

LE DEFICIT FRUITIER AU NIGER

A. SIZARET*

Les enquêtes effectuées dans l'ensemble des pays d'Afrique permettent une estimation approchée des besoins caloriques qui semblent généralement près d'être satisfaits, mais il faut noter des déficits importants dans les zones soumises aux risques climatiques, ou bien dans celles de cultures industrielles, donc tributaires de la commercialisation des aliments de base.

Si la ration en produits lipidiques est excédentaire en zone de forêt, où pousse le palmier à huile, ainsi que dans les régions arachidières, il n'en est pas de même dans les régions de savanes ou à caractère aride, où le déficit en lipides est important.

La carence en vitamine A est la plus fréquente en zone sèche ; le manque de vitamine C est déjà prouvé en zone sahélienne, ainsi que le déficit en riboflavine.

Une carence en vitamine B est constatée chez les enfants, entre 18 et 30 mois.

Ces états de carence expliquent bien souvent le caractère particulier de la pathologie infectieuse en milieu tropical.

Les avitaminoses A se traduisent par des troubles oculaires, tels que héméralopie, xérophtalmie, cécité, par des troubles cutanés tels que l'hyper-kératose folliculaire, papillomatose, etc.

Les formes mineures de scorbut sont nombreuses : ulcérations gingivales et gingivoragies fréquentes (carences en vitamine C).

Le remède à cet état de chose consiste à permettre une amélioration de l'hygiène alimentaire et à éduquer les habitants de zones défavorisées, pour une meilleure utilisation de ce qu'il est possible de créer à partir de ressources locales et notamment de la culture fruitière.

Le Niger, avec une superficie de 1.120.000 km² et une population de 3.513.000 habitants (en 1965), a donc une densité générale d'environ 3 habitants au km². Dans les zones non désertiques, cette densité atteint 7,1. La population urbaine représente environ 5 p. cent, soit 180.000 habitants, dont 60.000 pour Niamey, 30.000 pour Zinder, 22.000 pour Maradi et Tahoua. La population agricole représentait 92,3 p. cent de la population totale en 1965.

Si la population des villes consomme une quantité appréciable de fruits importés des pays limitrophes du sud (Haute Volta, Dahomey, Nigéria), elle est très faible pour l'ensemble du pays (6 kg par habitant et par an - y compris les dattes), alors qu'elle est de 90 kg en Europe.

Les fruits arrivent par camions semi-remorques, transportés en vrac sur les lieux de commercialisation où ils sont achetés et revendus par les petits marchands ambulants au consommateur, dans des cuvettes ou des plateaux.

En dépit des heurts importants infligés aux fruits et aux déchets qui en découlent, il ne semble pas actuellement que des méthodes de conditionnement et des soins appropriés puissent concurrencer ce mode de transport.

Le commerce a lieu de novembre à janvier, puis en juillet pour les oranges, et d'avril à juin pour les mangues (mangues de semis d'abord et ensuite greffées : Amélie).

En brousse, en dehors des points de halte des camions et des grands axes de communication, la consommation de fruits cultivés est très limitée.

On retrouve ainsi le caractère saisonnier de l'alimentation primitive qui entraîne l'alternance des périodes d'abondance et de déficience propre aux habitants de la brousse.

Afin de remédier à cette carence de produits fruitiers, il convient d'entreprendre la création de vergers bien compris, donc de caractère intensif et par conséquent bien différents de la conception de ce qui était fait auparavant.

Nous allons envisager les conditions de réalisation de ces vergers, mais d'abord faire un inventaire des « fruits sauvages » susceptibles de pallier les différentes carences alimentaires.

Les vitamines et les sels minéraux sont des aliments qui font souvent défaut dans les agglomérations par rapport aux villages et hameaux de la brousse où l'on dispose de plantes fraîches, souvent utilisées sous forme de sauces.

Malgré la pauvreté en calcium, il y a peu d'hypocalcémie et le rachitisme est exceptionnel, les feuilles de baobab

* - B.P. 886 - NIAMEY, République du Niger.

et le gombo sont riches en calcium échangeable, même lorsqu'ils poussent dans des sols très pauvres en chaux. Or, cité dans les maladies de carence comme le pellagre et le scorbut, le béri-béri est rare, mais les névrites sont fréquentes. Le kwaskioskor est la manifestation de la dénutrition maligne chez les enfants (déficit grave en protéines).

Les carences en vitamine A sont caractérisées par la diminution de la vision crépusculaire et l'épaississement de la peau, tandis que l'absence de vitamine C prédispose aux hémorragies capillaires diffuses, à des anomalies de croissance et à une diminution de la résistance aux infections.

