea praehensilis* Benth. : tige feuillue et tubercule (crédit photo : C.M. Hladik)

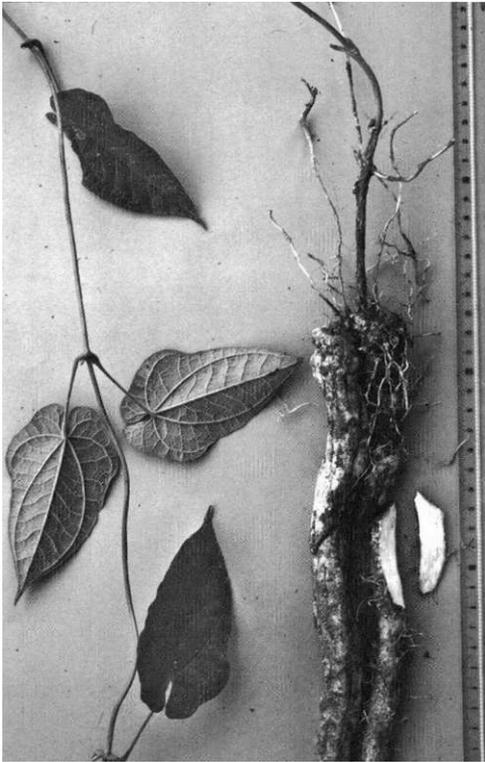


Photo 2. *Dioscorea semperflorens* Uline : tige feuillue et tubercule (crédit photo : C.M. Hladik)

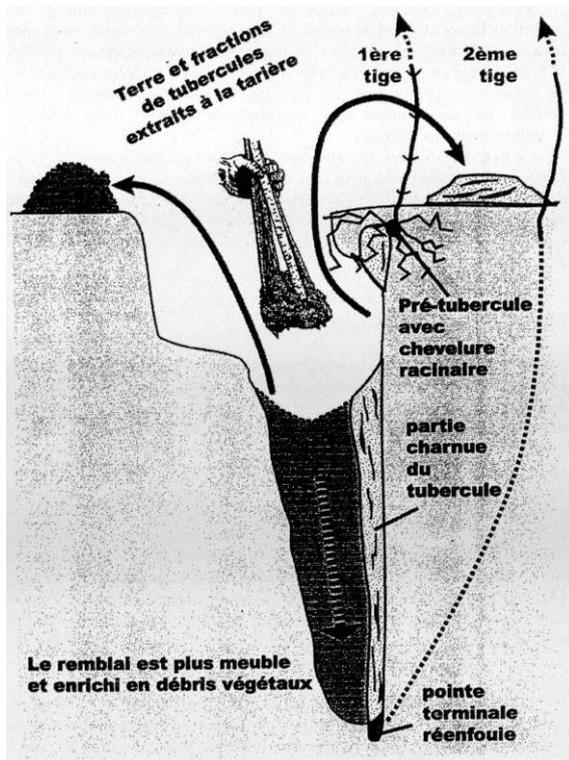


Figure 4. Principe du déterrage à la tarière

- 11 Mais l'atout de cette pratique est qu'une deuxième tige émerge depuis la portion laissée au fond de la fosse. Cette nouvelle tige, après avoir atteint la canopée et avoir mis en place ses organes de photosynthèse, va permettre la formation d'un second tubercule,

qui commence son développement à 1,5 ou 2 mètres de profondeur. La production par fosse se trouve ainsi dédoublée, avec un deuxième tubercule imposant plus que jamais le recours à la tarière pour être récolté.

- 12 La base de la tarière est constituée d'un cône qui sert à prélever la terre environnant le tubercule, mais également les parties charnues convoitées. La durée de l'extraction varie de quelques minutes à 2 heures selon la plante récoltée. La masse moyenne des tubercules prélevés par fosse est de l'ordre de quelques kg, et peut atteindre 32 kg dans une fosse paracultivée (Dounias *et al.* 2000).

