

Le rouissage sous terre des racines de manioc : une technique spécifique au plateau Kukuya (Congo)

*Underground retting of cassava : A technique specific
to the Kukuya Highlands in the Congo*

N. GAMI ET S. TRECHE

*Laboratoire d'Études sur la Nutrition et l'Alimentation,
Centre DGRST-ORSTOM (UR 44), Brazzaville, (Congo)*

– Résumé –

Le rouissage permet le ramollissement et la détoxification des racines de manioc nécessaires à leur transformation en fofou et en chikwangué. Sur le plateau Kukuya situé à 450 km au nord-ouest de Brazzaville (Congo), la nature du sol fait que l'eau s'infiltrerait rapidement et que l'on ne rencontre ni cours d'eau ni mare. Le rouissage sous terre des racines pratiqué par les habitants de ce plateau, les Téké Kukuya, permet de pallier ce problème. Cette technique auparavant non décrite a été observée en suivant une démarche anthropologique.

Le rouissage pratiqué par les Téké Kukuya s'effectue en trois étapes principales :

- la mise en terre des racines fraîchement récoltées et non épluchées après qu'elles aient été découpées en morceaux de 12 à 25 cm ; pour cela un trou, généralement circulaire, est creusé dans le sol et rempli d'un mélange d'eau et de terre argileuse dans lequel les racines sont enfoncées ; ce trou est ensuite recouvert de terre sèche, de branchages et d'herbes.
- la sortie de terre à lieu 3 jours après ; les racines ramollies sont retirées du sol, épluchées sur place avec un couteau et transportées au domicile.
- une rouissage complémentaire se déroule au domicile dans des grands récipients remplis d'eau ; sa durée est variable selon les besoins en chikwangués du ménage mais ne peut excéder une semaine.

Le rouissage sous terre des racines de manioc est une technique spécifique au plateau Kukuya dont la justification semble être le souci des habitants d'économiser l'eau. Des recherches complémentaires sont nécessaires pour connaître les mécanismes microbiologiques et biochimiques mis en jeu pendant la phase de rouissage sous terre, pour juger de son efficacité à détoxifier les racines et pour comprendre le rôle du rouissage complémentaire.

- Abstract -

Retting allows the softening and detoxification of cassava roots, a prerequisite for their processing into fufu and chikwangué. In the Kukuya Highlands, situated 450 km north-west of Brazzaville in the Congo, the nature of the soil is such that water goes through very quickly with the effect that there is neither a river nor a stagnant pool. Underground retting of roots as practised by the inhabitants of this highland, the Téké Kukuyas, has permitted circumventing this problem. This technique, never before described, has been observed following an anthropological approach.

The retting as practised by the Téké Kukuyas is carried out in 3 main stages :

- burial of freshly harvested and unpeeled roots which had earlier been chopped into 12-25 cm chunks ; A hole, usually circular, is dug in the ground and filled with a mixture of water and clay soil in which the roots are put ; It is then covered with dry soil, branches and grass.
- Removal from the ground takes place after 3 days ; The softened roots are removed from the soil, peeled with a knife and transported home.
- complementary retting takes place at home in large aluminium basins ; The retting time is variable according to the needs in the home for chikwangué but it never exceeds a week.

Underground retting of cassava roots is a technique specific to the Kukuya Highlands that appears to justify the need of the inhabitants to save water. Further research is necessary to understand the microbiological and biochemical mechanisms occurring during the underground retting phase so as to assess its' efficiency in root detoxification and the role of complementary retting.

Introduction

Le rouissage des racines de manioc est une technique très répandue en Afrique centrale. Cette opération permet la détoxification des racines et leur ramollissement facilitant ainsi la réalisation des opérations qui succèdent au rouissage. Le rouissage influe également sur les caractéristiques organoleptiques, en particulier, le goût, l'odeur et la texture, des produits les plus couramment élaborés au Congo : la chikwangue et la farine de manioc servant à la préparation du fofou.

Les variantes observées au niveau du rouissage sont nombreuses (Massamba et Trèche, 1993 ; Trèche et Massamba, 1995) ; leur apparition résulte souvent de contraintes imposées par l'environnement. Ainsi, sur le plateau Kukuya est pratiquée une forme de rouissage très particulière : le rouissage sous terre.

