



partageons les connaissances au profit des communautés rurales
sharing knowledge, improving rural livelihoods

PROGRAMME DE RADIO RURALE

No 07/5

LES FRUITS INDIGENES



Le CTA est financé par
l'Union Européenne

Le Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA) a été créé en 1983 dans le cadre de la Convention de Lomé entre les États du Groupe ACP (Afrique, Caraïbes, Pacifique) et les pays membres de l'Union européenne. Depuis 2000, le CTA exerce ses activités dans le cadre de l'Accord de Cotonou ACP-CE.

Le CTA a pour mission de développer et de fournir des services qui améliorent l'accès des pays ACP à l'information pour le développement agricole et rural, et de renforcer les capacités de ces pays à produire, acquérir, échanger et exploiter l'information dans ce domaine.

La Radio rurale

La radio demeure, malgré l'essor des nouvelles technologies de l'information, l'un des outils de communication parmi les plus importants dans les communautés rurales ACP.

Le CTA a commencé à soutenir la radio rurale en 1991. Depuis, chaque année, une série de packs de radio rurale (PRR) est produite. Chaque pack concerne un sujet spécifique, du stockage des récoltes aux petits ruminants en passant par le manioc et la fertilité des sols. Le choix des sujets dépend des suggestions de nos partenaires ACP. 51 packs sont disponibles. Chaque pack comprend du matériel radio sur le sujet concerné, des interviews sur cassette ou CD, une transcription des interviews et un dossier d'introduction pour le présentateur, des documents complémentaires et un questionnaire pour les utilisateurs afin de recueillir leur commentaires.

Vous pouvez trouver la plupart des packs sur le site web des PRR,
<http://ruralradio.cta.int/>.

CTA
Postbus 380
6700 AJ Wageningen
Pays-Bas

Site Web : www.cta.int

Le CD peut être utilisé dans un lecteur de CD normal mais il contient également, sous forme de fichier PDF, les scripts des émissions et autres documents écrits ainsi que le questionnaire de feedback.



partageons les connaissances au profit des communautés rurales
sharing knowledge, improving rural livelihoods

PROGRAMME DE RADIO RURALE

07/5

LES FRUITS INDIGENES

CTA Centre technique de coopération agricole et rurale
Postbus 380, 6700 A J Wageningen, Pays Bas
Tél (31) (0) 317 467100 Fax (31) (0) 317 460067
<http://www.cta.int>

produit pour le CTA par WRENmedia
Fressingfield, Eye, Suffolk, IP21 5SA, UK.
Tél (44) (0) 1379 586787 Fax (44) (0) 1379 586755

CTA

Programme de radio rurale – 07/5

Les fruits indigènes

FICHE TECHNIQUE

Introduction

Les fruits indigènes sont ceux produits par les arbres fruitiers qui ne poussent qu'en Afrique comme le fruit du baobab, le karité ou le néré. Ils poussent naturellement et ne sont pas plantés bien qu'il existe maintenant des tentatives de domestication de certains de ces arbres. Les fruits indigènes ne doivent pas être confondus avec les fruits exotiques comme l'ananas ou la mangue par exemple qui ont été importés d'autres continents (Amérique du sud pour l'ananas et Asie du Sud Est pour la mangue), bien qu'ils poussent maintenant dans de très nombreux pays d'Afrique

En dépit de leur importance pour les collectivités rurales, les arbres fruitiers indigènes ne reçoivent pas encore l'attention qu'ils méritent. Ils représentent pourtant une source alimentaire importante que ni la recherche agronomique, ni les services de vulgarisation agricole, ni même les services forestiers nationaux ne prennent suffisamment en compte.

Ces fruitiers indigènes, généralement parfaitement adaptés aux rigueurs du climat ambiant (il peut s'agir du manque de pluie mais aussi du froid si c'est en altitude, par exemple) sont en général très riches en vitamines. Bien entendu, ils ne coûtent rien. Comme ils poussent à l'état sauvage, ils sont donc à la portée de tous. De plus, ils ont en général plusieurs usages: leurs fruits peuvent évidemment se manger, se cuisiner et être transformés mais en outre, l'arbre ou le buisson sur lequel ils poussent peut fournir du bois de construction, du matériel de vannerie ou du fourrage. Certains de ces fruits indigènes ont aussi des propriétés curatives et médicinales très importantes et parfaitement reconnues et peuvent aussi servir de «coussin nutritif» en cas de pénuries alimentaires dues à de mauvaises récoltes ou à un déficit pluviométrique.

Ces fruits sauvages sont toutefois menacés par la destruction des forêts et l'urbanisation galopante qui induisent le risque de la disparition de nombreuses espèces. Il est donc capital de préserver ces fruits car ils constituent une base génétique importante: c'est en effet dans ces espèces dites sauvages, autrement dit encore non domestiquées et uniformisées, que les scientifiques peuvent préserver la diversité génétique des plantes et développer si nécessaire de nouvelles caractéristiques pour les plantes domestiquées.

Une autre menace pèse sur ces arbres fruitiers sauvages: c'est, paradoxalement, la surexploitation. En effet, bien que la plupart soient généralement négligés, certains fruits sauvages ont en revanche été «découverts» et font l'objet de spéculations commerciales importantes, comme le karité par exemple. Là aussi des mesures de préservation s'avèrent nécessaires.

On assiste donc depuis quelque temps à un regain d'intérêt pour ces espèces indigènes. Le Centre international pour la recherche en agroforesterie (ICRAF- CIRAF) joue un rôle de pionnier en la matière et a développé depuis le milieu des années 90 plusieurs initiatives qui visent d'abord à identifier les espèces prioritaires ayant une grande valeur pour les agriculteurs et ensuite à intégrer ces espèces, grâce à des techniques de domestication, aux systèmes culturels existants en combinant les données de la science agroforestière et le savoir traditionnel. C'est ainsi que des recherches financées par l'ICRAF au Cameroun ont par exemple montré que l'*Irvingia gabonensis* ou mangue sauvage était l'arbre fruitier auquel les agriculteurs donnaient la priorité absolue. Cet arbre donne en effet des fruits succulents ressemblant à la mangue domestiquée, pleins de vitamines, mais aussi des noix «ogbono» ou «dika » riches en protéines, qui peuvent être séchées, réduites en poudre et utilisées pour faire du pain ou employées dans la soupe comme agent épaississant. Cette noix est vendue partout sur

les marchés locaux et les communautés l'utilisent pour en faire des jus, des gelées ou des pâtes sucrées. Pourtant elle n'apparaît jamais dans les circuits commerciaux modernes. Le bois de l'arbre est très dur et peut être employé pour la charpente.

Sujets couverts dans cette série d'émissions

Il ne peut être question de parler de tous les arbres fruitiers et fruits indigènes étant donné qu'il en existe plusieurs centaines rien que sur le continent africain! Le but de cette série d'émissions est donc de permettre aux auditeurs de réaliser le potentiel économique et nutritif de certains fruits indigènes, connus ou moins connus, pour améliorer la nutrition des familles et augmenter les revenus provenant de la vente des fruits, de les inciter à les découvrir et de les encourager à les préserver. La série se concentre donc sur les pratiques actuelles de cueillette et sur la manière dont elles peuvent être améliorées, sur certaines méthodes de domestication et de conservation et sur la façon de réaliser (grâce à des études de marché) le potentiel commercial de certains de ces fruits indigènes.

1) La cueillette et la préservation des savoirs locaux

Les populations, et plus particulièrement les femmes et les enfants, ramassent les fruits, qui, arrivés à maturité, sont tombés par terre. En effet le plus souvent les femmes ne cueillent pas les fruits directement sur les arbres mais attendent que les fruits tombent pour procéder au ramassage. Il est à noter que cette activité de cueillette est fortement déterminée par le sexe, ce sont les femmes qui pratiquent la cueillette alors que les hommes ne se livrent pratiquement jamais à cette activité sauf dans le cas des plantes médicinales. Mais ces fruits sauvages, une fois vendus au marché, représentent une intéressante source de revenus pour les femmes (voir l'interview No 1 «***L'importance de la cueillette et des savoirs locaux***»).

Un exemple de ces savoirs endogènes concerne *Irvingia gabonensis*, qui pousse dans les forêts de toute l'Afrique centrale et occidentale sous différents noms. Un autre exemple est le jujubier, connu des populations locales et présent sur tous les marchés notamment sous forme de pâte, appelée «ntomononfieni» au Mali ou «karmusa» au Niger (voir l'interview No 8 «***Le jujube, un pain de sucre***» et l'interview No 3 «***Le prunier noir: un bon complément alimentaire en période de pénurie***»).

Tous ces fruits font partie des savoirs transmis de génération en génération par les populations locales qui souvent gardent le secret le plus absolu de leur utilisation: ils servent de nourriture de secours en cas de pénurie alimentaire, un savoir précieux que seuls connaissent certains groupes ethniques (voir l'interview No2 «***Un secret bien gardé: le fruit du nénuphar***»).

Mais les savoirs paysans embrassent des connaissances beaucoup plus vastes que les simples usages nutritionnels des fruits indigènes. Empiriquement et instinctivement, les paysans ont toujours su conserver la diversité génétique de ces plantes. En Afrique australe, les colons faisaient pression sur les cultivateurs qui n'éliminaient pas les souches des arbres dans les champs. Par exemple, en Afrique du Sud, lors des examens destinés à conférer le titre de «maître fermier», les candidats perdaient des points pour avoir laissé des arbres dans les champs. Toutefois, malgré ces mesures propres à contrarier le maintien d'un couvert arboré dans les exploitations agricoles, une proportion considérable de ces précieux arbres fruitiers sauvages a bénéficié de la protection des agriculteurs.

De même, en Côte d'Ivoire, quand un fruitier est intéressant, les paysans découragent ce qu'on appelle des «sauvageons», c'est-à-dire des racines de fruitiers qui poussent naturellement, qu'ils vont ensuite planter dans leurs champs pour assurer une sorte de reconstitution de l'espèce en voie de disparition. Le cas le plus frappant est celui d'*Irvingia gabonensis* ou celui de «*Garcinia kola*», pour lesquels les paysans établissent des sortes de pépinières pour ensuite replanter les plants dans leurs champs (voir l'interview No 9 «***Préserver la diversité génétique des fruits indigènes: une priorité***»).

2) Les arbres fruitiers polyvalents

De nombreuses espèces de fruitiers sauvages sont «polyvalents», comme par exemple le *Moringa oleifera*, dont on peut utiliser les fruits pour la consommation humaine et animale, le bois pour la construction, et les feuilles et l'écorce pour faire des décoctions ou des infusions à des fins

médicinales. Sans compter que de nombreux arbres fruitiers sauvages jouent également un rôle dans l'équilibre écologique: grâce souvent à des systèmes racinaires puissants, ils maintiennent les sols, entretiennent leur fertilité et les protègent contre l'érosion hydrique et éolienne.

L'interview No 5 «**Un arbre polyvalent: le rônier ou «sentinelle de la savane»**» explique que rien n'est à jeter dans le rônier: ses fruits sont comestibles, son bois qui pourrit très lentement peut être utilisé pour des installations maritimes, ponts et charpentes. Le tronc sert aussi à fabriquer des piquets de soutien de palissades ou des abris pour les animaux domestiques. Les feuilles sont utilisées pour les toits des cases et la fabrication de cordages, nattes et grands paniers, alors que les pétioles fournissent des fibres utiles pour l'artisanat et même du bois de chauffe. Malheureusement, il connaît actuellement une dégradation inquiétante due non seulement aux facteurs naturels (diminution des pluies, attaques des champignons et des insectes parasites, feux de brousse) mais aussi et surtout à l'exploitation excessive de l'arbre par l'homme.

Un autre arbre à usages multiples est le jujubier (*Zizyphus mauritiana*) qui est un arbre polyvalent, utilisé pour les haies et les cultures intercalaires. Ses feuilles servent de fourrage pour les animaux et son bois convient à l'outillage agricole, à la construction et à la production de charbon de bois. De surcroît, il résiste à la sécheresse, tolère le sel et peut prospérer sur des sols pauvres. Voir l'interview No 8 «**Le jujube, un pain de sucre**».

3) La valeur nutritive des fruits indigènes

Les liens entre l'alimentation et la santé sont de mieux en mieux compris pour ce qui est de l'apport en nutriments essentiels (protéines, matières grasses et sucres), en vitamines et en antioxydants. Mais quand des populations rurales sont privées de l'accès à d'importantes ressources naturelles à cause de la dégradation de l'environnement, de changements économiques, de l'érosion culturelle ou de la pauvreté, elles sont confrontées à l'insécurité alimentaire, à la malnutrition et à la maladie. De même, quand les populations migrent vers les villes, elles ne peuvent plus accéder facilement aux produits bénéfiques de la biodiversité locale, parce qu'ils ne sont pas disponibles ou parce qu'ils coûtent trop cher (voir l'interview No 3 «**Le prunier noir: un bon complément alimentaire en période de pénurie**»). Il est donc capital de conserver les fruitiers indigènes pour que ces populations puissent continuer à y accéder de façon gratuite et à profiter de leur valeur nutritive et vitaminique.

Le jujubier par exemple produit des fruits très riches en vitamine C (beaucoup plus que le citron), en phosphore, en carotène et en calcium. Ses feuilles sont également riches en vitamine C et A. Voir l'interview No 6 «**La liane Goyine ou Saba senegalensis, un arbre aux multiples possibilités qui intéresse la recherche**» et l'interview No 8 «**Le jujube, un pain de sucre**», ainsi que l'interview No 10 «**La valeur nutritive des fruits indigènes**» pour une évaluation plus large de la valeur nutritive de plusieurs autres fruits indigènes comme le néré, le tamarinier ou le baobab.

4) La domestication

Etant donné la destruction accélérée des forêts, il est important de recourir à la domestication de nombreuses ressources forestières de grande valeur. Cette domestication n'est pas très pratiquée puisque presque aucune espèce sauvage n'a encore fait l'objet d'une sélection systématique ou d'une amélioration en termes de quantité ou de qualité. Elle donnerait pourtant aux petits exploitants la possibilité de cultiver ces espèces durablement d'un point de vue écologique et économiquement rentable. Mais il faut noter que dans l'immense majorité des systèmes agroforestiers, les agriculteurs cultivent déjà différentes variétés de fruits indigènes et de plantes médicinales de façon traditionnelle. Voir l'interview No 7 «**Les techniques de domestication classiques appliquées aux fruits indigènes**» et l'interview No 6 «**La liane Goyine ou Saba senegalensis, un arbre aux multiples possibilités qui intéresse la recherche**».

Les méthodes de sélection et de propagation généralement utilisées pour domestiquer un arbre fruitier sont au nombre de trois: le bouturage, le marcottage et le greffage.