Les tarières baka et aka

- 13 Au-delà de ce schéma de déterrage commun, des divergences sensibles apparaissent entre les tarières baka et aka ainsi que dans la manière de les utiliser. Les différences tiennent essentiellement à des nuances de morphologie des tubercules préférentiellement exploités, et aux conditions édaphiques de développement de ces derniers. L'igname *D. semperflorens*, espèce la plus abondante dans la région des Aka, est dotée d'un tubercule filiforme et aqueux ; fragile, il ne peut se développer que dans des sols légers, à dominante sablonneuse. La masse moyenne de tubercules stockée par plante n'excède pas 2 kg. En revanche, l'espèce est très grégaire et peut s'implanter en forte densité lorsque les conditions environnementales lui sont favorables.
- 14 *D. praehensilis*, exploitée par les Baka, possède un tubercule longiligne, plus massif et plus ferme que celui de *D. semperflorens*. L'espèce s'implante dans des sols plus lourds et collants, riches en argile. La masse de tubercules stockée avoisine 5 kg. L'espèce peut s'avérer abondante dans les forêts secondaires succédant à une anthropisation ; par contre, sa dispersion en forêt primaire est plus diffuse.
- 15 L'instrument employé par les Aka est caractérisé par un cône profond, évasé et rigide. La rigidité est assurée par l'ajout de palettes en intercalaire aux quatre fourches obtenues après avoir fendu l'une des extrémités du bois suivant deux axes perpendiculaires. Les palettes et les doigts de fourches sont taillés en biseaux simples formant une couronne d'arêtes continues. Le reste du bois, d'une longueur de 6 m environ, constitue la hampe. Le matériau est sélectionné dans un arbuste à bois dense et parfaitement rectiligne, conférant une relative lourdeur à l'ensemble. L'outil est projeté par un mouvement percussif rectiligne lancé. Il s'ensuit un mouvement de rotation destiné à découper le sol. Le mouvement est répété 2 ou 3 fois afin de compacter la terre à l'intérieur du cône. Le contenu de ce dernier est alors vidé à proximité de la fosse, soit d'un mouvement lancé brutalement interrompu, soit à l'aide d'un bâtonnet. Dans un seul et même mouvement, le cône prélève simultanément la terre et les morceaux mucilagineux de tubercules. Un tri entre les fractions de tubercules et la terre est entrepris au terme du prélèvement.
- 16 L'instrument des Baka possède un cône collecteur moins long et moins évasé que celui de la tarière aka. Les palettes sont absentes, le but étant de mettre à profit l'élasticité des 4 doigts de fourche, obtenus de la même façon que pour la tarière aka. La tarière devient un outil préhensile qui doit pouvoir saisir ou piquer. Au lieu d'un biseau formant une extrémité en arêtes plates, la taille privilégie des pointes effilées. Plusieurs coupes tangentielles successives, effectuées à l'aide d'une machette, aplanissent les arêtes saillantes des doigts de fourche, améliorant ainsi leur pouvoir de pénétration

dans le sol (fig. 5). Le manche est beaucoup plus court que pour la tarière aka, et les bois sont recherchés avant tout pour leur plasticité. Comme dans le cas de l'instrument aka, le mouvement initial est toujours en percussion rectiligne lancée. Il n'est pas nécessaire d'avoir un outil très dense, la terre argileuse s'agglomérant aisément entre les doigts de fourche. Le collecteur effectue 3 ou 4 mouvements lancés, puis il retire la motte de terre ainsi emprisonnée. Aucun mouvement de rotation n'est impulsé. L'extraction du tubercule s'opère en deux temps : d'abord on retire la terre longeant le tubercule, puis un tronçon de tubercule (d'environ 20 cm) est cassé. *D. praehensilis* étant plus ferme, il peut être saisi ou piqué à l'aide des pointes de fourche. Le collecteur doit combiner l'usage de la tarière et celui d'un pieu à fouir : ce dernier permet d'une part de casser et d'ameublir la surface du sol, d'autre part de sectionner les racines éventuelles des végétaux environnant, susceptibles de gêner l'extraction. Mais il permet également de détacher la portion de tubercule à extraire, avant qu'elle ne soit saisie par la fourche. La tâche exige donc un constant va-et-vient entre les deux outils. Certains collecteurs utilisent l'autre extrémité de la tarière comme un pieu taillé en double biseau. Le renversement alternatif de l'instrument n'est rendu possible que par la longueur limitée du manche (moins de 3 m).

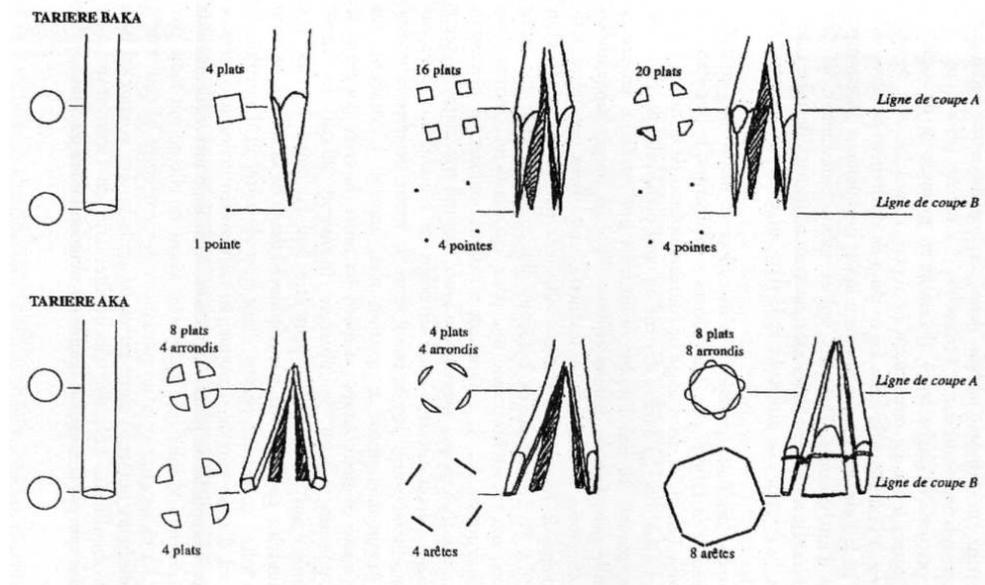


Figure 5. Détails de la confection du cône collecteur pour chacune des deux tarières