Les Kukuya sont l'un des sous groupes de l'ethnie Téké vivant en Afrique Centrale. Le plateau Kukuya est situé à 860 m d'altitude et couvre une superficie d'environ 410 km². Il se trouve à 450 km au nord-ouest de Brazzaville. L'une des caractéristiques de ce plateau est l'absence notoire de cours d'eau et la rareté des zones marécageuses : en raison de la nature du sol, les eaux de pluie s'infiltrent rapidement et ne réapparaissent qu'à la périphérie et en contrebas du plateau. Cette pénurie d'eau sur le plateau est à l'origine des corvées que doivent accomplir les femmes en saison sèche pour approvisionner en eau leur famille à partir de quelques citernes et des zones situées à la périphérie du plateau ; elle permet d'expliquer l'apparition du rouissage sous terre des racines de manioc, technique spécifique au plateau Kukuya.

Méthodologie

Les informations recueillies résultent d'une démarche anthropologique qui a eu pour support méthodologique l'observation non participante. L'enquête a été menée en saisons sèches et en saisons des pluies en 1989 et 1990. Les observations ont été effectuées auprès de femmes rurales habitant la zone « Souo » et de celles du milieu semi-urbain constitué par le quartier « Mfoa » du centre secondaire de Lékana. Les femmes ont été suivies depuis la récolte des racines de manioc jusqu'à la fin de leur transformation, tout particulièrement pendant la période de rouissage sous terre et la période de rouissage complémentaire à domicile.

Résultats

1. La préparation des racines pour le rouissage

La récolte des racines de manioc se fait tôt le matin avant le début des travaux des champs, le soir au retour des champs ou encore à n'importe quel moment de la journée le jour de *mpika* (jour de repos dans le calendrier traditionnel). Les femmes portent les racines (*kibira bifuwo*) dans un panier en liane (*mutèrè*) ou dans une cuvette jusqu'aux trous de rouissage (*idzari*). Le contenu du panier est déposé à même le sol. A l'aide d'un couteau, les racines non épluchées sont débitées en morceaux de 12 à 25 cm de longueur. Ce travail de découpage des racines de manioc, qui a généralement lieu juste avant la mise en terre, est réalisé avec un couteau ou la partie tranchante d'une houe (*témê*).

2. La mise sous terre des racines

Le trou de rouissage s'appelle *idzari* ; il mesure entre 80 et 100 cm de diamètre et a une profondeur d'environ 40 cm ce qui délimite un volume suffisant pour faire rouir les racines qui seront transformées en une seule fois. L'*idzari* est généralement creusé dans un endroit découvert situé dans des zones non boisées. Son emplacement varie suivant les milieux : à côté des champs en milieu rural ; à mi-chemin entre les champs et la résidence, mais aussi parfois dans la parcelle même, en milieu semi-urbain. On retrouve fréquemment dans un même endroit 4 à 5 *idzari* appartenant à des co-épouses ou à des femmes entretenant entre elles de bonnes relations.

Au moment de la mise en terre, la femme commence par enlever l'herbe sèche qui recouvre la boue restée dans l'*idzari* après le retrait des racines ayant subi le précédent rouissage. A l'aide d'une houe et sans pénétrer dans le trou, elle humidifie la terre argileuse ce qui lui permet d'obtenir à la fin de l'opération une pâte boueuse (*kissèlè*) dans laquelle seront enfoncées les racines de manioc.

La femme pénètre alors dans le trou qu'elle piétine dans tous les sens pour parfaire le travail d'homogénéisation du mélange eau/terre débuté à la houe. C'est de cette phase que la technique tire son nom : *kidzara* signifie piétiner en langue Kukuya. Elle prend ensuite les morceaux de racines de manioc et les jette dans la boue qu'elle continue à piétiner. A la fin de cette opération, la femme sort du trou et le recouvre d'un monticule de terre (*ussi-ima*). Ce monticule est lui-même recouvert par des branchages et de l'herbe sèche ou fraîchement arrachée aux abords des *idzari*. L'ensemble de l'opération de mise en terre dure une trentaine de minutes environ.

3. La sortie de terre des racines

La sortie de terre des racines (*kituka bifuwo*) est généralement effectuée au cours du troisième jour de rouissage ; si la durée de rouissage excède 4 ou 5 jours,

les produits dérivés seront de mauvaise qualité. La femme écarte l'herbe, enlève la terre et recherche dans la boue les morceaux de racines qu'elle retire un à un.