Le tableau 1 donne la liste des plantes spontanées ou cultivées qui, au Niger, produisent des fruits riches en vitamine C.

TABLEAU 1 - Liste des plantes spontanées, produisant des fruits riches en vitamine C, au Niger.

	mg d'acide ascorbique par 100 g
<i>Detarium senegalense</i>	1000 à 2000
<i>Bauhinia reticulata</i>	500 à 1000
Piments	100 à 125
Papaye	100 à 50
Orange	55 à 35
Mangue	110 à 60
<i>Parinari macrophylla</i>	40
Feuilles de <i>Portulacca oleracea</i>	30
Manioc	50

Un certain nombre d'arbres et d'arbustes poussent à l'état spontané, soit dans la zone du fleuve, soit dans la partie sahélienne, et permettent aux habitants de pratiquer une cueillette pour pallier aux déséquilibres alimentaires, à condition de ne pas posséder un palais trop raffiné.

Parkia biglobosa (Néré) se trouve au sud (Gaya). Gousses allongées renfermant des graines entourées d'un mucilage farineux jaune, c'est un condiment pour la sauce (Soumbala).

Annona senegalensis, ressemble à une petite pomme cannelle, chair jaune vif, riche en sucre et en caroténoïdes.

Zizyphus, jujubier, fruit dont le pourtour de la graine peut être réduit en farine après dessèchement, et servir à faire un pain appelé «oufer».

Hyphaena thebaica, Doum ou palmier fourchu. Fruit comparable à une minuscule noix de coco; encore vert, fendu, il donne une pulpe gélatineuse et âpre, l'écorce peut être réduite en poudre après complète maturité et servir à faire une farine grossière.

Les noix sont parfois groupées dans un endroit frais, et après germination, sont déterrées, le bulbe qui se forme à 20 cm de profondeur est alors arraché à la lance et a l'aspect d'un petit épi de maïs avorté. Cuit à l'eau et épluché, on découvre un cylindre farineux, dont le goût rappelle un mélange de manioc et de salsifis.

Borassus flabellifer, Rônier. Fruit gros comme des noix de coco, comestible à maturité, pulpe fibreuse un peu sucrée à goût de térébenthine.

Adansonia digitata, Baobab. Fruit farineux, comestible, feuilles riches en calcium très recherchées pour les sauces (région sud).

Butyrospermum paradoxum, Karité ou beurre végétal (sud).

Diospyros mespiliformis, Kaki de brousse (sud, Maradi et vallée de la Komadougou).

Antelaena azadiracta, Neem. Fruits en grappes, gélatineux avec très peu d'attrait, mais consommés par les Touareg arrivant à Niamey.

Bauhinia reticulata. Gousse sèche comestible, léger goût chocolaté.

Balanites aegyptiaca. Datte du désert. Forme d'une datte de taille moyenne, péricarpe acidulé, l'amande contenant de l'huile.

Il existe au Niger de petits vergers qui ne peuvent représenter une source importante de produits, étant mal conçus et soumis à de nombreux avatars, tels que les dégâts causés par divers animaux (roussettes), lors de la maturation des fruits : ceux-ci sont cueillis verts pour éviter les vols.

On peut citer comme espèces cultivées dans les vergers :

Agrumes : pomelos et limes (*Citrus aurantifolia*), ces fruits servent à préparer une limonade locale «Lemou Hari», ils sont découpés en tranches qu'on fait bouillir dans une solution sucrée et pimentée. Ce genre de boisson est préparée surtout pendant le jeûne du Ramadan, car elle est énergétique et rafraichissante, mais la cuisson détruit la vi-

tamine C.

Manguiers de semis la plupart du temps, parfois greffé, dans ce cas, les plants sont très fragiles, souffrent de la transplantation, le tronc, généralement dégarni de tout feuillage, est brûlé par les coups de soleil. La variété Amélie est la plus fréquente.

Seuls, quelques manguiers rescapés ayant atteint l'âge adulte (mangots), arrivent à une production intéressante : le pivot ayant dû dès lors atteindre la nappe phréatique.

Goyaviers, toujours issus de semis, les fruits sont généralement petits et pierreux.

L'ananas est incultivable, car il semble que l'insolation subie dépasse un certain seuil. On remarque quelques exceptions pour des pieds poussant à l'ombre.