- 17 Fusionner les deux outils ou en disposer séparément dépend du collecteur, mais aussi de la dureté du bois choisi au moment de fabriquer la tarière. Dans le cas de *D. semperflorens*, la légèreté des sols et le fait que le tubercule de cette espèce soit prélevé en même temps que la terre, rendent plus anecdotique l'emploi d'un pieu à fouir.
- 18 Lorsque, au fil du temps, l'écartement des fourches devient trop important, les Baka renforcent le cône par une ligature constituée d'une portion de la chevelure racinaire chapeautant et protégeant le prétubercule (fig. 4). Nous savons par ailleurs que le développement de cette chevelure racinaire est une réponse mécanique que l'igname ne met en place qu'après avoir préalablement subi une prédation de son tubercule (par l'homme ou par divers mammifères fouisseurs, dont le principal est le potamochère). La présence de cette chevelure est permanente chez les individus paracultivés —ayant

fait l'objet de déterrages successifs—, pour lesquels le recours à la tarière est systématique (Dounias 1996, 2001).

- 19 Les étapes de confection du cône collecteur, pour chacun des deux outils, sont illustrées par la figure 5- Les contraintes relatives à l'espèce d'igname préférentiellement déterrée ont une répercussion sur la durée de confection de l'outil et sur son devenir après la collecte. La fabrication de la tarière aka requiert une sélection plus rigoureuse des matériaux : trouver une hampe rectiligne de 6 mètres dans un bois à haute densité exige des recherches poussées et longues. La fixation des palettes et la confection de la ligature implique un savoir-faire moins unanimement partagé, et la fabrication de l'outil demande du temps. Au terme de la séance de déterrage, les Aka conservent leurs tarières afin de les réutiliser.
- 20 La hampe de la tarière baka étant plus courte, et la densité du bois n'étant pas le critère de choix, les Baka disposent d'un plus large éventail d'essences. Le temps requis pour trouver le matériau et confectionner l'outil est réduit à quelques minutes. Une tarière déficiente se remplace aisément, et l'outil est abandonné au terme de chaque session de déterrage. Les caractéristiques propres à chacune des deux tarières sont récapitulées dans le tableau 1.

Descriptions antérieures de la tarière

- 21 Nous devons à Regnault (1911) la première représentation de la tarière aka. Les palettes sont bien suggérées, mais la figuration manque de réalisme et aucune information n'est donnée concernant le maniement. S. Bahuchet (1975, 1990) fournit une vue détaillée du cône ; plus récemment, cet auteur a exposé les étapes de la confection de l'outil —série photographique à l'appui—, laquelle nous a été précieuse pour décrire le fonctionnement différentiel de la version aka (Bahuchet 2000).
- 22 La première représentation de la tarière baka date seulement de 1976 (Vallois et Marquer 1976). Les auteurs décrivent le mode d'extraction de la terre par compaction entre les fourches, mais occultent totalement le maniement de la tarière pour la saisie des tubercules. La figure proposée exprime bien l'élasticité des fourches, mais la restitution des pointes n'est sans doute pas réaliste.
- 23 Notons enfin que, contre toute attente, Demesse (1978, 1980), dans ses ouvrages consacrés aux techniques et à l'économie des Babinga (ethnonyme aujourd'hui inusité, regroupant sans distinction les Baka, les Aka et d'autres ethnies pygmées), ne présente aucune description de tarière.
- 24 G. Bruel (1910, cité par Mauss 1967 : 57) détaille le maniement d'une curieuse tarière chez les Babinga du Congo, laquelle suscite notre interrogation. Bien que l'auteur ne fournisse pas de figure, la version qu'il décrit est dotée d'un cône à palettes —à rapprocher à la tarière aka, alors que le maniement de l'autre extrémité comme un pieu (suggérant une longueur de manche relativement courte) évoque indiscutablement la tarière baka. On saisit mal quel serait l'intérêt de combiner un pieu à fouir (sous-entendant un sol lourd et des tubercules fermes et massifs), avec un cône rigide (convenant mieux à un sol léger et des tubercules aqueux), qui perd considérablement de sa puissance au bout d'une hampe raccourcie.
- 25 La description de Périquet (1916) chez les Babinga est tout aussi curieuse : l'auteur — figure à l'appui— évoque des « clavettes » dont la fonction est de maintenir constant

l'écartement des fourches, avec le renfort d'une ligature. Il y a donc clairement volonté de rigidifier la structure du cône (ce qui suggère un sol plutôt léger), sans pour autant y adjoindre des palettes qui seules pourraient permettre une rétention convenable de la terre. La fonctionnalité d'un tel outil apparaît également douteuse.