1. *Le bouturage* est un mode de multiplication végétative applicable à certaines plantes, qui consiste à donner naissance à un nouvel individu à partir d'un organe ou d'un fragment d'organe isolé. Le bouturage se fait par différenciation cellulaire au niveau du méristème. Le bouturage peut être naturel

ou artificiellement provoqué par les jardiniers amateurs ou en pépinière. La période de bouturage dépend de l'espèce choisie, du type de bouture et de l'utilisation voulue. En général, les boutures sont plus réussies quand elles sont pratiquées pendant la période de croissance de la plante. Le bouturage consiste à sélectionner un fragment de jeune rameau ligneux ou herbacé d'au moins 10 à 15 cm de long comportant au moins trois nœuds (pour certaines espèces, on peut même simplement prendre une feuille ou un morceau de racine) et à le sectionner avec un couteau bien propre et aiguisé, juste sous un nœud ou avec un talon. Il faut tailler toutes les feuilles du rameau à l'exception de deux ou trois au sommet pour éviter une trop grande transpiration du plant qui n'a plus de racines pour s'hydrater. On plante ensuite rapidement le rameau (pour éviter qu'il ne se dessèche) par le côté coupé qui présente une zone favorable à l'émission de racines dans un substrat. Ce substrat peut être de la terre, du terreau ou bien même un simple récipient rempli d'eau. On place le tout dans un environnement lumineux mais pas en plein soleil, chaud, humide et à l'abri du vent. La bouture a pris si, après trois à quatre semaines, on peut constater de nouvelles pousses au niveau des yeux.

2. *Le marcottage* est une méthode de propagation végétative entreprise à partir de branches intactes. Le marcottage consiste à multiplier une plante en provoquant l'enracinement d'une partie de celle-ci alors qu'elle est toujours solidaire du pied mère. Lorsque les racines sont apparues, il suffit de couper le cordon ombilical. Il y a différents types de marcottage:

1. Le marcottage de base où l'on enterre la tige d'une plante en ayant enlevé les feuilles sur la partie à enterrer au préalable. Il est parfois nécessaire de lester la tige avec une pierre pour ne pas la voir ressortir toute seule.
2. Le marcottage en serpent où l'on enterre en plusieurs endroits une longue tige. Cette technique peut être appliquée aux plantes grimpantes.
3. Le marcottage aérien, où l'enracinement est provoqué en installant sur la tige un manchon que l'on remplit d'un mélange à base de terreau humide. Le tout est hermétiquement fermé aux deux extrémités.
4. Enfin le marcottage en cépée qui consiste à enterrer profondément un pied tout entier et à ne laisser à l'air libre que les extrémités des pousses. Après environ un an, il suffit de retirer les anciennes racines et de récupérer toutes les nouvelles pousses enracinées.

3. *Le greffage* consiste à implanter un fragment de rameau ou un «greffon» sur un porte-greffe (sujet) dans le but de reproduire fidèlement une espèce ou un cultivar que l'on ne peut pas semer ou bouturer. En règle générale, le greffon ne peut être posé que sur un sujet du même genre botanique et parfois de la même famille. Le greffage permet de cultiver des fruits succulents ou des fleurs magnifiques sur des porte-greffes bien adaptés aux conditions climatiques de la région concernée. Il existe diverses techniques de greffage: en écusson, en fente ou en couronne. Pour réussir une greffe, plusieurs facteurs entrent en ligne de compte, dont le doigté et l'expérience ne sont pas les moindres. L'état végétatif comme le respect des espèces concernées ont aussi leur importance.

5) Conservation et stockage

Comme pour tous les fruits, une fois cueillis, il est capital de pouvoir conserver ces fruits indigènes dans de bonnes conditions. Les fruits sont par essence saisonniers; donc, s'ils peuvent être conservés au-delà de la période de production, ils se vendront mieux puisqu'ils seront plus rares. Mais comme vous pourrez l'entendre dans l'interview No 11 «*Conservation et stockage*», la conservation et la protection des fruits se fait d'abord sur l'arbre: ces fruits étant des produits de cueillette, ils ne doivent être cueillis que lorsqu'ils atteignent un stade de maturité physiologique adéquat. Une fois cueillis, ils doivent être conservés dans des abris protégés. Ils doivent être mis dans des sacs de jute et gardés à l'abri de tous les rongeurs ou autres organismes qui pourraient les détériorer. C'est à ce niveau que se poursuit le phénomène de mûrissement. Enfin ils doivent être étalés sous abri avec une forte aération. Le processus de maturation et de mûrissement achevé, ils peuvent être vendus.

6) Transformation: une valeur ajoutée

Il s'agit d'un domaine très porteur pour les fruits indigènes mais encore totalement sous-exploité. Les fruits indigènes peuvent être transformés en sirop, confiture, gelée, pâte, vin ou liqueur mais les investissements pour en arriver là sont souvent importants et les transformations demeurent donc

traditionnellement l'affaire de quelques femmes. Toutefois, la transformation de l'amande de karité en beurre est un exemple qui montre le grand potentiel de certains fruits: la production du beurre de karité a toujours été le fait des femmes mais il est maintenant tellement recherché en Europe et aux Etats-Unis (autant pour l'industrie cosmétique que pour l'industrie des sucreries et des bonbons où le beurre de karité tend à remplacer le beurre de cacao) que la filière est maintenant véritablement dominée par les hommes. Voir l'interview No 1 **«L'importance de la cueillette et des savoirs locaux»**.

La transformation du fruit du néré est également une activité artisanale traditionnelle pratiquée depuis des temps immémoriaux dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest et qui rapporte de bons revenus aux femmes qui la pratiquent. Le néré, dont le nom scientifique est *Parkia biglobosa*, pousse naturellement dans les champs et la brousse et devient un très gros arbre qui peut vivre plusieurs dizaines d'années. Certaines ethnies lui attribuent un certain pouvoir de protection – en particulier du champ dans lequel il est situé – ce qui explique la vénération dont le néré fait parfois l'objet dans ce cas-là. On dit même que cet arbre aime la compagnie de l'homme et que c'est volontairement qu'il pousse dans ses champs! En fait, il semble que la dissémination de la graine soit surtout assurée par de petits rongeurs qui grimpent sur l'arbre dont ils mangent les fruits sur place ou qu'ils transportent non loin du lieu de la cueillette. En dehors du karité, très peu d'arbres sont aussi prisés. Le fruit du néré se présente sous la forme d'une grappe de gousses d'environ vingt centimètres de longueur contenant des graines enrobées dans une pulpe jaune. Voir l'interview No 4 **«Un condiment fort apprécié: le fruit du néré fermenté»** dans laquelle une fabricante et commerçante de néré explique en détail toutes les étapes de la fabrication de cette moutarde africaine, appelée «soubala» au Mali:

1. cueillir le fruit;
2. séparer gousse, graine et pulpe;
3. laver les graines à l'eau;
4. sécher au soleil;
5. cuire longuement à feu vif (environ cinq à six heures ou même plus);
6. égoutter puis décortiquer par pilage avec un peu de cendre ou de sable;
7. laver à l'eau;
8. cuire à feu vif (environ deux heures);
9. égoutter;
10. saupoudrer d'un peu de cendre ou de farine de mil ou de maïs germé;
11. laisser fermenter deux ou trois jours;
12. saler;
13. conditionner en faisant des boulettes avec les graines ainsi fermentées (graines conservées telles quelles ou réduites en pâte).

Il est à noter que pour prolonger leur durée de vie et permettre une meilleure conservation, les boulettes peuvent être séchées au soleil, fumées et ensuite conservées telles quelles ou réduites en poudre.

La moutarde de néré ou soubala aurait aussi des vertus nutritionnelles importantes: bien que très peu d'études systématiques existent sur le soubala, une étude de la FAO faite par A. M. Ouédraogo en 1986 indique par exemple que 100 g de soubala sec apportent à l'organisme 432 calories et contiennent 36,5 mg de protides, 28,8 mg de lipides et 378 mg de fer. On signale également la présence de la vitamine B2 et de la vitamine PP : voir pour cela l'interview No 10 **«La valeur nutritive des fruits indigènes»**.

Cette composition pourrait expliquer en partie les vertus thérapeutiques et de maintien de la bonne santé qui sont attribuées à la moutarde de néré. Sa consommation régulière serait en effet un bon moyen pour prévenir l'hypertension artérielle et même lutter contre elle. Elle préviendrait également ou réduirait certaines formes d'anémie. Il semble par ailleurs qu'elle donne de très bons résultats dans les traitements de certains cas de décalcification. Plus généralement, on attribue au soubala un pouvoir de renforcement des défenses immunitaires, particulièrement en matière de prévention du cancer. Certaines ethnies appliquent des cataplasmes de soubala sur les parties concernées en cas de piqure de scorpion ou d'abeille. Ailleurs, le soubala est servi, avec un peu de sel, aux malades qui

vomissent du sang. Dans les cas de grande fatigue, il est recommandé de consommer pendant quelques jours une soupe de soubala pure ou ajoutée à un peu de légumes pas trop cuits.

7) Marketing et commercialisation

Il y a plusieurs genres de commercialisation: le produit brut ou transformé peut être vendu sur le marché local et là, il n'y a pas vraiment de marketing à proprement parler: bien qu'il existe un important commerce pour certains fruits, la majorité d'entre eux est consommée crue à proximité des lieux de la cueillette.

Les caractéristiques communes des fruits les plus commercialisés localement sont liées au goût (généralement très apprécié) et à leur disponibilité (toute l'année ou au moins une grande partie de l'année): le baobab (*A. digitata*), le néré (*P. biglobosa*) ainsi que le tamarinier blanc (*Dialium guineense*) sont des espèces dont les fruits secs sont disponibles presque toute l'année sur les marchés locaux d'Afrique de l'Ouest et servent à la fabrication de produits ou plats très appréciés (épices, boissons fraîches, épinards, etc.). Les espèces dont les fruits possèdent une pulpe charnue, juteuse, relativement abondante, au goût sucré ou légèrement acidulé, sont également bien connues et exploitées. On peut citer en exemple *Saba senegalensis* ou encore *Vitex doniana*. La totalité des fruits de ces espèces font l'objet d'un commerce local plus ou moins important: voir l'interview No 6 «**La liane Goyine ou Saba senegalensis, un arbre aux multiples possibilités qui intéresse la recherche**» et l'interview No 3 «**Le prunier noir: un bon complément alimentaire en période de pénurie**».

La commercialisation basée sur un marketing moderne et des études de marchés systématiques est rare et il est donc intéressant de prendre connaissance de l'initiative décrite dans l'interview No12 «**La transformation, une valeur ajoutée pour mieux commercialiser**» par une commerçante sénégalaise qui, en partenariat avec des groupements de femmes de l'ouest du pays, commercialise le fruit du baobab en poudre d'abord à Dakar dans une chaîne de boutiques appelée «la Maison du consommateur sénégalais» et également en exportant vers plusieurs pays de la sous-région et jusqu'en France, en Italie et en Espagne.

Comment utiliser cette série d'émissions

Comme toujours, les interviews que nous vous proposons ne sont que des exemples de ce qui se fait dans certains pays et sur certains aspects des questions traitées mais la série n'est pas exhaustive. Nous vous recommandons donc de compléter ces interviews par des informations plus spécifiques à votre contexte local ou par d'autres interviews ou débats pour vous renseigner sur certains aspects qui peuvent ne pas être traités ici.

La cueillette et la préservation des savoirs locaux

C'est évidemment là plus qu'ailleurs que vous devrez compléter les interviews qui vous sont proposées dans cette section: plusieurs interviews pourraient s'avérer nécessaires, par exemple pour découvrir certains fruits qui sont consommés uniquement dans votre pays, à l'instar du fruit du nénuphar au Niger dont la consommation, décrite dans l'interview réalisée par Hamado Moumouni, était jusqu'à maintenant pratiquement inconnue. Or il existe sûrement quantité de secrets à découvrir dans votre pays. Alors pourquoi par exemple ne pas demander aux vieilles femmes que vous connaissez, dans votre famille ou votre entourage, au village, si autrefois elles ne consommaient pas certains fruits, leur faire décrire leur aspect et les endroits où elles les trouvaient, ce qu'elles en faisaient et si elles les trouvent encore. Ou encore essayer de savoir quels fruits ou légumes on consommait autrefois en période de disette ou en cas de mauvaise récolte: il est possible que ces plantes ne se consomment plus mais qu'elles soient toujours là et ne demandent qu'à être redécouvertes.

Une interview complémentaire avec un anthropologue concernant le rôle de la cueillette dans les sociétés africaines et donc le rôle des femmes pourrait être passionnante car dans toutes les cultures de part le monde et même dans les civilisations anciennes, ce sont les femmes qui possèdent ce savoir: le fait que la connaissance soit nettement marquée par le sexe est un bon sujet d'interview!

Il y a un autre aspect qui n'est mentionné dans aucune interview et qu'il conviendrait peut-être d'explorer: souvent ces fruits sauvages se trouvent dans des forêts sacrées. Donc il peut être permis de les ramasser mais sans doute pas d'en faire l'exploitation. Alors comment peut-on résoudre ce problème? Est-il nécessaire de demander la permission et à qui? Et comment s'entendre de façon participative avec la communauté locale? Cet aspect mérite d'être discuté avec les techniciens des eaux et forêts et avec les paysans eux-mêmes: un débat en studio pourrait être organisé à cet effet.

Les arbres fruitiers polyvalents

Il est question dans cette série de plusieurs arbres «polyvalents» comme le rônier ou le jujubier mais bien entendu il y en a d'autres et il serait par exemple intéressant de parler du *Moringa oleifera* dont on peut utiliser les graines, les gousses et les feuilles ou encore du figuier de barbarie (*Opuntia ficus indica*) dont la figue, les raquettes, la fleur et les graines sont des parties qui peuvent être valorisées et permettent de générer des revenus alternatifs pour les populations rurales. En fait il serait intéressant de voir, sans doute avec un technicien de la recherche, quels arbres polyvalents dans votre pays pourraient être adaptés à la culture (ce qui rejoint le sujet sur la domestication) car il y a des espèces prioritaires qui pourraient être particulièrement utiles.

La valeur nutritive des fruits indigènes

L'interview que vous propose ici Noël Tadejnon est assez technique et contient beaucoup de chiffres concernant certains arbres très connus comme le baobab ou le néré. Il serait sans doute bénéfique de la compléter en parlant des vitamines, des oligo-éléments et de l'apport nutritif de certains fruits spécifiques et d'en profiter pour faire une émission traitant de santé aussi bien que de développement. De plus certains fruits indigènes ont d'autres usages dans la cuisine : le tamarin sauvage peut être utilisé pour contrecarrer le poison de l'igname ou la mangue sauvage est utilisée pour épaissir les sauces. Une table ronde sur les autres usages des fruits sauvages pourrait être d'une grande utilité pour les auditeurs. Ou même dans un programme pour les femmes, il serait envisageable de demander à quelqu'un de venir donner au micro certaines recettes employant des fruits indigènes : un gâteau employant de la pâte de jujubier ou du sirop de baobab. Pourquoi même ne pas avoir dans votre station une journée ou une semaine thématique où toutes les émissions porteraient sur le même thème : celui des fruits indigènes est original et valoriserait les savoirs paysans. Ainsi l'émission santé pourrait parler de nutrition, l'émission des femmes parlerait de recettes, l'émission développement parlerait de commercialisation et de valeur ajoutée et ainsi de suite.