Juste après avoir été sortie de l'*idzari*, les racines rouies sont épluchées (*kitèrè bifuwo*) sur place. D'une façon générale l'écorce s'enlève facilement à la main ; en cas de besoin la femme peut s'aider d'un petit couteau. L'épluchage permet d'obtenir des racines propres : la boue qui les entoure au sortir du trou reste attachée à l'écorce et est éliminée en même temps qu'elle.

4. Le rouissage complémentaire

Les racines rouies sous terre sont ensuite transportées à la maison dans un panier (*mutèrè*) ou dans une cuvette en aluminium. Des feuilles de bananier ou d'autres plantes sont disposées au fond du panier pour contenir le jus qui s'écoule des racines.

Le rouissage complémentaire se déroule à la maison dans des récipients, le plus souvent des marmites, casseroles ou cuvettes en aluminium dans lesquelles est versée la quantité minimale d'eau permettant de recouvrir les racines. Sa durée varie en fonction des besoins en chikwangue du ménage (de 1 à 7 jours). Si le rouissage complémentaire se prolonge au-delà de 7 jours, on obtient des chikwangues de mauvaise qualité au niveau du goût, de la couleur et de la texture.

5. Formes de consommation du manioc chez les Téké Kukuya

Comme dans les autres régions du Congo, les principales formes de consommation sur le plateau Kukuya sont le fofou préparé à partir de farine en milieu semi-urbain et la chikwangue en milieu rural (Massamba et Trèche, 1995). Cette dernière se présente sous la forme de petites (*munguèlè*) et de grosses (*wali*) chikwangues.

Les racines rouies doivent donc subir d'autres opérations avant consommation. En ce qui concerne la préparation de la chikwangue, les différentes étapes ultérieures sont identiques à celles rencontrées dans d'autres zones du pays (Trèche et Massamba, 1995) : le pétrissage (*kissika*), la pré cuisson (*kinaka*), le malaxage (*kissila*), le modelage (*kibuka u kâ*), l'emballage (*kikura*) et la deuxième cuisson (*kinaka*).

Chez les téké Kukuya, il existe en outre d'autres formes de consommation : *Mubèrè*, *tsua-tsua*, *biwumi* mais surtout celles désignées sous le terme de *kifuwo* :

- racines non rouies cuites à l'eau ;
- racines rouies cuites directement sous les braises ;
- pâte provenant du pétrissage de racines rouies qui est ensuite cuite dans une poêle ou sur une plaque métallique ;

- pâte précuite obtenue lors de la préparation de la chikwangué qui peut être consommée sous forme de bouillies ou être mélangée à des arachides.

La qualité et la composition de ces différents produits finis est très variable, tout comme la valeur qui leur est accordée sur le plan social.

Conclusion

Les Téké Kukuya du Congo ont adopté, probablement au début du siècle, le manioc comme aliment de base. Ils ont développé une technique spécifique de rouissage des racines. Elle consiste à immerger les racines de manioc dans de la boue pendant 3 jours et de leur faire subir ensuite un rouissage complémentaire dans de faibles quantités d'eau. Cette technique leur permet d'économiser l'eau nécessaire au rouissage.

Des recherches complémentaires sont nécessaires pour connaître les mécanismes physico-chimiques, biochimiques et microbiologiques mis en jeu pendant la phase de rouissage sous terre, pour juger de son efficacité à détoxifier les racines et pour comprendre le rôle du rouissage complémentaire. Les résultats obtenus devraient permettre de mettre au point des formes de rouissage permettant d'économiser l'eau dans les milieux où cela s'avère nécessaire.

Bibliographie

MASSAMBA (J.), TRECHE (S.), 1993 - « Facteurs influençant les modalités de rouissage de manioc au Congo ». Communication présentée au colloque *Anthropologie alimentaire et développement en Afrique intertropicale : du biologique au social*, 27-30 avril 1993, Youndé, Cameroun.

MASSAMBA (J.), TRECHE (S.), 1995 - « La consommation du manioc au Congo ». In Agbor Egbe T., Brauman A., Griffon D., Trèche S, éd.: *Transformation alimentaire du manioc*, Orstom.

TRECHE (S.), MASSAMBA (J.), 1995 - « Les modes de transformation traditionnels du manioc au Congo ». In Agbor Egbe T., Brauman A., Griffon D., Trèche S, éd.: *Transformation alimentaire du manioc*, Orstom.