Bananiers. Quelques petites plantations non entretenues, par ignorance de la nécessité de l'oeilletonnage. La production est très faible et le manque de protection contre les vents provoque la détérioration du feuillage. Les bananiers sont souvent plantés au fond des drains, ou des canaux d'irrigation, ou dans des bas-fonds, ils jouissent ainsi d'une survie certaine, mais la production des régimes reste très faible.

Papayers. Ils sont rares et les fruits de qualité médiocre, le cycle est très long.

Les jardins maraîchers, bien conduits, peuvent produire les légumes-fruits suivants : pastèques, melons, certaines aubergines sont consommées crues (Cotina). Les concombres, tomates sont très intéressants en l'absence de tous autres fruits; la courge est également cultivée.

Les petits jardins fruitiers sont tributaires de l'eau puisée dans un puits souvent rudimentaire et chaque arbre est arrosé quotidiennement à la calebasse, au collet, le développement est donc limité.

Si l'on veut réaliser des vergers de caractère intensif, il est tout d'abord nécessaire de tirer partie de cette source d'humus indispensable, produit par l'élevage des troupeaux et leur amélioration à la suite des campagnes de prophylaxie sanitaire, la lutte contre les feux de brousse, les réserves fourragères par le fauchage, et une politique judicieuse d'hydraulique pastorale.

Une éducation nutritionnelle s'avère indispensable pour assurer aux populations un constant bien-être alimentaire, entre les mesures immédiates et les mesures à long terme ; ceci peut être réalisé par l'enseignement académique et en aval, par la persuasion, la démonstration, qui seront les conséquences logiques des réalisations bien conduites, et dont la réussite sera le fruit de techniques expérimentées et prudentes.

Les structures utilisables aux fins d'une telle éducation comprennent l'école, les institutions de développement communautaires, les centres d'animation rurales, les centres socio-éducatifs, les centres d'éducation ménagère.

L'instituteur convaincu et bien formé sera le maillon essentiel par le moyen de la cantine et du jardin scolaires.

La cantine scolaire, d'une utilité immédiate si elle distribue un repas, acquiert une valeur éducative par l'accoutumance et la prise de bonnes habitudes qu'elle donne, par l'explication de la valeur des aliments distribués

Le jardin scolaire est une application pratique de cet enseignement.

Simple jardinage, il familiarise l'enfant avec un milieu qu'il verra d'un oeil nouveau, avec des applications qui intéressent sa vie et celle de ses parents : ainsi, les produits du jardin scolaire entreront dans la composition des repas à la cantine, et pourront être donnés aux enfants qui les apporteront en démonstration à la cuisine familiale.

Il est d'usage d'associer dans le jardin scolaire, culture maraîchère et arboriculture fruitière, mais, le principe restant excellent, il n'en est pas de même en ce qui concerne les résultats, car, en raison du climat et de la longue période de sécheresse qui le caractérise, on en voit l'incidence sur deux modes de cultures aussi différents, l'un limité aux quelques mois favorables et frais, l'autre destiné à une végétation ininterrompue et par conséquent susceptible de dépérissement inéluctable, dans le cas d'un arrêt des soins et de l'irrigation en particulier ; tel est généralement le cas. Il est alors malaisé, par l'exemple d'arbrisseaux dépouillés de toute apparence de vie active de vouloir susciter chez les élèves une vocation de planteur de verger.

On a cependant l'exemple de quelques réalisations durables, c'est le cas dans certains villages situés sur une rive bordant un bras profond du fleuve. Il n'y a donc pas de phénomène de retrait des eaux en période d'étiage, il est alors possible d'entretenir quelques arbres par des corvées d'eau organisées.

CONCLUSIONS

Actuellement, une grande partie de la population nigérienne consomme une quantité de fruits nettement insuffisante (6 kg par habitant en moyenne) pour assurer une nutrition vitaminique évitant les déficits. Il faudrait une consommation supplémentaire de 15 kg de fruits. Une production fruitière peut être réalisée mais elle demandera l'application de techniques différentes de celles utilisées jusqu'à présent dans les quelques vergers locaux.

BIBLIOGRAPHIE

- FAO. La coopération et le commerce intra-sous-régionaux en Afrique de l'ouest, dans le secteur de l'Agriculture.
- AUBREVILLE (A.). Ressources sylvo-agricoles et sylvo-pastorales des territoires africains à longue saison sèche.
Agron. trop., 1944.
- JARDIN (C.). Listef foods used in Africa, FAO 1967.
- GRANET (J. et al. Manuel d'éducation nutritionnelle, Niger.
- HUTCHINSON (J.) et DALZIEL (J.M.). Flora of West Africa (1963).
- FAO. La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture, 1970.
- SIZARET (A.). Notes personnelles.