La domestication

L'interview proposée par Charles N'Forgang parle de bouturage et de marcottage mais pas de greffage qui est un processus compliqué du point de vue agronomique. Il conviendrait sans doute d'interviewer un agronome ou, peut-être mieux, un horticulteur qui puisse expliquer de façon simple et intelligible les différents processus de greffage. Mais il serait aussi très intéressant de trouver un paysan qui fasse déjà du greffage et qui puisse dire au micro comment il a commencé, quelle formation il a suivie (si tant est qu'il en ait suivie une!), les difficultés qu'il rencontre, les avantages qu'il tire de ses arbres fruitiers greffés, s'il a noté des améliorations de rendement, au bout de combien de temps... Il est probable qu'il sera sans doute difficile de trouver quelqu'un qui fasse du greffage d'arbre fruitiers indigènes car ces pratiques relèvent encore du travail des stations de recherche mais de nombreux agriculteurs font déjà du greffage d'arbres fruitiers domestiqués et c'est à eux qu'il faudrait s'adresser.

Mais, il ne faut pas oublier non plus que la première étape de la domestication est la sélection et que celle-ci se fait au niveau local; c'est donc une approche différente de celle de la recherche. Vous pourriez inviter un technicien du ministère de l'Agriculture ou un représentant d'ONG qui intervient dans la vulgarisation agricole et leur demander comment ils aident les paysans à choisir les espèces les mieux adaptées et leur enseignent les différentes étapes de la domestication.

Conservation et stockage

L'interview de Félix Houinsou est assez complète car il y est mentionné à la fois les précautions à prendre pendant le stockage (sacs de jute, endroit aéré, etc.) et aussi les moyens de protéger le fruit contre les attaques des nuisibles, notamment les mouches des fruits, principalement par l'ensachage. Les processus de séchage par la fumée ou par séchoirs solaires sont très rapidement mentionnés mais pas expliqués. Cet aspect mérite qu'on lui consacre une interview car les fruits qui arrivent tous à maturité en même temps ne se vendent pas bien car il y en a pléthore. Si ces fruits sont séchés, ils peuvent se conserver et donc se vendre beaucoup mieux au moment où ils manquent sur le marché. C'est déjà le cas des mangues séchées ou de la papaye séchée mais il serait parfaitement possible de faire cela avec des fruits comme la prune noire des savanes ou la liane Goyine. Pourquoi ne pas interviewer une dame qui fait déjà de la conservation de fruits domestiqués et lui demander si elle envisagerait de le faire avec des fruits moins connus. Le processus de séchage par séchoir solaire vaut aussi la peine d'être décrit en détail et il faudrait aussi surtout préciser où se procurer l'appareil, quel est son prix, etc. En fait, cette interview est liée au sujet suivant sur la transformation qui procure une valeur ajoutée.

Transformation: une valeur ajoutée

L'interview sur la transformation du néré suit les différentes étapes nécessaires pour faire la moutarde africaine. Il serait particulièrement intéressant de faire la même chose pour d'autres fruits indigènes et notamment, comme on l'a dit plus haut, de chercher comment certains autres fruits sont ou pourraient être transformés pour en faire de la pâte de fruit, des sirops et des jus, des produits parfaitement exportables. Mais ici, il convient d'insister sur le respect de normes de qualité surtout au regard des exigences internationales. Il se trouve que cet aspect est abordé dans le sujet suivant.

Marketing et commercialisation

L'interview faite au Sénégal par Coumba Sylla constitue justement un très bon début pour commencer à explorer les possibilités d'exportation des produits provenant des fruits indigènes. Si votre station décide de faire une semaine à thème comme il est mentionné plus haut et de choisir les fruits indigènes comme thème, ce sujet pourrait être abordé par l'émission économique. Beaucoup d'entrepreneurs africains rêvent de pouvoir exporter mais les contraintes sont nombreuses et les écueils sont légion. Pourquoi alors ne pas inviter en studio quelqu'un qui puisse expliquer comment procéder pour faire une étude de marché, à petite échelle bien entendu et sans avoir à s'adresser à un bureau d'études dont les tarifs sont le plus souvent hors de portée pour les paysans ou les petits entrepreneurs.

Sites Web pour compléments d'informations

Un article très intéressant publié en ligne est celui de Guy-Alain Ambé, Agronome de Gembloux, intitulé «*Les fruits sauvages comestibles des savanes guinéennes de Côte d'Ivoire*». Il compare notamment différents fruits indigènes et leurs valeurs nutritives respectives.

<http://www.bib.fsagx.ac.be/library/base/text/v5n1/43.pdf>

Dans cet autre article par James Packham intitulé «*Valeurs des arbres fruitiers indigènes des régions boisées de Miombo du Centre de l'Afrique Australe*», vous trouverez de précieux renseignements sur l'utilisation des fruits sauvages en Zambie qui peuvent s'appliquer à d'autres parties du continent.

<http://www.odi.org.uk/fpeg/francais/publications/rdfn/15/rdfn-15c-ii-francais.pdf>

La FAO a plusieurs pages web consacrées aux PFNL (Produits Forestiers Non Ligneux) – dont les fruits indigènes font partie – mais une des plus intéressantes est celle qui reproduit les communications du 11e Congrès forestier mondial qui s'est tenu en 1997 à Antalya en Turquie et dont la plupart des conclusions sont toujours d'actualité.

<http://www.fao.org/forestry/docrep/wfexi/publi/V2/T8F/1-8.HTM>

Des informations complémentaires peuvent aussi être trouvées sur le site de l'encyclopédie en ligne Wikipédia.

<http://fr.wikipedia.org/>

Publications du CTA

The storage of food grains and seeds, 152pp, ISBN 0 333 44827 8, Available from CTA, 10 credit points.

<http://cta.trafika.co.uk/cgi-bin/pubs.pl?action=display&bookID=39>

Autres publications

Indigenous Fruit Trees in the Tropics Domestication, Utilisation and Commercialization 464pp, ISBN 9781845931100, Available from CABI.

http://www.cabi.org/bk_BookDisplay.asp?SubjectArea=&Subject=&PID=2065

Bibliographie

Le Centre International pour la recherche en agroforesterie (CIRAF ou ICRAF en anglais) a publié en anglais toute une série de communications universitaires et de livres sur les fruits indigènes qui font autorité :

- **Experiences of processing of indigenous fruits by women groups in Tabora, Tanzania** (Swai, R.E.A.; Oduol, P.A.; Nyadzi, G.) - 2004
- **Processing and utilisation of indigenous fruits of the miombo in southern Africa**
Proceedings of the regional agroforestry conference on agroforestry impacts on livelihoods in southern Africa: putting research into practice (Kalenga Saka, J.D.; Swai, R.; Mkonda, A.; Schomburg, A.; Kwesiga, F.; Akinnifesi, F.K.) - 2004
- **Domestication of indigenous fruits and trees**, Harare, Zimbabwe : ICRAF World Agroforestry Centre , Southern Africa Regional Programme, Harare, Zimbabwe 2004
- **Evidence that subsistence farmers have domesticated indigenous fruits *Dacryodes edulis* and *Irvingia gabonensis* in Cameroon and Nigeria** (Leakey, R.B.; Tchoundjeu, Z.; Smith, R.I.; Munro, R.C.; Fondoun, J.; Kengue, J.; Anegbeh, P.O.; Atangana, A.R.; Waruhiu, A.N.; Asaah, E.; Usoro, C.; Ukafor) - 2004 - Agroforestry Systems 60 2 p.101-111
- **Contribution and potential of indigenous fruits to household food security in Uluguru mountains areas in Morogoro district, Tanzania**. MA thesis in Rural Development (Tiisekwa, J.B.) – 2002

Contact utile

FARM-Africa Office, Tanzania
PO Box 15335
Tel: +255 27 254 8042
Fax: +255 27 254 8041
Email: farmtanzania@iwayafrica.com

Kenya Agricultural Research Institute (KARI)
Kaptagat Rd, Loresho Nairobi Kenya
P.O.Box 57811
Tel: +254 020 4183720, 4183301 20
Fax: +254 020 4183344
Email: Resource.center@kari.org

Bioversity International
CGIAR System-wide Genetic Resources Programme (SGRP)
Email: SGRP-Secretariat@cgiar.org

African Forest Research Network
AFORNET coordinator
The AFORNET secretariat
Attention: Dr. Iba Kone
African Academy of Sciences
P.O.Box 24916, Nairobi, KENYA
Tel: (254-2) 884401-5
Fax: (254-2) 884406
Email: i.kone@afornet.org
Web: www.afornet.org

Southern Alliance for Indigenous Resources
Southern Alliance for Indigenous Resources (SAFIRE).
Address: Box BE 398 Belvedere Harare Zimbabwe.
Tel: + 263 4 795461
Fax: + 263 4 790470

World Agroforestry Centre (ICRAF)
United Nations Avenue, Gigiri
PO Box 30677-00100 GPO
Nairobi, Kenya
Tel: +254 20 722 4000 or via USA +1 650 833 6645
Fax: +254 20 722 4001 or via USA +1 650 833 6646
Email: ICRAF@cgiar.org
www: <http://www.worldagroforestrycentre.org>

Regional Offices
World Agroforestry Centre (ICRAF)
Eastern Africa Regional Programme
United Nations Avenue, Gigiri
PO Box 30677-00100 GPO
Nairobi
Kenya
Telephone: +254 20 722 4000 or via USA +1 650 833 6645
Email: H.Baur@cgiar.org

World Agroforestry Centre (ICRAF)
Southern Africa Regional Programme
SADC-ICRAF Regional Agroforestry Programme
ICRAF-Mozambique (INIA)
Caixa Postal 3658, Av. das FPLM
3698, Mavalane,
Maputo 8,
MOZAMBIQUE
Tel/Fax: +258 1 461775
Email: P.Matakala@cgiar.org

World Agroforestry Centre (ICRAF)
West and Central Africa Regional Programme
C/o ICRISAT
B.P. 320
Bamako,
MALI
Tel: +223 223375 or +233 227707
Fax: +223 228683
Email: H.Roy-Macauley@cgiar.org

CTA

Programme de radio rurale - 07/5

Les fruits indigènes

L'importance de la cueillette et des savoirs locaux	6'04
Traditionnellement ce sont les femmes et les enfants qui font la cueillette sur les arbres fruitiers indigènes qui leur procurent des produits tels que des fruits, des médicaments, de la nourriture et du matériel de construction.	
Un secret bien gardé : le fruit du nénuphar	6'29
Au Niger, les populations riveraines du fleuve utilisent le fruit du nénuphar qui peut se cuisiner ou se manger cru mais c'est seulement très récemment que son usage a été découvert.	
Le prunier noir : un bon complément alimentaire en période de pénurie	4'07
Le prunier noir ou prunier des savanes est peu connu en dehors des marchés locaux. Pourtant grâce à sa chair pulpeuse et aux vitamines qu'il renferme, il est précieux en cas de pénurie alimentaire.	
Un condiment fort apprécié : le fruit du néré fermenté	6'06
Les graines de néré sont utilisées pour faire une sorte de moutarde appelée «soubala». Sa fabrication est compliquée et s'étend sur plusieurs jours.	
Un arbre polyvalent : le rônier ou «sentinelle de la savane»	4'44
Il n'y a rien à jeter dans le rônier puisqu'on peut utiliser son bois pour les charpentes et les palissades, les feuilles pour les toits et les paniers, l'écorce à des fins médicinales et les fruits pour la consommation humaine et animale.	
La liane Goyine ou <i>Saba senegalensis</i>, un arbre aux multiples possibilités qui intéresse la recherche	6'10
Etant donné les nombreuses utilisations de cet arbre, les chercheurs ont commencé à faire des essais de plantation et de domestication.	
Les techniques de domestication classiques appliquées aux fruits indigènes	6'31
Du fait de la destruction accélérée des forêts pour faire place à l'agriculture et à l'urbanisation croissante, il est important de recourir à la domestication de nombreuses ressources forestières.	
Le jujube, un pain de sucre	5'22
Le jujube est un fruit délicieux, très sucré et très apprécié des populations. Il se vend au niveau local soit en tant que fruit cru soit transformé en sirop traditionnel.	
Préserver la diversité génétique des fruits indigènes: une priorité	6'01
Il est capital de préserver la diversité génétique des fruits sauvages car c'est dans ces espèces non encore domestiquées que les scientifiques puiseront pour développer si nécessaire de nouvelles caractéristiques pour les plantes domestiquées.	
La valeur nutritive des fruits indigènes	4'28
Les fruits indigènes ont des valeurs nutritives et vitaminiques élevées. De plus ils constituent une sorte de «coussin nutritif» en cas de mauvaises récoltes, de sécheresse ou même de famine.	
Conservation et stockage	6'30
Il est capital de pouvoir conserver les fruits indigènes car s'ils peuvent être conservés au-delà de la période de production, ils se vendront mieux puisqu'ils seront plus rares. Mais leur conservation se fait d'abord sur l'arbre.	

La transformation, une valeur ajoutée pour mieux commercialiser**7'36**

Les fruits indigènes peuvent être transformés en confiture, en gelée, en pâte, en jus, en huile ou en vin et ainsi se vendre mieux et plus cher. Les exemples les plus connus sont le karité et le fruit du baobab.

Les fruits indigènes

L'importance de la cueillette et des savoirs locaux

CHAPEAU

Les forêts africaines sont riches en espèces d'arbres fruitiers et en plantes médicinales indigènes. Les populations comptent sur ces ressources qui leur fournissent des fruits, des médicaments, de la nourriture et du matériel de construction. Ce sont les femmes et les enfants qui font cette cueillette et il y a à cela des raisons culturelles, comme l'explique Koffi Edmond, ingénieur agronome au CNRA, le Centre national de recherches agronomiques de Côte d'Ivoire, au micro de Félix Eba Kouadio.

COMMENCEMENT DE LA BANDE : «On trouve les fruits indigènes un peu partout dans notre...»

FIN DE LA BANDE : « ... il y a une sorte de préservation qui est faite autour de ces fruitiers-là.»

DURÉE DE LA BANDE : 6'04

ANNONCE DE FIN: Cette émission vous était proposée par le CTA.