- 26 G. Bruel a effectué son observation en moyenne Sangha, région qui correspond à la limite de répartition entre Aka et Baka, et à la zone où les deux ethnies ont le plus de contacts. La description de Périquet résulte d'une mission visant à fixer la frontière entre la R.C.A. et le Cameroun, donc également en pleine zone de contact entre les deux ethnies. Ces deux témoignages soulignent clairement l'existence d'instruments de facture intermédiaire dans cette zone. Les « hybrides » sont à l'évidence moins fonctionnels que les deux tarières décrites plus haut. On peut en conclure qu'ils ne traduisent en aucune manière une étape évolutive de l'un des outils vers l'autre, mais semblent plutôt révéler a posteriori une tentative malheureuse d'intégration technique par les communautés vivant sur la frange des deux aires de répartition (fig. 6).

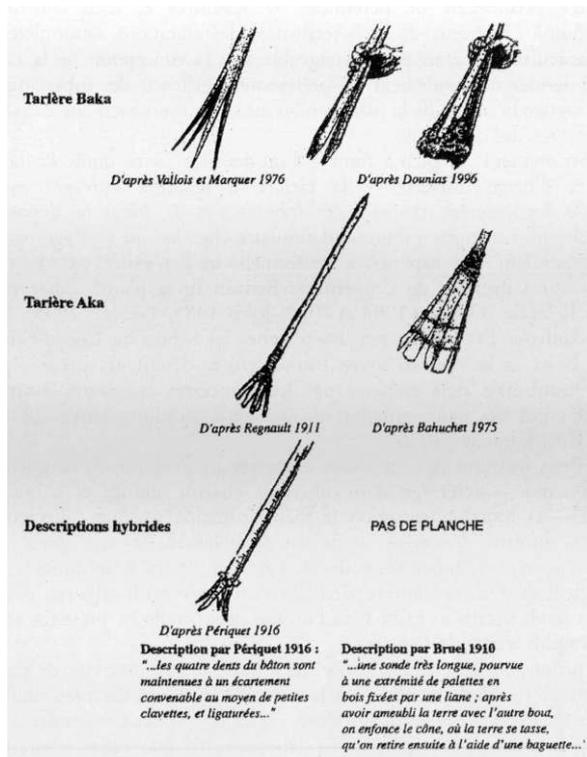


Figure 6. Illustrations et descriptions existantes de la tarière à igname

Conclusion

- 27 Mettant à profit leur parfaite maîtrise de l'écologie et de la biologie des ignames sauvages —plantes lianescentes pourtant difficiles à observer puisque l'essentiel de leurs parties est hors de portée—, les Pygmées Aka et Baka ont mis en place, au fil des générations, des procédures de collecte des tubercules permettant de pérenniser la ressource et d'en contrôler la distribution à l'intérieur de leurs territoires de migrations saisonnières. Pareille paraculture n'était pas envisageable sans la conception de la tarière. Celle-ci permet non seulement un prélèvement efficace des

tubercules sans compromettre la survie de la plante, mais aussi un accroissement conséquent de la productivité de la fosse.

