

Transformation des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) en zone de production au Sénégal : quelle implication sur l'amélioration des chaînes de valeur et la sécurité alimentaire ?

Par Djiby DIA*, Katim TOURE*, Alla MANGA**, Tamsir MBAYE*, Ndeye Fatou FAYE*

Les produits forestiers non-ligneux (PFNL) sont cueillis, ramassés à partir de plantes sauvages, ou produites par l'homme. Les PFNL de type alimentaire sont aussi bien d'origine végétale, qu'animale, issus de la forêt, de la savane et des systèmes agroforestiers (jardins de case, vergers villageois, agriculture familiale). Ils comprennent les feuilles, les écorces, les fleurs, les fruits, les racines, la sève, les feuilles et la résine, qui, consommés à l'état brut (frais ou séché) ou transformés, sont des composantes essentielles de produits alimentaires, médicamenteux ou cosmétiques (Kaboré et al., 2008). Les PFNL sont très présents dans les processus de transformation agroalimentaire ainsi que dans les circuits de commercialisation. Il est recensé plus de 150 PFNL importants sur le plan du commerce international, dont le fruit du baobab (*Adansonia digitata*), un produit multi-usage.

Les PFNL au Sénégal participent également à la formation des revenus des petits producteurs locaux, mais aussi contribuent à accroître les ressources de l'État. En effet, la valeur annuelle de la production de PFNL (au niveau des producteurs primaires) au Sénégal est de l'ordre de 3,1 à 6 milliards de FCfa (UICN, 2006, cité par FAO, 2012). Cependant, le potentiel des PFNL en termes de contribution à la valeur ajoutée est relativement faible du fait des limites notées dans la valorisation de la production à travers la transformation, particulièrement au niveau des nœuds de collecte.

Cette note politique revient précisément sur l'implication de la transformation et de la conservation des PFNL sur l'amélioration des chaînes de valeur, de la sécurité alimentaire et de la nutrition au sein des ménages exploitants.

Elle est structurée autour de trois points. Le premier point traite de la question de la fiabilité des statistiques des PFNL au Sénégal en prenant l'exemple du Baobab. Le deuxième point de la note politique revient sur la faiblesse des quantités de PFNL transformées et met à nu la faiblesse des unités et leur capacité de transformation limitée. Enfin, le troisième point aborde les politiques de transformation à mettre en place pour une meilleure valorisation des PFNL.

1. les PFNL au Sénégal, une production mal connue : exemple du fruit du baobab

Le baobab fait partie des espèces prioritaires au Sénégal. Son fruit (*bouye* en Wolof, langue principale du Sénégal) est certes le plus connu, mais toutes les parties de l'arbre font l'objet d'utilisation et de valorisation. La production de PFNL, particulièrement de baobab n'est pas correctement quantifiée. Peu de statistiques sont enregistrées à ce niveau et les différentes sources de données ne sont pas concordantes. En moyenne, 2 500 tonnes de *bouye* sont déclarées annuellement dans les régions de Tambacounda et de Kédougou au niveau du service des Eaux et Forêts.

Pour la commercialisation de *bouye*, dans la zone d'intervention du projet Usaid Wula Nafa au Sénégal, 75 voire 80% de la production totale est commercialisée. Ce qui correspond à une valeur

totale estimée à 774 323 220 FCfa pour un volume de 5 500 tonnes de 2009 à 2012. Dans la filière *bouye*, environ 7 200 personnes sont recensées dont plus de 4000 femmes (56% des exploitants). Le chiffre d'affaires des ventes a nettement augmenté entre 2009 et 2012, passant de 92 068 320 FCfa à 209 958 560 FCfa soit une variation de 128%. Ce qui dénote d'une demande réelle du produit sur le marché.

Pour autant, les quantités réellement produites échappent au contrôle des services techniques et de statistiques (Diop, 2009). Les zones de production sont ouvertes à d'autres marchés internes et frontaliers et une bonne partie de la production de PFNL est absorbée par ces marchés sans être répertoriée par les statistiques officielles. Ce qui pose fondamentalement le problème de l'évaluation des ressources naturelles y compris les PFNL et leur gestion.

Dès lors, il y a une nécessité de mettre en place un dispositif harmonisé de gestion des statistiques qui ne peut se faire que sur la base d'un partage et d'une remontée rapide et cohérente des différentes informations sur l'exploitation des produits et sous-produits forestiers.

II. Faible niveau de transformation du *bouye*

Une faible proportion de la matière collectée est destinée à la transformation, environ 25% seulement, le reste étant vendu en l'état ou autoconsommé (ISRA-BAME, 2014 ; FAO, 2010 ; UICN, 2006). Ce faible niveau de transformation ne produit pas une valeur ajoutée substantielle dans les zones de production. Cette situation explique le prix de vente au kilogramme de *bouye* faible (niveau de prix) dans la zone de Tambacounda et de Kédougou. Presque la moitié (48%) des acteurs sont des producteurs et comptent pour une large part, sur les PFNL pour améliorer leurs conditions de subsistance. Plus de la moitié des ménages de producteurs (56%) ont des revenus annuels allant de 0 à 400 000 FCfa. Cette proportion est de 39% chez les transformateurs parmi lesquels, 11% seulement ont des revenus annuels supérieurs ou équivalents à 2 000 000 de FCfa.