Transcription

- Koffi** On trouve les fruits indigènes un peu partout dans notre environnement immédiat, que ce soit dans les forêts, dans les savanes ou dans les forêts marécageuses. Bref partout où il y a du couvert végétal, on peut trouver des fruits indigènes.
- Eba Kouadio** *Alors comment se fait la cueillette des fruits indigènes?*
- Koffi** Très souvent les populations, particulièrement les femmes et les enfants, ramassent ces fruits-là. Ce ne sont pas des fruits qui sont cueillis à une période précise de la maturité mais très souvent quand le fruit arrive à maturité il tombe et donc les femmes et les enfants connaissent les périodes propices à la chute de ces fruits et donc elles passent sur les différents semenciers pour ramasser ces fruits.
- Eba Kouadio** *Donc on ne les trouve pas sur les arbres, sur les plantes où il faut aller les arracher?*
- Koffi** En fait il y a... les populations, dans un souci de préserver les arbres, très souvent ne cueillent pas les fruits directement sur les arbres, mais attendent que les fruits tombent et puis procèdent au ramassage.
- Eba Kouadio** *Pourquoi ce sont les femmes et les enfants qui s'adonnent à cette activité de cueillette des fruits indigènes?*
- Koffi** Les fruits indigènes sont classés dans la catégorie des plantes négligées et donc ce sont des plantes pour lesquelles on considère que les revenus qu'elles procurent ne sont pas suffisamment importants pour devenir une activité prioritaire pour les hommes. Il faut comprendre que dans nos populations ce sont les cultures de rente comme le café, le cacao, le palmier à huile, l'hévéa ou... j'en passe, ou l'anacardier, ce sont ces cultures-là qui sont du ressort des hommes; et donc les autres sous-cultures, même les cultures vivrières, hein, c'est peut-être maintenant qu'il y a un engouement des hommes pour elles mais généralement les cultures vivrières sont l'apanage des femmes, à fortiori les cultures négligées, elles sont totalement minimisées par les hommes et donc l'affaire des femmes et des enfants.
- Eba Kouadio** *Est-ce que les hommes n'ont pas commencé à s'intéresser quelque part à ces fruits indigènes?*
- Koffi** Bon... les hommes... c'est une question, je veux dire, d'habitude. Cela n'est pas encore rentré dans la mentalité des hommes parce que, il ne faut pas l'oublier, en Afrique, très souvent, voir un homme exercer de telles activités, c'est comme si en quelque sorte, il perdait un peu de sa dignité, son intégrité d'homme.

Eba Kouadio *Est-ce qu'on peut parler de raison culturelle pour expliquer cela?*

Koffi C'est effectivement cela parce que la culture de l'africain le met mal à l'aise, c'est-à-dire que si l'homme doit partir ramasser des fruits indigènes pour les vendre, disons pour les trimballer sur le marché, sa dignité est quelque peu entachée et donc c'est très souvent relégué au second plan, quand bien même on sait que ces plantes-là n'ont pas seulement des vertus alimentaires, il y a des vertus médicinales que les populations connaissent bien; pour ces plantes médicinales-là, les hommes, en cas de maladie, vont faire la cueillette pour vraiment soigner les patients. Mais en ce qui concerne les fruitiers comestibles, c'est souvent les femmes et les enfants qui connaissent les semenciers puisqu'ils connaissent ces fruits-là, ils connaissent le goût de ces fruits, ce que ça leur procure et donc ils savent à peu près où sont localisées ces plantes-là. Et quand la période arrive, ils sillonnent les forêts ou disons l'environnement immédiat où on peut trouver ces fruits pour les ramasser, d'abord pour leur nourriture et ensuite pour les commercialiser les jours de repos pendant qu'ils ne vont pas à l'école et pour les envoyer sur les différents marchés des villages.

Eba Kouadio *Concrètement, quels sont les bénéfices économiques que le paysan peut tirer de cette activité de cueillette des fruits indigènes?*

Koffi Les avantages économiques? Comme je l'ai dit tantôt, nos braves femmes des villages n'ont pas assez de sources de revenus et donc cela leur procure des sources de revenus à travers la commercialisation de ces fruitiers-là. Et il y a aussi... on peut donner un exemple très simple : on prend le cas du karité (*Vitellaria paradoxa*). Le karité qui de tous temps a été considéré comme une plante de cueillette mais qui de nos jours est en train de prendre une grande importance économique, au regard de certaines dispositions prises par l'Union européenne, à savoir le remplacement ou la substitution du beurre de cacao par du beurre de karité. Et il y a un engouement réel pour cette plante-là qui procure d'énormes ressources financières.

Eba Kouadio *Est-ce que le problème de la propriété financière ne peut pas constituer un inconvénient pour cette activité?*

Koffi La propriété financière peut être un handicap étant donné que la forêt devient rare. Les quelques personnes qui disposent d'une propriété importante ont, au sein de ces propriétés-là, des fruitiers indigènes qu'ils protègent et de nos jours, quand on prend par exemple le cas de l'«hakbi», ceux qui ont des pieds d'hakbi ne laissent pas n'importe qui venir ramasser et très souvent cela fait l'objet de petits litiges mais les populations à leur niveau savent régler ce genre de situations. Donc c'est dire qu'avec la raréfaction des forêts, avec la surexploitation qui est faite des fruitiers divers et avec l'intérêt de plus en plus important que ces fruitiers divers présentent au plan économique, il y a une sorte de préservation qui est faite autour de ces fruitiers-là. *Fin de la bande.*

Les fruits indigènes

Un secret bien gardé : le fruit du nénuphar

CHAPEAU

Dans tous les pays africains, les populations locales possèdent des savoirs transmis de génération en génération. Au Niger, les populations riveraines du fleuve utilisent depuis toujours le fruit du nénuphar qui peut se cuisiner ou se manger cru. Pendant longtemps personne ne savait que les populations de pêcheurs faisaient un usage fréquent de ce fruit. Mais dans le cadre d'une campagne de valorisation des savoirs locaux, le Collège des femmes de la Plate-forme paysanne du Niger a décidé de faire connaître ce fruit. Sa porte-parole, Madame Alimata Sow, répond aux questions de Hamado Moumouni.

COMMENCEMENT DE LA BANDE : «Le fruit du nénuphar est d'une très grande utilité...»

FIN DE LA BANDE : « ... pressés d'avoir la semence pour ensemer les mares.»

DURÉE DE LA BANDE : 6'29

ANNONCE DE FIN: Cette émission vous était proposée par le CTA.

Transcription

Sow Le fruit du nénuphar est d'une très grande utilité parce que le fruit est utilisé dans l'alimentation du bétail et dans l'alimentation même des êtres humains. On peut l'utiliser pour faire la pâte accompagnée d'une sauce, on peut l'utiliser pour faire du couscous, on peut l'utiliser aussi pour faire du gras donc c'est une plante utilisée surtout par les riverains du fleuve et des grandes mares. Et c'est une plante dont l'utilisation a été longtemps gardée au secret par les familles des pêcheurs parce qu'on peut la conserver longtemps. Par exemple la gousse, quand on enlève la gousse qui s'appelle «quinoa», on peut la sécher, la piler, avoir de la farine qu'on conserve longtemps pour faire la pâte. Le fruit même on peut le sécher, il y a des grains dedans, on pile les grains pour enlever le son et on conserve les grains. Et très souvent en période de famine, c'est ce que les familles des pêcheurs utilisent parce qu'on n'a pas besoin d'une grande quantité d'eau pour que ça pousse. Même une seule pluie, quand ça peut remplir une mare, ça pousse. Et c'est une plante qui est un peu résistante...

Hamado *On va revenir sur les plats: vous avez cité un certain nombre de plats, on va aller par étapes, quel est le premier plat dans lequel le fruit du nénuphar est consommé?*

Sow Le premier plat c'est en tant que couscous. On peut faire du couscous avec ça, accompagné de sauce de poisson et c'est très délicieux.

Hamado *Comment ça se fait?*

Sow Il suffit de cueillir le fruit, de le sécher, puis, après le séchage, de le piler pour enlever la graine. Donc sur la graine, il y a une sorte de couche qui ressemble au son du mil, qui couvre la graine. Donc on pile, comme on pile le mil dans le mortier, on met un peu d'eau, on pile et on enlève le son.

Hamado *Donc il y a le couscous. Est-ce que il y a un autre plat?*

Sow Il y a un autre plat justement. L'autre plat... c'est que les graines on peut les utiliser aussi pour faire de la pâte comme de la pâte de mil. On peut remplir une marmite avec de l'eau, et quand l'eau commence à bouillir, on met les grains, on cuit bien, ensuite on remue à la spatule pour que ça devienne une pâte onctueuse mais tout compte fait, quelle que soit la cuisson, c'est accompagné avec une sauce de poisson.

Hamado *Oui... et comment est-ce que le fruit du nénuphar est apprécié dans les plats?*

- Sow** Le fruit du nénuphar est tellement apprécié par les peuples riverains du fleuve qu'ils ont gardé longtemps le secret de sa consommation par rapport aux autres peuples.
- Hamado** *Et pourquoi?*
- Sow** Pour la simple raison que pour le pêcheur, celui qui consomme le nénuphar, il est plus fort physiquement que celui qui n'en consomme pas et dans la tradition aussi des familles des pêcheurs, c'est cette plante qu'ils utilisent en cas de famine. Comme vous le savez on est dans un pays où presque tous les dix ans on vit la sécheresse donc si la saison s'annonce mal, ils enlèvent les fruits et les gousses qui se trouvent en bas, qu'ils sèchent et qu'ils conservent pour la consommation de leurs familles.
- Hamado** *Est-ce que le fruit du nénuphar a d'autres usages?*
- Sow** Le fruit du nénuphar a d'autres usages parce que les jeunes garçons et les jeunes filles, eux ils utilisent ça tout cru. Souvent quand ils l'enlèvent, ils peuvent le manger tout cru sans cuisiner.
- Hamado** *Est-ce qu'on peut utiliser le fruit du nénuphar par exemple dans le traitement d'une maladie?*
- Sow** Non, ça je ne connais pas, je n'ai pas appris mais je sais que quand un enfant commence à dépérir, à devenir malnutri, je sais que c'est conseillé de lui donner ça à manger parce que pour ces gens, ça fait prendre du poids et ça donne de la force.
- Hamado** *Est-ce que le fruit du nénuphar se vend sur le marché?*
- Sow** Le fruit du nénuphar se vend sur le marché mais pas en grande quantité parce que c'est un fruit tellement aimé par les familles qui sont au bord du fleuve que souvent ils préfèrent le garder et l'utiliser plutôt que de le vendre ou de faire connaître ça à d'autres personnes. Mais maintenant on rencontre des jeunes garçons qui sont à l'école et qui pendant les vacances souvent vont prélever ça pour les vendre sur le marché à 25 francs la gousse pour pouvoir se procurer un peu des fournitures et de l'habillement nécessaires pour la rentrée scolaire.
- Hamado** *Actuellement vous qui êtes des activistes pour faire connaître les produits agricoles, est-ce que vous faites quelque chose pour la valorisation de ce fruit?*
- Sow** Oui, au Collège des femmes de la Plate-forme paysanne, nous nous sommes inscrites dans la campagne de l'Afrique nourricière qui dit que l'Afrique peut se nourrir. Avec tous les problèmes que nous vivons, de la mondialisation, du libre échange, de l'étouffement de nos produits par les produits étrangers où l'agriculture est fortement subventionnée, de la disparition progressive de notre agriculture familiale, nous nous sommes dit qu'il faut qu'on soit battantes et qu'on donne de la valeur à ce que nous possédons. Et pour cela nous avons notre Plan d'action pour la valorisation des produits locaux, dont nous avons fait le lancement en février dernier et donc au cours de ce lancement-là, nous avons cuisiné le fruit du nénuphar avec d'autres mets. Nous avons fait une quarantaine de mets pour montrer au public, pour montrer au corps diplomatique, pour montrer aux décideurs politiques toute cette valeur que nous avons et puis pour reconvertir les mentalités des gens, pour les amener à consommer les produits locaux.
- Hamado** *Vous pensez que les paysans vont vous accompagner dans votre démarche de promotion du fruit du nénuphar?*
- Sow** Je peux dire que c'est une activité qui va bien réussir parce qu'à l'heure actuelle, rien qu'avec une seule mission de sensibilisation qu'on a menée à destination des paysans, ils sont déjà en train de nous contacter et d'autres sont déjà pressés d'avoir la semence pour ensemer les mares. *Fin de la bande.*

Les fruits indigènes

Le prunier noir : un bon complément alimentaire en période de pénurie

CHAPEAU

Parmi les fruits indigènes les plus appréciés, on cite souvent le prunier noir ou prunier des savanes qui est un fruit très sucré. Sa commercialisation demeure cependant très localisée et très limitée car la conservation de ce fruit est difficile, à l'instar des diverses sortes de prunes européennes qui sont aussi très fragiles mais qui sont pourtant commercialisées couramment. Des détails avec Paul Coulibaly, technicien supérieur des Eaux et forêts au Mali, au micro de Filifing Diakité.

COMMENCEMENT DE LA BANDE : «Cet arbre est appelé *Vitex doniana* et son nom...»

FIN DE LA BANDE : « ... la chair est utilisée pour faire un sirop qui est consommé.»

DURÉE DE LA BANDE : 4'07

ANNONCE DE FIN: Cette émission vous était proposée par le CTA.