- 28 Contrairement au pieu à fouir —l'un des plus vieux outils de bois qui existe, et d'usage universel—, la tarière à ignames sauvages est une spécificité des Pygmées Aka et Baka (photos 3 et 4). Nous ne disposons en effet d'aucune description d'un outil similaire chez les autres Pygmées. Nous savons cependant par expérience personnelle qu'il n'existe pas de tarière chez les autres Pygmées du Cameroun : Bedzan de la plaine Tikar et Kola de forêt littorale (Dounias 1987 et 2000 ; Joiris 1985 ; Leclerc 1995). Tanno (1981) confirme par ailleurs son absence chez les Mbuti du Congo Kinshasa. Que les Baka et les Aka en soient conjointement détenteurs prêche à penser que cet outil était déjà employé par leurs ancêtres communs, avant une différenciation des deux groupes qui se serait produite entre 20 000 et 30 000 BP (Bahuchet 1996).
- 29 Les deux instruments sont encore employés aujourd'hui ; ils remplissent la même fonction —déterrage d'un tubercule charnu allongé et à croissance verticale— et fonctionnent selon le même principe —cône collecteur par percussion linéaire lancée—, mais ont sensiblement divergé pour mieux répondre au type de tubercule collecté et aux conditions édaphiques.
- 30 S'agit-il de deux évolutions parallèles d'un même outil originel, différent des deux outils décrits ici ? Ou bien l'un des deux outils en présence serait-il un dérivé plus récent de l'autre ?
- 31 De prime abord, la sophistication de la tarière aka, pourvue de palettes, et son caractère plus durable dû à la moindre diversité des matériaux employés et à un coût de fabrication élevé —semblant mieux répondre à mode de vie plus sédentaire— pourraient laisser croire que celle-ci serait plus récente que la tarière baka. Nos connaissances de l'écologie des deux espèces d'ignames exploitées, au regard de la paraculture, tendraient cependant à soutenir la filiation inverse.
- 32 *D. praehensilis* est classiquement décrite comme une espèce de milieu ouvert (Coursey 1976). De toutes les ignames sauvages forestières, c'est celle qui se comporte le plus comme une igname cultivée : son cycle végétatif est annuel, et son tubercule est le plus charnu des tubercules de forêt. D'un point de vue morphologique, sa tige glabre et la présence de cataphylles opposées la rapprochent des cultivars du complexe *D. cayenensis-rotundata*, avec lesquels elle est parfois confondue. La présence spontanée de *D. praehensilis* dans les espaces de jachère —où sa densité peut dépasser 230 individus/hectare (Dounias *et al.* 2000)— semblait a priori traduire un comportement d'« échappée de cultures ». Jusqu'à nos récents comptages d'ignames sauvages en forêt (Hladik et Dounias 1996), nous n'avions aucun témoignage de la présence de *D. praehensilis* en sous-bois de forêt primaire. La prédominance de *D. praehensilis* suit nettement les axes de concentration humaine matérialisés par les voies praticables de pénétration, alors que la paraculture de *D. mangenotiana* et *D. semperflorens* prédomine dans les régions les plus enclavées. Tout se passe comme si nous étions confrontés à une espèce de milieu ouvert qui aurait gagné la forêt par l'entremise des chasseurs-collecteurs baka, ces derniers l'ayant acclimatée au sous-bois de forêt primaire au gré des campements de forêt et sa paraculture étant pratiquée de proche en proche. Cette hypothèse est à corréler avec les travaux de Laden (1992) : ils montrent, chez les Pygmées Efe de l'Ituri (Congo Démocratique), comment les densités les plus élevées en produits de cueillette se rencontrent le long des pistes territoriales empruntées par les Pygmées, qui exercent en quelque sorte un contrôle de la répartition des ressources en fonction des espaces

fréquentés (Ichikawa 1999). Au fil de leur sédentarisation croissante le long des axes routiers, la possibilité de disposer d'une espèce d'igname de milieux secondarisés devient un atout appréciable. *D. praehensilis* pourrait en quelque sorte constituer un cas original de « pseudo-domestication par un retour à l'état sauvage », visant à satisfaire le mode de vie nomade des Baka. Au regard de ce scénario, nous serions enclins à croire que les ancêtres présumés communs des Baka et des Aka récoltaient *D. semperflorens* avant *D. praehensilis*, ce qui suggère alors que la tarière aka serait plus ancienne que la tarière baka. Suivant cette perspective, l'évolution aurait agi dans le sens d'une simplification de l'outil, mais qui répondait mieux aux contraintes d'un mode de vie nomade.



Photo 3. Confection d'une tarière baka par une femme (crédit photo : E. Dounias)



33 Photo 4. Confection d'une tarière aka par un homme (crédit photo : S. Bahucher)

- 34 Néanmoins, à l'encontre de cette hypothèse, il convient de garder à l'esprit que la forêt tropicale africaine n'a pas toujours eu son extension actuelle. L'Afrique a connu une période de dégradation climatique, commençant vers 30 000 BP avec une phase d'aridification intense vers 18 000 BP, qui s'est traduite par une fragmentation maximale du massif forestier. S. Bahuchet (1996) émet d'ailleurs l'idée que cette contraction de la forêt sur quelques sites-refuges aurait engendré la séparation entre Aka et Baka. À partir de 15 000 BP, se produit une phase de réhumidification amorçant une nouvelle expansion forestière (voir notamment Maley 1999, Servant et Servant-Vildary 2000). Les deux populations n'auraient alors rétabli le contact qu'après coalescence des massifs forestiers, au terme de plusieurs millénaires d'évolutions séparées. On peut supposer qu'à une époque où la forêt était plus confinée, la répartition géographique de *D. praehensilis* apparaissait beaucoup moins périphérique. Cette espèce pouvait donc déjà faire l'objet d'un prélèvement intensif, sans qu'un quelconque recours à une adaptation de la plante à la forêt soit requis. Dans ce cas, l'argument en faveur d'une antériorité de la tarière pourvue de palettes serait caduc.
- 35 Les descriptions fournies par Bruel et Périquet, évoquées plus haut, laissent entrevoir une troisième voie. Poursuivons le raisonnement d'une possible dissociation des deux ethnies durant la période de contraction forestière sur quelques sites forestiers refuges, puis d'une rencontre des deux groupes après que l'expansion forestière eut conduit à une fusion des massifs. Il semble logique de penser que les hybrides peu fonctionnels décrits par Bruel et Périquet sont apparus après les « retrouvailles récentes » des deux ethnies. La localisation de ces hybrides, restreinte à la frange de contact, plaide en faveur d'un processus d'évolution parallèle des deux outils, remontant à une époque où les deux ethnies étaient séparées. De plus, la présence de la tarière exclusivement chez ces deux sociétés suggère qu'elle existait avant leur scission. Reste à savoir à quoi pouvait bien ressembler la tarière originelle...³
- 36 Nous manquons de données, même pour nous perdre en conjectures, sur la forme que pouvait avoir la tarière à ignames il y a 30 000 ans. D'ailleurs, à quoi bon : le plus

important est que ces deux versions coexistantes d'un instrument dont on ne trouve pas d'équivalent ailleurs expriment sans conteste la parfaite adaptation de chaque groupe pygmée aux spécificités de son environnement forestier.