Cette situation découle fondamentalement du manque de matériels et d'unités de transformation répondant aux normes, spécifiquement dans les zones de production. Les femmes qui s'organisent le plus souvent en groupement utilisent du matériel sommaire de transformation (mortier, tamis) et dans des abris non conventionnels pour la transformation. Dans ces conditions, la qualité du produit ne peut être garantie. Ce qui explique principalement la faiblesse des prix de cession du kilogramme de *bouye* transformé dans les zones de production. Ce qui constitue une contrainte majeure et un défi à relever notamment en termes d'accès au marché (exportation, marché national). Au final, les produits transformés ne sont pas standardisés, si bien qu'ils perdent de leur valeur commerciale.

Les charges unitaires de transformation (9,7 FCFA/kg) sont plus élevées que celles de tous les autres acteurs de la chaîne de valeur *bouye*. Le caractère élevé des charges pour les transformateurs peut être expliqué par le fait qu'ils enregistrent dans le cadre de leurs activités d'autres dépenses liées aux besoins d'électricité, d'eau potable, d'entretien de machines de transformation, de locaux de stockage, d'ustensiles de cuisine et d'autres petits matériels (tenues, gants, bottes, sachets plastiques, etc.).

Dans la zone de production de *bouye*, peu d'unités sont en mesure de supporter ces charges. Les transformateurs artisanaux constituent l'essentiel des acteurs impliqués dans la transformation. Cependant, leur niveau d'équipement est très faible et ne permet pas de dépasser la transformation primaire qui consiste pour le *bouye* à décortiquer, piler et tamiser le produit. Le produit final à leur niveau est la poudre de *bouye* mise en sachets de 500 grammes (emballages non conventionnels).

Dans les zones de production étudiées, seules deux unités de transformation d'envergure moyenne sont identifiées, dont une à Goudiry (région de Tambacounda) et une à Kédougou. Elles peuvent atteindre des niveaux de transformation de 500 kilogrammes de *bouye* par heure mais ne sont pas souvent à la pleine mesure de leur capacité de transformation. La transformation réalisée par les femmes au sein des groupements ne dépasse guère 300 kilogrammes par mois.

Ceci pose le problème de l'approvisionnement des unités de transformation, mêmes, celles situées à proximité des zones de production.

III. Politiques de transformation des PFNL pour une conservation des ressources

De façon globale, il est admis que la transformation des produits agroforestiers permet d'augmenter leur valeur ajoutée, de réduire les pertes post-récolte. Sur les PFNL, une des contraintes majeures reste l'interruption de la chaîne de transformation. Elle s'arrête à la transformation primaire, réduisant les

chances d'accès au marché des produits. On note une faible valorisation et rémunération des produits comme le *bouye*, de l'ordre de 140 FCfa le kilogramme et une quasi-inutilisation des sous-produits comme l'huile, la coque, les fibres.

L'accès aux financements relativement structurants et adaptés pour la mise en place de véritables Petites et Moyennes Entreprises de transformation de PFNL situées dans les zones de production constitue une priorité. En effet, ces infrastructures permettent, non seulement d'accroître la valeur du produit, mais aussi elles allongent sa durée de vie, augmentent la qualité et facilitent l'accès au marché. Elles permettent également de fabriquer des produits marqués d'une typicité susceptible de faciliter l'écoulement tant au niveau national qu'à l'échelon international.

L'accès au financement répond également d'une volonté politique de l'État, des partenaires au développement et d'appui aux acteurs des PFNL. Cependant, leur reconnaissance formelle comme véritables sources de revenu des producteurs à travers des politiques forestières prenant en compte leur gestion est capitale. Les options politiques de financement consisteront ainsi à mettre les filières de PFNL ainsi que les acteurs qui les structurent en adéquation avec les lignes de crédit existant dans les systèmes de financement décentralisés ou classiques.

En somme, des mécanismes de financement adaptés aux caractéristiques des acteurs et de leurs activités très souvent aléatoires, seraient plus aptes à produire des effets ou impacts sur le développement de la filière à travers le financement d'activités. Ces mécanismes adaptés peuvent permettre de diminuer les risques et impayés et de rehausser les taux de remboursement dans les institutions de crédit (Touré, 2013; Guérin, 2000).

Les politiques de promotion des PFNL, à l'image du programme national de promotion des céréales locales, sont nécessaires à promouvoir pour soutenir la transformation. La promotion de la transformation se fera à travers le renforcement des capacités des

acteurs sur les techniques modernes de transformation, de cueillette et de conservation. La diffusion de l'information sur les bonnes pratiques à travers les médias, les foras, les foires, mais également les plateformes d'innovation multi-acteurs facilite le développement de telles actions à hautes retombées.