Transcription

- Coulibaly** Cet arbre est appelé *Vitex doniana* et son nom français c'est le prunier. Donc c'est un grand arbre de quinze à vingt-cinq mètres de hauteur et c'est aussi une espèce panafricaine.
- Diakité** *Alors est-ce qu'on trouve ça partout au Mali et à tout moment?*
- Coulibaly** En hivernage on peut le trouver parce que la maturation des fruits va de décembre à juillet donc pendant cette période on peut avoir les fruits sur les marchés.
- Diakité** *Où est-ce qu'on le trouve alors?*
- Coulibaly** Cette plante, le *Vitex doniana*, se trouve dans les savanes côtières, les forêts secondaires, les forêts sèches et un peu partout en Afrique.
- Diakité** *Maintenant, parlons de ses usages et propriétés. Qu'est-ce que vous pouvez nous dire là-dessus?*
- Coulibaly** Bon le fruit est généralement vendu sur le marché. C'est un fruit qui est consommé et il faut remarquer que quand le fruit est à maturité, il prend la coloration noire. Mais avant cela il faut reconnaître que les fruits passent par la coloration verte d'abord, après une coloration brune et la troisième coloration maintenant c'est la période de maturation, la couleur noire.
- Diakité** *Est-ce que les commerçants exploitent ça aussi?*
- Coulibaly** Bon les commerçants ne l'exploitent pas tellement parce que le temps de conservation de ces fruits est limité. Généralement c'est sur les marchés, dans les zones rurales qu'on rencontre ces fruits.
- Diakité** *Alors est-ce que vous voulez dire que la recherche n'a pas trouvé de méthodes de conservation pour ça?*
- Coulibaly** Bon, la recherche est en train de travailler sur ces essences mais il faut reconnaître que par rapport aux essences autochtones en général... la sylviculture est très mal connue pour ces essences. Sinon ce sont des plantes qui sont bien cultivées en pépinières.
- Diakité** *Alors est-ce que ça fait partie des plantes qui sont soumises à la réglementation?*
- Coulibaly** Oui c'est une plante qui est soumise à une réglementation parce que c'est une essence protégée.
- Diakité** *Donc l'exploitation est protégée ou suivie par les agents des eaux et forêts?*

- Coulibaly** En fait c'est une essence fruitière qui ne doit pas être coupée et par exemple dans le cas où cette plante se trouve dans une zone où on doit la couper, il faut la présence d'un forestier pour voir si l'exploitation est nécessaire, si l'abattage est nécessaire et puis on peut procéder. Mais il faut qu'il y ait la présence d'un technicien.
- Diakité** *Mais cela n'est pas suivi à ce que je sache?*
- Coulibaly** Bon, pas très souvent parce que généralement il y a assez d'exploitations frauduleuses qui sont faites.
- Diakité** *Mais ce fruit, est-ce que ce sont les populations qui l'exploitent surtout, est-ce que c'est de façon traditionnelle qu'on l'exploite ou est-ce qu'il y a une méthode d'exploitation moderne?*
- Coulibaly** C'est de façon traditionnelle qu'on l'exploite. Sinon à ma connaissance, il n'y a pas de méthode moderne d'exploitation.
- Diakité** *C'est pendant l'hivernage vous dites qu'on peut trouver ces fruits alors est-ce que ça rentre dans la consommation locale, est-ce que ça peut un peu appuyer la sécurité alimentaire?*
- Coulibaly** Oui, ça peut bien appuyer la sécurité alimentaire parce que c'est un fruit charnu donc il y a assez de chair. Donc quelqu'un qui mange une dizaine de fruits se rend immédiatement compte qu'il a mangé quelque chose donc ça peut très bien servir pour lutter contre la faim.
- Diakité** *Alors avant de terminer, est-ce qu'il y a d'autres spécificités de ce fruit par rapport aux autres... je sais qu'il y a pas mal d'autres spécificités dont on n'a pas parlé?*
- Coulibaly** Euh oui... bon généralement ces fruits sont consommés crus mais par rapport aux autres utilisations, dans certaines zones, ces fruits... leur chair est utilisée pour faire un sirop qui est consommé. *Fin de la bande.*

Les fruits indigènes

*Un condiment fort apprécié :
le fruit du néré fermenté devient le soumbala ou moutarde locale*

CHAPEAU

Dans plusieurs pays de l'Afrique de l'Ouest, du Mali au Bénin, les graines de l'arbre de néré (*Parkia biglobosa*) sont présentes dans de nombreux mets locaux : il s'agit d'une sorte de moutarde appelée «soumbala» à l'odeur et à la couleur caractéristique. Il se vend en boules noires sur les marchés locaux mais sa fabrication est compliquée et s'étend sur plusieurs jours. Madame Yaropa Rose est commerçante à Cotonou au Bénin mais elle est originaire du nord du pays où elle a vu ses grands-mères et ses grands-tantes préparer le néré. Elle explique en détail au micro de Félix Houinsou tout le processus de cette longue préparation.

COMMENCEMENT DE LA BANDE : «Il y a au moins quatre étapes de la préparation de la...»

FIN DE LA BANDE : « ... La tension artérielle? Oui.»

DURÉE DE LA BANDE : 6'06

ANNONCE DE FIN: Cette émission vous était proposée par le CTA.

Transcription

- Yaropa** Il y a au moins quatre étapes de la préparation de la moutarde. La première étape, on trie les grains des déchets et on fait bouillir les grains pendant six heures de temps, cinq à six heures de temps.
- Houinsou** *Pendant cinq à six heures de temps?*
- Yaropa** Oui...
- Houinsou** *Dans beaucoup d'eau ou bien dans un peu d'eau?*
- Yaropa** Dans beaucoup d'eau, oui...
- Houinsou** *Après cela, qu'est-ce qu'il faut faire?*
- Yaropa** Il faut contrôler parce qu'en voulant se coucher le soir, on peut encore augmenter l'eau, augmenter le fagot et aller se coucher, laisser ça sur le feu.
- Houinsou** *Et le lendemain qu'est-ce qu'on fait?*
- Yaropa** Le lendemain, très tôt, on commence par piler...
- Houinsou** *Donc après chauffage pendant cinq à six heures de temps, on enlève les grains de néré de la marmite et on verse dans un panier.*
- Yaropa** Oui.
- Houinsou** *C'est comme un genre de passoire?*
- Yaropa** Oui, un genre de passoire... et là maintenant on ajoute un peu de sable fin ou de la cendre
- Houinsou** *Quand on met les grains dans un mortier on ajoute un peu de grains de sable ou de la cendre...*
- Yaropa** Oui...
- Houinsou** *Pourquoi on ajoute un peu de sable fin ou la cendre?*
- Yaropa** Pour séparer les grains de leurs enveloppes.
- Houinsou** *Donc le rôle du sable fin ou de la cendre est de permettre aux grains de se séparer de leurs enveloppes quand on va commencer à piler.*

- Yaropa** Oui.
- Houinsou** *D'accord, ça c'est bien... ensuite?*
- Yaropa** Ensuite on relave tout. Si on est proche du marigot, on peut amener ça vers le marigot et on met ça dans les paniers, on commence par laver directement dans le marigot mais quand on n'est pas proche du marigot, on met ça dans une grande bassine, on lave tout dans le panier. Quand on finit de tout laver dans le panier, dans la bassine, on reprend avec le panier et on a nos grains dedans qui ont été lavés mais qui sont encore avec les déchets. Donc on cherche une autre bassine qu'on dépose à côté avec de la terre rouge qu'on mélange et on verse tous les grains dedans...
- Houinsou** *Ça veut dire que ce qui est recueilli du mortier, on met ça dans un panier...*
- Yaropa** Oui...
- Houinsou** *... et on met de l'eau dans une bassine et on dépose le panier dans cette bassine...*
- Yaropa** Oui...
- Houinsou** *... pour que le sable et les autres déchets sortent.*
- Yaropa** Mais en faisant ça tous les déchets n'arrivent pas à sortir donc il faut chercher une grande bassine...
- Houinsou** *On cherche une autre grande bassine...*
- Yaropa** Oui et maintenant on prend une autre sorte de terre rouge...
- Houinsou** *Oui, on prend encore de la terre rouge...*
- Yaropa** ... oui, qu'on mélange avec l'eau et maintenant, après avoir fini de laver les grains de l'autre côté, on renverse tout...
- Houinsou** *... le contenu du panier dedans.*
- Yaropa** Oui. Là maintenant on remue et on commence par voir les grains propres remonter. On commence par enlever et vous remuez jusqu'en bas. Donc les grains commencent par monter...
- Houinsou** *Alors après cette étape, qu'est-ce qu'on fait?*
- Yaropa** Après cette étape, on rince notre néré, bien deux à trois fois, et maintenant on met une autre marmite au feu, un peu d'eau et on fait bouillir ça pendant deux heures de temps.
- Houinsou** *Ensuite?*
- Yaropa** Ensuite, après deux heures de temps, on recueille encore tout le néré dans le panier pour que l'eau puisse s'en aller complètement. Après avoir fini, on cherche un coin dégagé, avec nos sacs ou nos feuilles de tek... les feuilles-là que les vieilles ont l'habitude de mettre sur le feu d'abord...
- Houinsou** *Ok... donc elles font stériliser les feuilles de tek en les passant à travers les flammes du feu...*
- Yaropa** ... et là maintenant elles les étalent et maintenant elles vont renverser le néré dessus et elles ont l'habitude de prendre un peu de farine, un peu de la farine de néré, un peu de sel; elles mélangent ces trois éléments et après avoir fini de faire ça maintenant, elles étalent, elles prennent les sacs ou les feuilles de tek qu'elles couvrent encore pour que les grains de néré puissent pourrir dedans correctement... parce que ça a besoin de chaleur.
- Houinsou** *... pour pouvoir mieux se décomposer?*
- Yaropa** Oui. On laisse reposer pendant deux jours. Le deuxième jour on enlève le néré, on fait sécher. Quand on finit de faire sécher jusqu'au soir, si c'est bien sec on pile encore. Quand on finit de piler maintenant, on met ça en petits morceaux...

- Houinsou** *Et ça c'est déjà la moutarde. Alors en suivant tout le processus de préparation, ce qu'on obtient finalement, est-ce qu'il y a quelqu'un qui en contrôle la qualité ? Il y a des normes de qualité qu'il faut respecter dans la préparation de la moutarde?*
- Yaropa** Non, il n'y en a pas mais c'est avec les vieilles, quand vous êtes avec les grands-mamans, c'est dans leur sauce que l'on peut apprécier ça... parce qu'on finit le travail parfois et ça a pourri d'une manière... pas bien quoi... et d'autres fois ça pourrit d'une manière que quand toi-même tu sens l'odeur, tu es content.
- Houinsou** *Est-ce qu'on peut dire que la femme qui fait le commerce de la moutarde arrive à en tirer profit?*
- Yaropa** Oui la femme qui fait la moutarde, c'est comme les autres commerçantes et je pense que la moutarde ça donne plus de bénéfices parce que tout le monde en prend. Mais c'est des trucs que d'autres dames disent «je ne peux pas faire ça parce que c'est trop de travail»...
- Houinsou** *C'est ça mais tout compte fait c'est rentable?*
- Yaropa** Mais c'est rentable.
- Houinsou** *La moutarde qui est préparée et vendue, ça peut se conserver pendant combien de temps?*
- Yaropa** Bien préparée, ça peut se conserver de six mois à un an parce qu'on met tout au soleil et on fait la farine de ça...
- Houinsou** *Donc quand c'est sous forme de farine...*
- Yaropa** On met ça dans des boîtes, ça peut durer un an.
- Houinsou** *Et ça se conserve comme ça?*
- Yaropa** Oui.
- Houinsou** *La moutarde étant un bon condiment, est-ce que ça peut remplacer valablement les cubes Maggi que nous avons...?*
- Yaropa** Oui, ça les remplace et beaucoup de vieux du Nord que je connais n'aiment pas les cubes et quand on met des cubes dans la sauce, ces vieux-là arrivent à le détecter vite. Ils disent «Non, je ne peux pas parce que ça là, je ne connais pas ça». La moutarde est bien plus nourrissante que les cubes et souvent, c'est recommandé même...
- Houinsou** *Pourquoi c'est recommandé?*
- Yaropa** Parce que ça traite la tension.
- Houinsou** *La tension artérielle?*
- Yaropa** Oui. *Fin de la bande.*

Les fruits indigènes

Un arbre polyvalent : le rônier ou « sentinelle de la savane »

CHAPEAU

Le rônier est un haut palmier qui peut atteindre jusqu'à vingt mètres de hauteur, d'où son surnom de sentinelle de la savane, et doté d'un tronc droit et lisse surmonté d'une couronne de grande feuilles. Le rônier est surtout connu pour son bois qui, parce qu'il pourrit très lentement, est utilisé pour les installations maritimes et les charpentes des bateaux, mais ses fruits sont aussi très appréciés pour leur pulpe très sucrée qui est employée dans certains pays pour faire un vin local. C'est aussi une véritable pharmacie car il possède de nombreuses vertus médicinales. Il est à l'heure actuelle menacé de surexploitation. Quelques détails sur cet «arbre miracle» avec Paul Coulibaly, technicien supérieur des Eaux et forêts au Mali, au micro de Filifing Diakité.

COMMENCEMENT DE LA BANDE : «Bon le rônier, je vais vous donner tout d'abord son nom...»

FIN DE LA BANDE : « ... tubercules aussi sont très bien vendus sur le marché.»

DURÉE DE LA BANDE : 4'44

ANNONCE DE FIN: Cette émission vous était proposée par le CTA.

Transcription

- Coulibaly** Bon le rônier, je vais vous donner tout d'abord son nom scientifique: son nom scientifique c'est le *Borassus aetioapium* et le synonyme c'est le *Borassus flabilifer* et son nom en bambara, c'est le «sébé».
- Diakité** *Où est-ce qu'on trouve ça?*
- Coulibaly** Bon, les rôniers, on les trouve un peu partout. Par exemple au Mali, ils sont présents dans presque dans toutes les zones au Mali, mais il faut remarquer qu'en Afrique par exemple, à partir de l'Afrique tropicale, du Sénégal à la Gambie et jusqu'en Afrique orientale et même en Afrique du Sud, on peut les rencontrer. Bon par rapport au sol, le rônier aime une zone où il y a beaucoup de lumière et où les précipitations annuelles vont de 500 à 1 200 millimètres par an. Donc le rônier se développe très bien dans les plaines et les zones de dépression.
- Diakité** *Quels sont les usages et les propriétés du fruit?*
- Coulibaly** Bon les fruits sont couramment consommés au Mali. Pour un premier temps d'abord, les fruits, avant que ça ne soit à maturité, on trouve qu'il y a une matière liquide à l'intérieur. Souvent on les coupe pour consommer cette matière. Et en plus de cela, à maturité, les noyaux sont recouverts par des fibres qu'on consomme aussi.
- Diakité** *Par rapport à la récolte, est-ce qu'il y a des méthodes traditionnelles d'exploitation, des méthodes modernes?*
- Coulibaly** Bon il y a surtout des méthodes traditionnelles pour l'exploiter et cette méthode est que généralement en milieu rural, les femmes peuvent passer toute la journée et même souvent la nuit dans les rôneraies et une fois qu'un fruit tombe, elles le ramassent.
- Diakité** *Est-ce qu'il y a des banques de gènes... ou... ou est-ce qu'ils sont conservés?*
- Coulibaly** Bon en fait le rônier est reçu en semis direct si bien qu'en pépinière on ne peut pas l'élever. C'est ce qui fait que la reproduction est un peu difficile et il n'y a pas de banques de gènes au Mali.
- Diakité** *Mais est-ce que les communautés rurales ont les moyens de les préserver en les faisant pousser dans les jardins des cases ou en conservant les semences?*

- Coulibaly** Bon, en milieu rural, les noyaux très souvent sont semés dans les champs et avec ça il y a des plants qui vont provenir de ces graines. Et dans la nature effectivement ces plants sont protégés. Mais ce qui est à remarquer, généralement quand les nouveaux plants commencent à pousser, c'est la pression exercée par la population et puis les animaux, donc c'est ce qui ralentit le développement en nombre de la plante.
- Diakité** *Alors maintenant parlons toujours de l'exploitation mais cette fois-ci à but lucratif. Est-ce que les commerçants sont rentrés dans ce domaine?*
- Coulibaly** En fait oui, les commerçants sont rentrés dans ce domaine parce que dans toutes les zones où il y a des rôneraies, les fruits sont très bien exploités et bien vendus sur le marché et les fruits sont transportés d'une zone à une autre. Donc là je pense que ça se vend très bien.
- Diakité** *Mais est-ce que vous avez connaissance de mesures locales par rapport à la protection de cet arbre, contre son exploitation abusive?*
- Coulibaly** Bon par rapport à la protection contre l'exploitation abusive, dans toutes les zones déjà vous trouverez que la population rurale protège ces essences. Donc là il n'y a vraiment pas de problèmes.
- Diakité** *Est-ce qu'il y a d'autres spécificités du rônier dont on n'a pas parlé?*
- Coulibaly** Oui... par exemple les tiges du rônier sont utilisées pour les toitures et même dans la confection des cases, et les feuilles sont utilisées aussi pour le tissage, par exemple des paniers. Donc ce sont d'autres utilisations.
- Diakité** *Mais par rapport au fruit, est-ce qu'il y a d'autres utilisations?*
- Coulibaly** Oui, parce que quand le fruit est à maturité, donc quand le fruit tombe, la partie fibreuse est enlevée et consommée et puis les noix aussi sont semées et une fois que la noix est semée, quand ça commence à germer, il y a une matière spongieuse dans les noix. Donc cette matière est commercialisée à part. Et une fois la graine semée, il y a des tubercules aussi qui commencent à se développer et ces tubercules aussi sont très bien vendus sur le marché. *Fin de la bande.*

Les fruits indigènes

La liane Goyine ou Saba senegalensis, un arbre aux multiples possibilités qui intéresse la recherche

CHAPEAU

Etant donné les nombreux usages de cet arbre, qui donne des fruits très appréciés mais aussi du latex et plusieurs remèdes, la liane Goyine ou *Saba senegalensis* présente un grand intérêt pour les chercheurs qui ont commencé à faire quelques essais de plantation et de domestication. Le Docteur Nia Yidouba Lamien est l'un de ces chercheurs à l'INRA, l'Institut national de la recherche agronomique à Ouagadougou, au Burkina Faso. Il répond aux questions d'Adama Zongo.