- 37 Cet outil est également la preuve que les chasseurs-cueilleurs —loin de correspondre à l'image du « bon sauvage » égaré dans la quête perpétuelle d'une nourriture incertaine — ont depuis longtemps aménagé l'espace forestier afin d'en contrôler les ressources.

BIBLIOGRAPHIE

Bahuchet, Serge

1975, « Rapport sur une mission effectuée en saison sèche en Lobaye (R.C.A.) : observations sur la vie d'une famille de Pygmées Bayalca », *Journal d'Agriculture Tropicale et de Botanique Appliquée (JATBA)* 22 (4-5-6) : 177-197.

1990, « Chez les Pygmées d'Afrique centrale, des outils de l'éphémère... », *Corps écrit* 35 : 13-20.

1992, *Dans la forêt d'Afrique centrale. Les Pygmées Aka et Baka*. Paris : Peeters-Selaf.

1994, *Situation des populations indigènes des forêts denses humides*. Luxembourg : Office des publications officielles des Communautés européennes.

1996, « Fragments pour une histoire de la forêt africaine et de son peuplement : les données linguistiques et culturelles », pp. 97-119, in C.-M. Hladik, A. Hladik, H. Pagezy, O.F. Linares, G.J.A. Koppert et A. Froment (eds), *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles et perspectives de développement*. Paris : Unesco.

2000, « La tarière à igname des Pygmées de l'ouest du bassin congolais », pp. 237-245, in C. Seignobos, Y. Marzouk et F. Sigaut (eds), *Outils aratoire en Afrique. Innovations, normes et traces*. Paris : Karthala-IRD.

Bahuchet, Serge, Doyle McKey and Igor De Garine

1991, « Wild yams revisited : is independence from agriculture possible for rainforest hunter-gatherers ? », *Human Ecology* 19 (2) : 213-243.

Balée, William

1989, « The culture of the Amazonian forests », *Advances in Economic Botany* 7 : 1-21.

Bruel, G.

1910, « Les populations de la moyenne Sangha : les Babinga », *Revue d'Ethnographie et de Sociologie* 5-7 : 111-125.

Coursey, D.G.

1976, « The origins and domestication of the yams in Africa », pp. 383-408, in J.R. Harlan, J.M.J. de Wet and A.B.L. Stemler (eds), *Origins of African Plant Domestication*. La Haye : Mouton.

Demesse, Lucien

1978, *Changements techno-économiques et sociaux chez les Pygmées Babinga (Nord-Congo et Sud Centrafrique)*. Paris : SELAF.

1980, *Techniques et économie des Pygmées Babinga*. Paris : Institut d'Ethnologie.

Dounias, Edmond

1987, *Ethno-écologie et alimentation des Pygmées BaGyeli - Sud-Cameroun*. Le Havre : ISTOM

(Rapport de stage).

1993, « The perception and use of wild yams by the Baka hunter-gatherers in south Cameroon rainforest », pp. 621-632, in C.-M. Hladik, A. Hladik, O.F. Linares, H. Pagezy, A. Semple and M. Hadley (eds.), *Tropical forests, People and Food. Biocultural Interactions and Applications to Development*. Paris : Unesco.

1996, « Sauvage ou cultivé ? La paraculture des ignames sauvages par les Pygmées Baka du Cameroun », pp. 939-960, in C.-M. Hladik, A. Hladik, H. Pagezy, O.F. Linares, G.J.A Koppert et A. Froment (eds.), *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles et perspectives de développement*. Paris : Unesco.

1997, « Bonnes à manger, bonnes à penser - les ignames chez les essarteurs et les chasseurs-collecteurs des forêts d'Afrique centrale », communication au Colloque International *L'igname : plante séculaire et culture d'avenir*, CORAF-CIO, 3-6 juin, Montpellier, France.

2000, « Ecotone forêt-savane et système agraire des Tikar du haut Mbam », pp. 85-102, in M. Servant et S. Servant-Vildary (eds), *Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux*. Paris : Unesco.

2001, « The management of wild yam tubers by the Baka Pygmies in Southern Cameroon », pp. 135-156, in J. Tanaka, M. Ichiwaka and D. Kimura (eds), *African Hunters-gatherers : Persisting Cultures and Contemporary Problems*. Kyoto : African Study Monographs, supplementary issues, n° 26.