COMMENCEMENT DE LA BANDE : « La liane Goyine comme le nom le dit, c'est une liane... »

FIN DE LA BANDE : « ... même avoir des fruits en moins de deux ans. »

DURÉE DE LA BANDE : 6'10

ANNONCE DE FIN: Cette émission vous était proposée par le CTA.

Transcription

Nia Yidouba La liane Goyine comme le nom le dit, c'est une liane, c'est-à-dire que c'est une plante grimpante qui cherche généralement un support chez d'autres espèces végétales pour donc s'accrocher et puis se développer. Mais il arrive que ces graines germent à des endroits où il n'y a pas de support et donc la plante se débrouille à l'endroit où elle a germé. Donc on distingue généralement dans son aire de distribution ce qu'on appelle des supports grimpants, ça veut dire ce qu'elles ont pu trouver comme support sur les arbres... donc c'est sur les arbres qu'on les observe, et il y a celles qui n'ont pas pu trouver de support et qui restent buissonnantes dans la nature.

Zongo *Docteur Lamien, en quoi cet arbre vaut-il la peine d'être adapté à la culture ?*

Nia Yidouba Bon vous savez que quand un produit n'a pas de valeur, on ne le trouve pas sur le marché. Or la liane Goyine actuellement fait l'objet d'une commercialisation très intensive, ça veut dire que le produit est demandé par la population, elle est consommée, c'est pour ça que ça se vend...

Zongo *Ça veut dire que ce fruit procure des avantages à l'homme ?*

Nia Yidouba Oui... sur le plan économique, nous nous avons... on a eu à faire une étude au niveau de l'INRA, on a suivi la commercialisation de la liane dans la région de Ouayegouyia et en un mois et huit jours de suivi, nous avons enregistré 320 tonnes de fruits écoulés... et pour ce qui est des grossistes qui venaient collecter les fruits, lorsqu'ils sont venus les écouler à Ouagadougou, ils ont fait un chiffre d'affaires brut de l'ordre de 17 millions 508 mille francs CFA.

Zongo *Oui justement, parlant de fruits, comment se présentent les fruits de la liane Goyine ?*

Nia Yidouba Les fruits, on les classe dans la catégorie des fruits qu'on appelle des baies, c'est-à-dire qu'ils renferment toujours des graines enrobées de pulpe; pour le cas de la liane donc, cette pulpe-là a une couleur orange et un goût acidulé et sucré. Alors le fruit, même avant sa maturité, a une couleur verdâtre mais à sa maturité physiologique, sa couleur devient orange.

Zongo *Et du point de vue nutritif ?*

Nia Yidouba Là aussi dans le cas de notre étude sur les fruits sauvages, on a retrouvé dans le jus de ce fruit-là les précurseurs de la vitamine A. Le fruit aussi renferme de la vitamine

C et de la vitamine K: on sait que les déficiences en vitamine K causent des problèmes de coagulation du sang lorsqu'il y a hémorragie.

Zongo

Est-ce que du point de vue médicinal, la liane Goyine a des vertus?

Nia Yidouba

Bien sûr, vous savez que dans le domaine du médicament et de l'aliment, on a toujours des difficultés à trouver une frontière. Tout à l'heure on parlait des vitamines... Alors c'est des vitamines qui résorbent des problèmes de maladies : si vous avez des avitaminoses qui sont des troubles pathologiques, eh bien ces vitamines arrivent à soulager donc ces maux. Mais du point de vue traditionnel, les racines de cette espèce sont utilisées dans les soins de la stérilité féminine et la macération des feuilles permet aussi de lutter contre les vomissements et les maux de ventre.

Zongo

Avez-vous connaissance des transformations qu'on peut faire de ce fruit-là?

Nia Yidouba

Traditionnellement les gens sucent le fruit, les graines pulpeuses-là, mais maintenant de plus en plus il y a des initiatives qui permettent de faire des jus qu'on met en vente dans la chaîne du froid. Ce sont les dames qui vendent l'eau, le bissap, qui font ça généralement. A la période de maturité des fruits de la liane, vous trouverez aussi des jus de cette liane-là, conditionnés de la même manière que les sachets de bissap. Donc à ma connaissance, ce sont ces formes de transformation qui sont connues de nos jours, en tous cas au niveau national.

Zongo

Bon maintenant parlons de l'arbre lui-même en tant que tel. Est-ce qu'il est possible de l'adapter à la culture?

Nia Yidouba

Oui. C'est une espèce... si vous remarquez il y a de plus en plus d'actions volontaires de plantation un peu partout dans les cours des gens, vous les voyez et ils plantent ça pour faire de l'ombrage. Et avec aussi cette commercialisation qui est en train de prendre force au niveau du Yatenga, il y a des paysans qui sont en train de s'adonner à la plantation de cette espèce qui du reste rentre assez rapidement en fructification parce que je sais que c'est toujours le problème, ce qu'on reprochait à nos essences locales, qu'elles mettent du temps à rentrer en production. Donc la liane Goyine naturellement en moins de quatre ans rentre en fructification. Maintenant il y a cette possibilité au niveau de la recherche : par les procédés de greffage, nous arrivons à raccourcir considérablement l'âge d'entrée en fructification d'un certain nombre d'espèces donc avec ça on peut même avoir des fruits en moins de deux ans. *Fin de la bande.*

Les fruits indigènes

Les techniques de domestication classiques appliquées aux fruits indigènes

CHAPEAU

Les fruits indigènes ou sauvages, comme leur nom l'indique, ne sont pas plantés mais ils pourraient en fait parfaitement être domestiqués. En effet devant la destruction accélérée des forêts, défrichées pour faire place à l'agriculture, à l'urbanisation croissante ainsi qu'à d'autres formes de développement économique, il est important de recourir à la domestication de nombreuses ressources forestières. Cela donnerait aux petits exploitants la possibilité de cultiver ces espèces durablement d'un point de vue écologique et économiquement rentable. De plus la monoculture des cultures de rente (café, cacao, coton, hévéa) expose les agriculteurs à des risques importants lors des fluctuations de prix, des changements de politique ou des catastrophes naturelles. Le professeur Nkong-Meneck Bernard est botaniste à l'université de Yaoundé et explique au micro de Charles N'Forgang les différentes formes de domestication des plantes qui pourraient s'appliquer aux fruitiers indigènes.

COMMENCEMENT DE LA BANDE : «Il faut déjà rappeler que la domestication est très...»

FIN DE LA BANDE : « ... une ressource qui peut générer beaucoup de revenus.»

DURÉE DE LA BANDE : 6'31

ANNONCE DE FIN: Cette émission vous était proposée par le CTA.

Transcription

Nkong-Meneck Il faut déjà rappeler que la domestication est très importante, très utile en ce sens qu'elle permet d'avoir des produits disponibles. Et ça parce qu'on s'est rendu compte que dès qu'une ressource naturelle est utile, la pression que l'homme exerce sur elle est telle que, si on ne fait pas attention, si on ne la domestique pas, la ressource va être menacée de disparition. Et ça veut dire qu'il va falloir procéder par des choix et quand on parle de choix, il se pose un problème de priorité. Donc les populations, les gens vont choisir prioritairement les espèces qui sont plus utiles soit parce que c'est très nourrissant, s'il s'agit des plantes alimentaires, soit parce que c'est très utilisé pour soigner les pathologies si c'est des plantes médicinales ou encore parce que ça peut se commercialiser donc ça génère beaucoup de ressources financières et aussi parce que ce n'est pas très exigeant en termes de culture. Donc lorsque le choix est fait, moi je vois deux possibilités ou encore deux voies. La première voie c'est la voie traditionnelle... c'est-à-dire que les gens ont fait des essais hein, des essais et des erreurs, ils ont essayé, ils se sont trompés, ils ont repris et finalement ils ont trouvé la voie. Donc les gens de façon traditionnelle ont développé des techniques de domestication qui sont vraiment valables... peut-être qui ne donnent pas des rendements élevés mais qui sont tout à fait valables. Bon ça c'est la première voie. Bon maintenant la deuxième voie c'est celle de la science.

Nforgang *Laquelle de ces techniques a été utilisée à votre connaissance et quel a été le rendement?*

Nkong-Meneck Moi je pense que parmi les techniques traditionnelles, il y a celles qui sont basées sur les graines, c'est-à-dire que les gens plantent les graines qui poussent, ils font des pépinières et puis ils procèdent au repiquage pour avoir des plantes adultes, des plantes matures qui peuvent produire des fruits qu'ils vont exploiter ou bien qu'ils vont récolter. Mais il y a également le bouturage traditionnel c'est-à-dire que les gens de façon traditionnelle ont appris, ont découvert qu'on peut couper la tige d'une plante, l'implanter dans le sol, peut-être l'arroser quand c'est un milieu relativement sec, l'entretenir et puis ça pousse. Donc ça fait des racines n'est-ce pas et puis ça fait des rejets et puis ça pousse. Il y a également le marcottage de façon traditionnelle, les gens ont appris le marcottage...

Nforgang *Oui, en quoi consiste le marcottage?*

Nkong-Meneck Le marcottage consiste à mettre en contact une tige avec le sol: on plie la tige d'une plante qu'on met en contact avec le sol et on bloque la tige sur le sol, on plaque la tige sur le sol et après un certain temps, qui est variable, les racines apparaissent. Dès que les racines apparaissent, enfin quand elles sont bien développées, on coupe la tige entre la base et puis le point de contact avec le sol et là on obtient deux plantes donc, la tige mère et la tige fille qu'on peut appeler la marcotte. Et ça les gens le savent de façon traditionnelle. Je pense que ces trois techniques c'est-à-dire l'utilisation des graines, le marcottage, le bouturage sont des techniques de domestication traditionnelles qui sont bien connues par les populations.

Nforgang *Et sur le plan scientifique, n'y a-t-il pas des procédés scientifiques qui pourraient être utilisés par les paysans par exemple?*

Nkong-Meneck Je vais rappeler quelques procédés scientifiques, technologiques et techniques qui sont utilisés. Il y a d'abord la culture des tissus qui se fait en laboratoire : on peut, à partir de morceaux de feuilles, de morceaux d'organes, développer des jeunes plants et il ya également l'utilisation des hormones soit pour augmenter la formation des racines soit pour pouvoir accélérer n'est-ce pas le développement des boutures ou bien des marcottes. Alors maintenant par rapport à ces procédés scientifiques que j'ai rappelés, bon, lequel est accessible aux populations... moi je vois déjà que la culture des tissus, ce n'est nettement pas accessible aux populations rurales. Par contre l'utilisation des hormones, moi je crois que c'est un procédé qui est accessible aux populations locales... Simplement il faudrait leur fournir ces substances et ces substances n'est-ce pas sont utilisées dans la domestication.

Nforgang *Oui, Professeur, nous allons prendre l'exemple de quelques arbres, quelques arbres aux fruits sauvages. Donc parmi toutes les espèces, quels sont les arbres qui à votre connaissance peuvent être facilement manipulés par les paysans, les populations rurales et qui peuvent donner de bons résultats?*

Nkong-Meneck Pour ce qui est des arbres domesticables, je dirais qu'il y en a des centaines dans nos milieux naturels... Bon, on peut donner quelques exemples: je pense par exemple à *Garcinia kola*. Il s'agit de cet arbre et des graines qu'on appelle «pita kola». Il s'agit là d'un arbuste de forêt dont les graines sont très recherchées pour leurs vertus stimulantes qui sont bien connues, et aussi leurs vertus médicinales, et qui est domesticable et même déjà domestiqué puisque j'ai déjà rencontré dans beaucoup de zones d'agroforesterie des pieds de «pita kola» qui ont déjà été domestiqués. Donc il s'agit là d'une espèce déjà domestiquée ou déjà en domestication qu'on pourrait simplement développer, c'est-à-dire de façon à avoir des plantations de grande envergure, susceptibles de produire des quantités importantes puisque nous savons très bien que cette espèce, que les graines du «pita kola» sont exportées, même en Europe... Je me souviens en avoir vu à Bruxelles et une graine coûtait je crois l'équivalent de 200 francs CFA ! Donc vous voyez là que c'est une ressource qui peut générer beaucoup de revenus. *Fin de la bande.*

Les fruits indigènes

Le jujube, un pain de sucre

CHAPEAU

Le jujubier est un arbuste ou un arbre qui produit de délicieux fruits, les jujubes, qui sont comestibles et même très appréciés par les populations locales à cause de leur goût très sucré. On appelle également les jujubes les «dattes chinoises», qui peuvent être transformées en sirop local vendu par des circuits de commerçantes. Bien qu'assez peu connu au niveau international, le jujubier est menacé de surexploitation. Quelques détails avec Monsieur Issaka Sido Abdoulaye, Chargé de programmes à la Plate forme paysanne du Niger, au micro de Hamado Moumouni.

COMMENCEMENT DE LA BANDE : « Nous le jujubier on l'appelle «daharenia»...»

FIN DE LA BANDE : « ... et n'a pas besoin de beaucoup d'eau pour pousser.»

DURÉE DE LA BANDE : 5'22

ANNONCE DE FIN: Cette émission vous était proposée par le CTA.

Transcription

- Issaka Sido** Nous le jujubier on l'appelle «daharenia». Le daharenia c'est un arbre épineux qu'on rencontre un peu partout dans les pays du Sahel.
- Hamado** *Alors cet arbre-là donne un fruit qu'on appelle le jujube n'est-ce pas?*
- Issaka Sido** Oui, c'est des petits fruits qui, une fois mûrs, sont très rouges, très appréciés par les hommes et les animaux.
- Hamado** *Où est-ce que le jujube pousse?*
- Issaka Sido** En fait c'est un arbre qui aime les sols durs et qui n'a pas besoin de beaucoup d'eau.
- Hamado** *Pour revenir au fruit maintenant, le fruit c'est le jujube, c'est un fruit qui se récolte. Où est-ce qu'on le récolte et qui le récolte?*
- Issaka Sido** Oui c'est un fruit qui se récolte très souvent entre décembre et janvier, février. Il est récolté par les femmes, les jeunes et surtout les enfants.
- Hamado** *Et pourquoi spécialement les femmes et les enfants?*
- Issaka Sido** Oui, parce qu'à cette période souvent, pour le cas du Niger, la plupart des hommes sont occupés plutôt par les travaux champêtres notamment l'engrangement du mil et les autres, bon, c'est la période à laquelle ils partent en exode.
- Hamado** *Comment fait-on cette récolte?*
- Issaka Sido** La récolte se fait par cueillette directe. Lorsque l'arbre est grand, souvent, ceux qui le récoltent montent sur l'arbre, ils le secouent pour provoquer une vibration et les fruits mûrs tombent sur le sol et là on descend, on ramasse et on met dans les tasses, les calebasses, on emporte à la maison et là, bon, on peut consommer directement. Ça se vend aussi au marché.
- Hamado** *Quel est le goût du jujube?*
- Issaka Sido** Le goût, ça a un goût très sucré et c'est en ce sens qu'il est très apprécié par les enfants.
- Hamado** *Et comment le mange-t-on?*
- Issaka Sido** On le mange directement, tout cru, comme ça, sans préparation. Une fois cueilli ça peut se manger directement.
- Hamado** *Nous pouvons manger le jujube mais est-ce qu'il a d'autres usages?*

- Issaka Sido** Oui... le fruit en tant que tel n'est pas très utilisé dans d'autres types d'usages. Par contre l'arbre, le jujubier, est utilisé dans plusieurs autres choses, sous forme de feuilles, sous forme d'épines, sous forme de bois ou même en tant qu'arbre pour protéger l'environnement. Voilà.
- Hamado** *Est-ce qu'il peut servir, est-ce que l'arbre peut servir à traiter?*
- Issaka Sido** Oui. On utilise les feuilles, on utilise la racine, on utilise l'écorce pour traiter plusieurs sortes de maladies.
- Hamado** *Arbre très utile donc. Est-ce qu'on peut l'utiliser dans la cuisine par exemple aussi?*
- Issaka Sido** Euh... dans la cuisine, directement non, mais je disais tantôt que les fruits sont utilisés pour fabriquer du pain. C'est un pain traditionnel très nourrissant.
- Hamado** *Comment appelle-t-on ce pain?*
- Issaka Sido** Ce pain nous l'appelons «karmusa».
- Hamado** *Le jujube est surtout prisé dans le monde rural, j'imagine. Est-ce qu'il est aussi prisé dans le milieu urbain?*
- Issaka Sido** Dans le milieu urbain, oui. Je disais tout à l'heure qu'il y a des gens qui coupent cet arbre-là et l'emportent et qui en font le commerce. Et aujourd'hui quand vous prenez les centres urbains, tout autour, il y a des gens qui cultivent ça aujourd'hui dans leurs jardins, qui pour les fruits, qui pour juste faire la protection de l'environnement. Il y a une espèce aujourd'hui, bon, plus ou moins améliorée, qui se cultive dans les jardins ou même dans les maisons et ça on en trouve un peu dans certaines familles, par exemple ici à Niamey.
- Hamado** *Est-ce que le jujube garde toute son importance d'antan?*
- Issaka Sido** Oui, disons même plus parce que ça devient aujourd'hui rare... et plus c'est rare, plus c'est recherché et plus c'est recherché plus ça a de la valeur. Avant, ça ne se cultivait pas, par exemple dans les maisons ou dans les champs, mais aujourd'hui quand vous partez, même au village, dans les champs, quelqu'un qui a un jujubier, il ne le laisse pas abattre comme ça par les autres. C'est dire que les gens ont compris aujourd'hui toute l'importance de cette plante.
- Hamado** *Alors est-ce qu'il y a actuellement une politique qui cherche à valoriser cet arbre-là?*
- Issaka Sido** Spécifiquement, je ne puis l'affirmer. Mais toujours est-il que dans le cadre de la régénération et de la protection de l'environnement, la plantation de cette espèce d'arbre est recommandée. Et aujourd'hui quand vous allez dans les sites de reboisement, c'est soit ce jujubier que nous appelons «daré» ou l'*Acacia Senegalensis* qui sont les plus cultivés parce que d'une part, surtout pour le jujubier, il donne des fruits et ses feuilles sont appréciées par les animaux, et d'autre part il résiste bien à la sécheresse et n'a pas besoin de beaucoup d'eau pour pousser. *Fin de la bande.*

Les fruits indigènes

Préserver la diversité génétique des fruits indigènes: une priorité

CHAPEAU

En Afrique, les fruits indigènes sont menacés par la destruction des forêts et par l'urbanisation galopante, donc de nombreuses espèces risquent de disparaître. Il est pourtant capital de les préserver car c'est dans ces espèces dites sauvages, autrement dit non encore domestiquées et uniformisées, que les scientifiques peuvent conserver la diversité génétique des plantes et développer si nécessaire de nouvelles caractéristiques pour les plantes domestiquées. Mais traditionnellement les paysans savent empiriquement qu'il faut renouveler le capital génétique de leurs plantes, comme l'explique au micro de Félix Eba Kouadio, Koffi Edmond, ingénieur agronome au CNRA, le Centre national de recherches agronomiques de Côte d'Ivoire.

COMMENCEMENT DE LA BANDE : «Les fruits indigènes recouvrent tout un ensemble...»

FIN DE LA BANDE : « ... moyens dégagés pour conduire ces types de recherche sont très limités.»

DURÉE DE LA BANDE : 6'01

ANNONCE DE FIN: Cette émission vous était proposée par le CTA.

Transcription

- Koffi** Les fruits indigènes recouvrent tout un ensemble d'espèces et certaines de ces espèces-là peuvent être amenées à disparaître. Il n'y a que dans les ressources non encore suffisamment exploitées que l'on peut retrouver à travers la recherche des sources de développement de certains acquis. Et donc si ces espèces-là, si une portion importante de ces espèces-là arrivent à disparaître, cela va restreindre la gamme de plantes restantes et donc ça veut dire qu'on va perdre une partie de la diversité. Par exemple au jour d'aujourd'hui on parle du biocarburant, c'est à travers des ressources peu exploitées par le passé que nous sommes en train de proposer cette ressource. Donc c'est dire que demain ou dans les années à venir, il se pourrait que nos ressources locales nous offrent des opportunités assez importantes de valorisation. Donc il y a un intérêt certain à préserver ces fruitiers-là.
- Eba Kouadio** *Sur le plan traditionnel, comment les paysans préservent-ils la diversité génétique des fruits indigènes?*
- Koffi** Quand un fruitier est d'intérêt, ils peuvent aller en dessous des arbres qui donnent ces fruitiers-là, déterrer ce qu'on appelle des «sauvageons», c'est-à-dire des fruits qui poussent sur place, qu'ils vont planter dans leurs champs pour assurer une sorte de reconstitution de l'espèce qui est en voie de disparition. Le cas le plus frappant c'est celui d'*Irvingia gabonensis* ou «sioko» en pays bété et c'est le cas aussi de *Garcinia kola* ou petit cola pour lesquels les paysans établissent des sortes de pépinières et s'en vont replanter les plants dans leurs champs.
- Eba Kouadio** *Et quelles sont les menaces qui pèsent sur la préservation ou si vous voulez la conservation des fruits indigènes?*
- Koffi** Il faut dire que nous avons un certain nombre de contraintes réelles. La première contrainte c'est la dégradation de l'environnement: au jour d'aujourd'hui les forêts sont menacées donc c'est dire que cette réduction va de pair avec la disparition d'un certain nombre d'espèces fruitières indigènes. Et donc il y a cette première menace-là. La deuxième menace c'est l'extension des cultures: traditionnellement les paysans pratiquent la culture itinérante sur brûlis, ce qui fait que pour pouvoir faire une certaine superficie d'une espèce commerciale, on est obligé de détruire la forêt et bien entendu il y a les espèces fruitières négligées ou de cueillette qui s'en vont avec. Et de plus en plus il y a un engouement pour ces fruitiers-là, ces fruitiers

indigènes, ce qui fait qu'étant donné qu'il n'y a pas une réglementation en tant que telle pour la gestion des ressources tirées de ces fruitiers indigènes, on assiste à une surexploitation. Et l'un des cas que nous avons relevé, c'est celui du petit kola qu'on appelle *Garcinia kola*, pour lequel la population de cette espèce-là est, je dirais, menacée en Côte d'Ivoire: il n'y a plus que quelques représentants dans la forêt de Yako et un peu à San Pedro où on trouve quelques représentants. Donc c'est dire que la dégradation de l'environnement, la surexploitation et l'absence de méthodes de gestion de ces fruitiers-là sont de graves menaces qui pèsent sur la conservation de ces ressources ô combien importantes. Donc ce que je voudrais dire c'est qu'il faut attirer l'attention des populations parce qu'il y a un phénomène important sur les ressources génétiques qui est le piratage. Des gens peuvent venir leur dire, vous avez dans votre région un tel nombre d'espèces, une espèce très importante pour laquelle nous souhaiterions que vous cueillez des quantités importantes pour nous contre monnaie, contre forte somme. Et les populations, ne sachant pas ce qui va être fait de ces fruitiers-là, s'en vont les collecter et parfois même prendre le peu qui existe. Et donc il faudrait attirer l'attention des populations pour dire qu'il est important de connaître l'utilisation qui va être faite de ces fruitiers-là et si on n'a pas assez de connaissances là-dessus, il faudrait s'attacher les services de structures comme les nôtres pour essayer de savoir ce qui peut être tiré comme profit de ces plantes-là.

Eba Kouadio *Quelles sont les mesures qui sont prises au niveau des états pour assurer la préservation de cette diversité génétique?*

Koffi Il n'y a pas de mesures spécifiques qui sont consacrées à la préservation des ressources liées aux fruitiers indigènes. Il doit y avoir une sensibilisation à faire au niveau de ce que ces fruitiers indigènes peuvent apporter au plan alimentaire: nous pensons que c'est seulement dans les médicaments qu'on peut avoir des vitamines alors que ces vitamines existent dans les aliments qui sont tout proches de nous.

Eba Kouadio *Est-ce qu'il y a des mesures coercitives qu'il faudrait peut-être prendre au niveau national... par les gouvernements?*

Koffi Bon... avant d'arriver à la mesure coercitive, il faut d'abord favoriser la disponibilité de ces fruitiers-là. Or pour que ces fruitiers soient disponibles, il faudrait que la recherche fasse un travail en amont pour vulgariser les semences ou vulgariser les sous-produits de ces fruitiers-là. Or c'est cela qui pose aujourd'hui problème parce que les moyens dégagés pour conduire ces types de recherche sont très limités. *Fin de la bande.*

Les fruits indigènes

La valeur nutritive des fruits indigènes

CHAPEAU

Les fruits indigènes ont généralement des valeurs nutritive et vitaminique élevées et les paysans le savent souvent de façon empirique et ajoutent ces fruits au menu familial. Ces fruits indigènes constituent aussi une sorte de «coussin nutritif» en cas de mauvaises récoltes, de sécheresse ou même de famine. Quelques détails avec Monsieur Djagba Kieliaga, ingénieur forestier et chef de l'Unité de recherches forestières à l'ITRA, l'Institut togolais de recherche agronomique, au micro de Noël Tadeignon.

COMMENCEMENT DE LA BANDE : «On peut manger les fruits sauvages: directement on...»

FIN DE LA BANDE : « ... Ainsi on peut perpétuellement avoir des fruits.»

DURÉE DE LA BANDE : 4'28

ANNONCE DE FIN: Cette émission vous était proposée par le CTA.

Transcription

Kieliaga On peut manger les fruits sauvages : directement on consomme la pulpe du néré par exemple, celle du baobab et l'amande de karité. Directement ou cuit... on mange le fruit du rônier...

Tadeignon *Quels sont les valeurs nutritives et vitaminiques des fruits sauvages?*

Kieliaga D'abord il y a l'apport protéique, la valeur protéique acquiert une importance stratégique selon que les fruits sont frais ou secs. Exemple : la valeur nutritive des graines de fruits de jujubier ou du *Balanites aegyptica* est de 26,3 grammes pour 100 grammes. Le baobab, 35,6 grammes pour 100 grammes. Les graines crues du néré, 34,6 grammes pour 100 grammes. Apport calorique : en dehors des céréales et de quelques légumineuses herbacées, les fruits de certaines plantes sauvages apportent les calories suivantes : graines de néré, 431 calories – graines de baobab, 452 calories – graines d'aetarium, 300 calories. Apport glucidique : les fruits sauvages apportent des glucides. Exemple le *Tamarinus indica*, ou tamarinier: 56, 2 grammes. Apport lipidique: les fruits sauvages contiennent aussi des lipides. Le rôle majeur des fruits comme légumes ou consommés directement est connu comme apport de vitamine A, B et PP. La vitamine A intervient dans la résistance aux maladies, la croissance, la grossesse et la vision nocturne. Et les vitamines B1, B2 et PP sont indispensables au bon fonctionnement digestif et nerveux.