Dounias, Edmond, Annette Hladik et Claude-Marcel Hladik

2000, « Ignames sauvages des écotones forêt-savane et forêt-culture du sud-est du Cameroun », in A. Froment et J. Guffroy (eds.), *Peuplements anciens et actuels des forêts tropicales*. Paris : IRD.

Hladik, Annette et Edmond Dounias

1996., « Ignames sauvages des forêts humides d'Afrique : des ressources alimentaires potentielles », pp. 275-294, in C.-M. Hladik, A. Hladik, H. Pagezy, O.F. Linares, G.J.A Koppert et A. Froment (eds), *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles et perspectives de développement*. Paris : Unesco.

Ichikawa, Mitsuo

1999, « Interactive process of man and nature in the Ituri forest of the Democratic Republic of Congo : an approach from historical ecology », pp. 141-152, in K. Biesbrouck, S. Elders and G. Rossel (eds.), *Central African Hunter-gatherers in a Multidisciplinary Perspective : Challenging Elusiveness*. Leiden : Research School CNWS.

Jellife, Derliche B.

1967, « Parallel food classifications in developing and industrialized countries », *American Journal of Nutrition* 20 : 279-281

Joiris, Daou Véronique

1985, Notes de terrain sur l'ethnographie des Pygmées Bakola. Rapport de mission. Bruxelles : Université Libre de Bruxelles.

1996, « L'esprit, l'igname et l'éléphant : essai d'interprétation symbolique d'un rituel chez les Pygmées Baka du Sud Cameroun », pp. 961-972, in C.-M. Hladik, A. Hladik, H. Pagezy, O.F. Linares, G.J.A Koppert et A. Froment (eds), *L'alimentation en forêt tropicale : interactions bioculturelles et perspectives de développement*. Paris : Unesco.

1998, La chasse, la chance, le chant. Aspects du système rituel des Baka du Cameroun. Thèse de Doctorat en Sciences Sociales. Bruxelles : Université Libre de Bruxelles.

Laden, Gregory T.

1992, Ethnoarchaeology and land use ecology of the Efe (Pygmies) of the Ituri rain forest, Zaire : A

behavioral ecological study of land use patterns and foraging behavior. Ph. Dissertation. Cambridge (Mass.) : Harvard University.

La Recherche

2000, « Biodiversité, l'Homme est-il l'ennemi des autres espèces ? », *La Recherche* 333 (numéro spécial).

Leclerc, Christian

1995, Le rapport à la nature comme rapport social. Les Pygmées Bedzan : entre la forêt, la savane et les Tikar. Mémoire de Maîtrise d'Ethnologie. Nanterre : Université Paris X.

McKey Doyle, Bruno Di Giusto, Laurence Pascal, Marianne Elias et Edmond Dounias

1998, « Stratégies de croissance et de défense anti-herbivorie des ignames sauvages : leçons pour l'agronomie », pp. 181-188, in J. Berthaud, N. Bricas et J.-L. Marchand (eds.), *L'igname : plante séculaire et culture d'avenir*. Montpellier : CIRAD.

Maley, Jean

1999, « Variation à long terme des écosystèmes forestiers du sud Cameroun et du Gabon au cours des derniers millénaires », in R. Nasi, I. Amsallem et S. Dtouineau (eds.), *La gestion durable des forêts denses humides africaines aujourd'hui*. Montpellier : CIRAD Forêt-CIFOR-IUFRO.

Mauss, Marcel

1967, *Manuel d'Ethnographie*. Paris : Petite Bibliothèque Payot (2^{ème} édition).

Périquet

1916, Rapport général sur la mission de délimitation A.E.F.- Cameroun (1912-1913-1914), III. Flore, faune, cultures, animaux domestiques.

Regnault, R.

1911, « Les Babenga (négrilles de la Sanga) », *L'Anthropologie* 22 (3) : 261-288.

Sapir, Edward

1969, *Anthropologie*. Paris : Éditions de Minuit.

Servant, Michel et Simone Servant-Vildary (eds.)

2000, *Dynamique à long terme des écosystèmes forestiers intertropicaux*. Paris : IRD-CNRS.

Tanno, Tadishi

1981, « Plant utilization of the Mbuti Pygmies », *African Studies Monographs* 1 : 1-53.

Vallois H.V. et P. Marquer

1976, Les Pygmées Baka du Cameroun : anthropologie et ethnographie Paris : Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle.

ANNEXES

Tarière Aka	Tarière Baka
Caractéristiques communes	
<ul style="list-style-type: none"> ° Prédétourage à la machette ° Percussion linéaire lancée ° Profondeur de prélèvement pouvant atteindre 3 mètres ° Faible pénébilité du détourage 	
<ul style="list-style-type: none"> ° Préférence pour bois dense ° Faible diversité de bois utilisés (moins de 10 espèces) ° Ajout de palettes intercalaires ° Ligature indispensable pour fixation des palettes ° Cône rigide ° Cône évasé (H 35 cm, Ø 25 cm) ° Lourde (poids dépassant 6 kg) ° Manche long (pouvant atteindre 6 m) ° Fabrication longue (> 45 mn) * ° Compaction dans cône ° Détourage des tubercules de <i>Dioscorea semperflorens</i> ° Tubercule filiforme aqueux (fragile) ° Terrain léger et sablonneux ° Pénétration du sol par des arêtes ° Mouvement rotatif du cône ° Prélèvement simultané de la terre et de menus fragments de tubercule ° Pas d'utilisation de pieu à fouir ° Temps de détourage plus rapide, quantités prélevées moins importantes ° Confection exclusivement masculine ° Maniement préférentiellement masculin ° Outil permanent 	<ul style="list-style-type: none"> ° Préférence pour bois à bonne élasticité ° Grande diversité de bois utilisés (35 espèces recensées, non exhaustif) ° Absence de palettes intercalaires ° Ligature facultative (racine d'igname en renfort éventuel) ° Fourche élastique ° Cône étroit (H 25 cm, Ø au repos < 10 cm) ° Légère (poids inférieur à 2 kg) ° Manche court (n'excédant pas 2,5 m) ° Fabrication rapide (< 10 mn) * ° Préhension par les fourches ° Détourage des tubercules de <i>Dioscorea praehensilis</i> ° Tubercule volumineux et ferme ° Terrain lourd et argileux (collant) ° Pénétration du sol par des pointes ° Pas de mouvement rotatif du cône ° Prélèvement successif de la terre puis de grosses portions de tubercule ° Pieu à fouir nécessaire, soit en outil séparé, soit en outil combiné ° Temps de détourage plus long, quantités prélevées plus importantes ° Confection masculine et féminine ° Maniement masculin et féminin ° Outil éphémère

Tableau 1

* Temps incluant la recherche des matériaux dans le sous-bois

NOTES

2. Notons cependant que le principal rival de l'homme pour la prédation de cette igname est l'éléphant, seul mammifère capable de retourner le lourd plateau ligneux (à l'aide de ses défenses) et d'ignorer l'agressivité des fourmis (Dounias 2001).

3. La radiation techno-écologique de cet outil semble s'être accompagnée d'une différence notable dans la division sexuelle du travail : confection et maniement sont communs aux hommes et aux femmes baka, tandis que chez les Aka, les hommes ont l'exclusivité de la confection et sont les principaux utilisateurs.

RÉSUMÉS

Les ignames sauvages sont une ressource énergétique précieuse pour Us Pygmées d'Afrique centrale. Les Aka et les Baka ont recours à une forme de pseudo-domestication favorisant le renouvellement des tubercules des ignames collectées. Cette manipulation, adaptée à un mode de vie nomade, a nécessité la conception d'un outil particulier : une tarière. Seuls les Aka et les Baka, qui ont probablement une origine commune lointaine, disposent de cet outil. Mais leurs tarières diffèrent subtilement car ces groupes exploitent des espèces d'ignames distinctes qui ne se développent pas dans les mêmes types de forêts et de sols. Nous concluons à deux évolutions parallèles d'un même outil originel. La tarière est une remarquable preuve de l'adaptation de chaque ethnie aux particularités de son environnement.

Wild yams are a valuable energetic resource for Central Africa Pygmies. The Aka and Baka practice a kind of pseudo-domestication that favours the renewal of the yam-tubers collected. Adapted to a nomadic way of life, such operation required the conception of a special tool : the soil drill. Only do the Aka and Baka —who probably have some common origin— possess such an instrument. But their respective drills subtly differ because they collect distinct yam species which do not grow in the same types of forest and soil. We conclude on two parallel evolutions of an originally unique implement. The drill is remarkable evidence of adaptation by both ethnic groups to the features of their specific environment.

Los ñames salvajes constituyen un recurso energético importante para los Pigmeos de África central. Los Aka y los Baka recurren a una forma de pseudo-domesticación que favorece la regeneración de los tubérculos de los ñames recolectados. Esta manipulación, adaptada al nomadismo, necesitó la concepción de un instrumento particular : la barrena. Sólo los Aka y los Baka —que tienen un origen común probable— disponen de este útil. Pero sus barrenas son sutilmente distintas, ya que los Aka y los Baka explotan especies de ñames diferentes que no crecen en los mismos tipos de selvas y de suelos. Sin embargo, en conclusión, suponemos que tuvieron lugar dos evoluciones paralelas de un instrumento único. La barrena es una prueba notable de la adaptación de cada etnia a las particularidades de su medio ambiente.

INDEX

Mots-clés : Afrique centrale, forêts, igname, paraculture, Pygmées aka, Pygmées baka, tarière

AUTEUR

EDMOND DOUNIAS

IRD (ex-ORSTOM), CEFE - UPR 9056 CNRS, 1919 route de Mende, 34293 Montpellier cedex 5