Tadeignon *Alors que contiennent les plus connus?*

Kieliaga Les fruits du baobab par exemple contiennent la pulpe et les graines qui renferment aussi une amande blanche. Les fruits du karité renferment une amande très sucrée logeant des graines huileuses. Les fruits d'*Irvingia gabonensis* renferment amandes et graines. On peut les utiliser dans la cuisine, directement, ou on concasse certaines graines... les graines de baobab, ou encore on peut les préparer dans la cuisine ou bien après transformation, c'est le cas du néré, le cas du karité. Les graines sont préparées dans la cuisine comme condiments. Et on les utilise contre les empoisonnements alimentaires et contre la constipation. C'est le cas de *Peptadeniastrum africanum*. Une sensibilisation doit être faite à tous les niveaux pour la conservation des plantes mères de ces fruits sauvages. Cette conservation ne doit se faire que dans les systèmes vivants, c'est-à-dire des plantes entières qui doivent rester vivantes et en bonne santé. Pour maintenir des systèmes vivants, les biologistes et les conservateurs utilisent un certain nombre de méthodes qui peuvent être classées en deux grandes catégories : la première, la conservation *ex situ* qui

consiste à conserver les plantes sauvages en dehors de leur habitat naturel. La seconde, le second système, la conservation *in situ* qui consiste à conserver les plantes dans leur habitat naturel. Ainsi on peut perpétuellement avoir des fruits. *Fin de la bande.*

Les fruits indigènes

Conservation et stockage

CHAPEAU

Comme pour tous les fruits, une fois cueillis, il est capital de pouvoir conserver les fruits indigènes dans de bonnes conditions. Les fruits sont par essence saisonniers et souvent fragiles donc s'ils peuvent être conservés au-delà de la période de production, ils se vendront mieux puisqu'ils seront plus rares. Mais comme l'explique Bokonon Ganta Aimé, agronome spécialiste de la lutte intégrée des ravageurs des fruits, avant un stockage dans de bonnes conditions, la conservation et la protection des fruits se fait d'abord sur l'arbre. Il répond aux questions de Félix Houinsou.

COMMENCEMENT DE LA BANDE : «Au Bénin il existe plus d'une centaine d'espèces de...»

FIN DE LA BANDE : « ... d'éclore et de continuer à infester le jardin.»

DURÉE DE LA BANDE : 6'30

ANNONCE DE FIN: Cette émission vous était proposée par le CTA.

Transcription

Bokonon Ganta Au Bénin il existe plus d'une centaine d'espèces de fruitiers indigènes qui comprennent des espèces indigènes cultivées du fait de leur grande valeur alimentaire et nutritionnelle. C'est le cas par exemple de la pomme sauvage, de son nom scientifique *Irvingia gabonensis*. Nous pouvons également citer le prunier noir ou la prune des savanes...

Houinsou Alors si nous prenons par exemple la pomme sauvage, dites-nous comment se fait le stockage et l'entreposage de ce fruit?

Bokonon Gant Cela dépend surtout de la nature du fruit: les fruits secs sont plus faciles à conserver, les fruits charnus le sont moins. Si nous prenons par exemple le cas de la pomme d'Afrique que j'ai tantôt cité, *Irvingia gabonensis*, sa conservation se fait d'abord sur les arbres puisqu'il s'agit de produits de cueillette qui ne sont cueillis que lorsqu'ils atteignent un stade de maturité physiologique adéquat. Deuxièmement lorsqu'ils sont cueillis, ils sont conservés dans des abris protégés recouverts de tissus, le plus souvent des sacs de jute, ou mis en sachets et ils sont conservés à l'abri de tous les rongeurs ou de tout autre organisme qui pourraient les perturber; et à ce niveau-là se poursuit le phénomène de mûrissage. Enfin ils sont étalés sous abri avec une forte aération et le processus de maturation et de mûrissage achevé, ils sont portés maintenant soit dans les marchés ou au bord de la route pour être vendus. Si nous prenons par exemple le cas du prunier noir, *Vitex doniana*, il est un peu plus fragile que la pomme d'Afrique mais généralement la collecte et la conservation se font également depuis les arbres sur lesquels le propriétaire du fruitier garde un œil vigilant, observe ses fruits sur les arbres, les cueille par la suite et maintenant les entpose soit dans des jarres soit dans des paniers et à ce niveau-là le processus de maturation et de mûrissage se poursuit. Lorsque le *Vitex doniana* est complètement mûr, il change de couleur et devient noir et mou. Donc il est prêt pour être transporté soit dans les marchés ou au bord des routes. Ce qui veut dire qu'aussi bien pour *Irvingia gabonensis* que pour *Vitex doniana*, il n'existe pas pour le fruit de méthodes particulières de transformation ou de séchage qui permettent de conserver le fruit avant le transport dans les marchés ou au bord des routes comme on l'a dit tantôt.

Houinsou Est-ce qu'il existe d'autres méthodes qui permettent de mieux conserver ces fruits beaucoup plus longtemps?

Bokonon Ganta Il existe bien sûr d'autres méthodes pour conserver les fruits en général qui pourraient s'appliquer à des produits de cueillette mais généralement les populations rurales ne les utilisent pas. Il s'agit par exemple de méthodes comme l'ensachage, la conservation près du feu, ils peuvent également le faire mais ils ne le font pas, généralement parce que les produits se cueillent en petite quantité et sont transportés uniquement dans les marchés et lorsque le besoin s'en fait sentir.

Houinsou *Vous avez fait beaucoup de recherches sur les méthodes de lutte contre les nuisibles des fruits, alors est-ce que vous pouvez donner quelques conseils aux paysans dans le souci de leur permettre de mieux protéger ces fruits sauvages contre ces nuisibles?*

Bokonon Ganta Disons le premier conseil que je pourrais donner à nos producteurs, c'est déjà de les récolter à l'étape mûre, mais à l'étape de maturation physiologique avancée mais pas à l'étape mûre sur les arbres parce que généralement les mouches des fruits sur lesquelles je travaille déposent leurs œufs dans les fruits lorsque le fruit commence à mûrir déjà sur les arbres, lorsque le fruit commence à être un peu mou. Si nous prenons par exemple le cas de la pomme d'Afrique dont j'ai parlé tantôt, après le stade de maturation physiologique avancée, le fruit conserve toujours son état de couleur verte mais lorsqu'il commence à mûrir, il commence par jaunir sur l'arbre. Lorsqu'il commence à jaunir, la combinaison de l'état jaune du fruit avec le caractère mou de ce fruit attire beaucoup plus les mouches des fruits qui viennent déposer leurs œufs à l'intérieur de ces fruits. Donc il est important de cueillir déjà ces fruits avant que le jaunissement ne commence sur les arbres. On peut continuer à faire jaunir, mûrir le fruit dans les entrepôts de conservation et de stockage mais lorsqu'on les laisse sur les arbres, ils subissent déjà une infestation avancée par les mouches des fruits. Il y a une méthode très simple que le producteur peut utiliser pour protéger ses fruitiers, ses fruits: il s'agit de recouvrir tout simplement les fruits d'un petit sac en plastique ou en papier et lorsque la mouche des fruits arrive... bon elle est découragée, elle n'arrive pas à trouver le fruit pour y déposer ses œufs. Et lorsque le producteur peut déjà, au niveau de tous les fruits tombés sous les arbres, creuser un trou et les enterrer, cela réduit sensiblement les populations de mouches des fruits parce qu'il y a une grande proportion des œufs et des larves qui se trouvent enfouis dans ces fruits tombés et qui est alors enterrée, ce qui empêche une prochaine génération de mouches d'éclore et de continuer à infester le jardin. *Fin de la bande.*

Les fruits indigènes

La transformation, une valeur ajoutée pour mieux commercialiser

CHAPEAU

Les fruits indigènes, comme les fruits domestiqués, peuvent être transformés en confiture, en gelée, en pâte, en jus ou en vin et ainsi se vendre mieux et plus cher. Un exemple très connu est l'exemple de la noix de karité qui, transformée en beurre, prend une énorme valeur ajoutée et est maintenant un produit très recherché en Europe. Un autre exemple est le fruit du baobab, ou *Adansonia digitata* de son nom latin, appelé «bouï» en wolof ou encore «pain de singe» en français. Le fruit du baobab est généralement transformé en poudre et vendu à des fins médicinales pour soigner les dermatites ou pour consommer sous forme de jus. Madame Dème Aissatou Diagne dirige une petite entreprise de transformation de produits locaux, appelée «la Maison du consommateur sénégalais». Elle parle de la transformation et de la commercialisation du fruit du baobab au micro de Coumba Sylla.

COMMENCEMENT DE LA BANDE : «Tout dans l'arbre peut être utilisé, des racines jusqu'aux fruits...»

FIN DE LA BANDE : « ... d'une mévente ou en tous cas d'un problème avec son entreprise.»

DURÉE DE LA BANDE : 7'36

ANNONCE DE FIN: Cette émission vous était proposée par le CTA.

Transcription

Dème Tout dans l'arbre peut être utilisé, des racines jusqu'aux fruits donc les feuilles, les fruits, la coque des fruits. Donc tout ça est utile à quelque chose mais c'est un fruit qui est très riche en calcium, en vitamine C, en fer également donc tout ce qui est utile à la croissance de l'enfant déjà pour la formation des os, pour la formation des dents, de la dentition de l'enfant et on l'emploie aussi en période de pré-ménopause jusqu'à la ménopause. Et donc on utilise le «bouï» en jus plutôt léger dont on fait une eau de boisson. Pratiquement ça a des effets qui réduisent les désagréments de la période de la ménopause.

Sylla *Comment vous faites pour recueillir les fruits du baobab?*

Dème C'est la cueillette proprement dite que nous faisons mais nous la faisons par l'intermédiaire de groupements de femmes, principalement dans l'est du pays, à Kédougou, vers Tabacounda, dans toute cette zone-là où les femmes ont été organisées en groupements. Maintenant on les encadre pour qu'elles laissent le fruit mûrir sur l'arbre parce qu'auparavant elles s'empressaient de récolter pour vendre le plus vite possible, avoir de l'argent plus tôt mais également elles ne mettaient pas un bon produit sur le marché. Et après on leur a également fait des sites de transformation où elles transforment vraiment les fruits selon les normes d'ici internationales maintenant. Il n'y a plus de sable, il n'y a plus d'air, c'est bien fait et nous recueillons la poudre de baobab ainsi transformée que nous, nous nous contentons de conditionner dans la forme où les gens l'acceptent.

Sylla *Les sites de première transformation sont installés dans les villages mêmes des groupements. Comment ça se passe du lieu de cueillette à ces sites-là?*

Dème Quand elles récupèrent les graines, elles les pilent et donc la pulpe qui est au-dessus sort, elles tamisent hein, elles tamisent vraiment très fin et même les résidus... donc les graines qu'on a récupérées servent à faire quelque chose. Tout dans le fruit du baobab est utilisable. Et donc elles le pilent, elles le tamisent et nous, nous le recevons. Maintenant on leur a appris à bien conditionner ça dans des toiles, des sacs en toile d'abord avant de mettre dans des sacs en jute, de bien coudre et vraiment de faire attention à ce que le produit ne soit pas souillé par quoi que ce soit.

Bon, du lieu de cueillette à ici on s'adresse aux transporteurs qui ont des camions... bon, on le donne à des transporteurs qu'on connaît et en qui on peut avoir confiance pour ne pas mettre des impuretés dans les produits et nous les recevons comme ça.

Sylla *Bon la poudre de baobab arrive chez vous... et qu'est-ce qui se passe jusqu'au produit fini?*

Dème Bon quand la poudre arrive chez nous, nous, nous ne faisons que la conditionner donc nous la mettons en sachets de 150 grammes ou de 250 grammes suivant les commandes que nous recevons.

Sylla *Vous avez des points de vente?*

Dème Oui nous avons nos propres points de vente parce que nous avons un circuit de distribution qui nous est propre. Ce sont nos magasins et nous exportons aussi nos produits vers les populations africaines dans la sous-région. Donc ce que nous produisons, les sénégalais l'achètent mais également les maliens, les guinéens, les sierra-léonais parce qu'ils connaissent ces produits.

Sylla *Et comment se passe le processus jusqu'aux points de vente, à l'intérieur du Sénégal et à l'extérieur?*

Dème Bon à l'extérieur du Sénégal, nous exportons vers des distributeurs qui eux se chargent de vendre le produit, principalement en France, en Italie et en Espagne donc où sont vraiment installés nos compatriotes.

Sylla *L'export se fait par voiture, par bateau, par avion?*

Dème Principalement par bateau parce que quand c'est par container, c'est par bateau que ça se fait mais ils réunissent beaucoup de nos produits, pas principalement le «bouï» mais ils mettent aussi d'autres produits. Ils font un container où tout est groupé et c'est comme ça qu'ils distribuent nos produits.

Sylla *Ça ne rend pas la marchandise plus chère?*

Dème Non, je ne pense pas. Je pense plutôt que ça amoindrit les coûts : on a constaté qu'on pouvait mettre dix-huit tonnes de nos produits dans un container et le coût du transport du container est disons étalé sur dix-huit tonnes de produit, c'est insignifiant d'ailleurs.

Sylla *Les produits de la Maison du consommateur sénégalais sont-ils abordables?*

Dème Ah oui ! Parce qu'on ne va pas dire qu'on essaye de faire la vulgarisation des produits locaux et les vendre plus cher ou les vendre à des prix que les gens trouvent chers. Dans ce cas on ne vulgarise rien du tout parce que bon, les gens, à la limite, n'achèteraient même pas parce que vous connaissez le pouvoir d'achat du sénégalais moyen, il n'est pas élevé or ce ne sont pas des produits de luxe...

Sylla *Un sachet de 500 grammes de poudre de baobab coûte combien par exemple?*

Dème Bon, ici communément, on fait des sachets de 150 grammes qui coûtent 200 francs CFA. Un sachet de 150 grammes peut vous donner trois à quatre litres de jus et donc si vous faites le calcul, ce n'est pas énorme: ça vous fait peut être 50 francs le litre si vous ajoutez votre sucre et tout. Donc vous arrivez à avoir un litre de boisson à un prix très abordable.

Sylla *Pour ce qui concerne le baobab précisément ou en tous cas les fruits qu'on dit indigènes ou sauvages, il n'y a pas à proprement parler de marketing. Alors pour votre marketing, comment vous procédez?*

Dème Nous principalement, on a fait des tests à la consommation c'est-à-dire que dans des foires, des manifestations commerciales, on a fait du jus de «bouï» qu'on a fait déguster et ça nous a fait beaucoup vendre et ça nous a permis aussi d'avoir une certaine clientèle. Sinon c'est le marketing classique, faire de la publicité dessus,

faire des dépliant et tout ça mais sinon je pense que rien ne vaut le principe de le faire goûter aux gens parce que c'est un produit qui est très accrocheur.

Sylla

Qu'est-ce qu'il faut aujourd'hui pour réussir une commercialisation des produits issus des arbres sauvages?

Dème

Moi je pense que la qualité est primordiale, à savoir travailler directement avec le producteur, lui donner un cahier des charges qu'il remplit et qu'on vérifie, hein, pour voir si c'est bien rempli, pour pouvoir avoir de la matière première de qualité et pouvoir faire des produits de qualité.

Sylla

Qu'est-ce qu'il faut privilégier pour une commercialisation réussie?

Dème

Bon, faire un bon marketing et se trouver des clients parce qu'ici on a l'habitude de produire d'abord avant de chercher la clientèle. Moi je pense qu'il faut d'abord chercher le client, les débouchés avant de commencer sa production, donc faire l'inverse de ce qui se fait pour être sûr qu'on a les débouchés qu'il faut et qu'on ne va pas au devant d'une mévente ou en tous cas d'un problème avec son entreprise.
Fin de la bande.