L'élaboration dans le sous-secteur des PFNL d'un guide de bonnes pratiques d'hygiène, de collecte, de stockage, de conditionnement et de transformation est considérée comme primordiale pour la qualité des produits. Le guide de bonnes pratiques s'inspirera de la démarche HACCP² reconnue de qualité au niveau international.

Les politiques d'amélioration du niveau de transformation des PFNL sous-entendent également la mobilisation de moyens pour équiper les unités. Il s'agit d'entreprises purement privées, mais dont le soutien public (partenariat public-privé) reste légitime pour le démarrage des activités.

Les politiques de soutien à la transformation des PFNL engagent également la recherche, particulièrement la recherche agroforestière et agro-alimentaire en vue de l'amélioration des techniques de production/transformation des produits. Cela procède de stratégies de gestion du marché des produits, dans le but de les adapter aux besoins des consommateurs. En effet, les exigences de la demande de produits issus de la transformation des PFNL recommandent de prendre en compte les attentes du consommateur (axe aval des filières) dès la production en amont (choix des variétés, qualités organoleptiques...) et la transformation. De plus en plus, les briquettes de *bouye* connaissent un succès dans le commerce au Sénégal. Or, le processus de fabrication de ce produit est relativement accessible, mais très peu promu.

La transformation des produits requiert également toute une stratégie commerciale liée à la présentation et à la conservation des PFNL. Ainsi, une démarche de mise aux normes des produits par la mobilisation d'emballages adaptés et durables est à envisager. En effet, les produits à base de PFNL comme le *bouye* évoluent assez rapidement d'un point de vue nutritionnel (vitamines) et organoleptique (arômes et

¹ Typicité : valorisation de l'origine et des caractéristiques distinctives du produit (organoleptiques, nutritionnelles et surtout symboliques : image du produit. ses attributs issus de la production doivent aussi être reconnus par l'État et permettre aux consommateurs d'être rassurés et informés sur le produit qu'ils achètent, notamment l'origine de la matière première.

² Démarche HACCP : méthode d'analyse des dangers et de maîtrise des points critiques (Hazard Analysis Critical Control Point).

couleur). Les emballages permettent aussi la différenciation des produits en portant sur la marque adoptée par les unités de transformation mais également sur les mentions pouvant se rapporter généralement à la qualité ou au terroir : « *pur bouye de Goudiry* », « *qualité, hygiène, santé* », etc. Chaque unité de transformation attribue une marque à ses produits qu'elle commercialise sur le marché. En dehors de l'hygiène et du prix, l'emballage peut devenir un facteur déterminant dans les ventes des produits alimentaires comme les PFNL.

Cependant, force est de constater que le coût des emballages est considéré comme une contrainte par les PME agro-alimentaires au Sénégal. Or, l'emballage paraît essentiel pour positionner les PFNL comme le *bouye* sur le marché national et international.

Les PNFL, notamment le *bouye*, participent de façon significative à la sécurité alimentaire des ménages en termes de compléments de revenu et de consommation. Ils sont utilisés dans diverses

préparations alimentaires comme le couscous et les sauces.

Les PFNL sont réputés riches en vitamines dont la carence est assez préoccupante en milieu rural. Le *bouye* renferme six fois plus de calcium que le lait et beaucoup d'autres éléments nutritifs. Leur importance dans la nutrition des enfants et des adultes est prouvée par de nombreuses études scientifiques. Ils participent également à la fabrication de médicaments dans l'industrie pharmaceutiques et la pharmacopée. Ils ont une haute valeur nutritive et alimentaire.

Cependant, la question de l'accès à l'énergie et son coût prohibitif devraient être une préoccupation majeure des pouvoirs publics. Des mesures politiques correctives en faveur de la baisse des coûts de facteurs énergétiques peuvent concourir à améliorer le niveau de transformation des PFNL et partant, contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et la nutrition particulièrement des petits producteurs.

Conclusion

La qualité de la transformation des PFNL est un élément important dans le développement de la filière. Elle tire tous les autres maillons (production, commercialisation, conditionnement, exportation). L'exportation des produits est fondamentalement liée à la transformation de qualité, au respect des normes de conservation et de stockage.

Mais, le constat global est la faiblesse de la transformation malgré une demande de plus en plus forte au niveau national et international et le rôle majeur joué par les PFNL dans la sécurité alimentaire et la nutrition des populations.

Les unités de stockage, de conservation et d'emballage répondant aux normes de qualité du marché national et international constituent des créneaux porteurs de croissance à explorer et à développer, à travers des modes de financement adaptés aux besoins et activités des acteurs des filières PFNL. Ils représentent des leviers importants à considérer pour le développement de la filière *bouye* et des PFNL en général.

Pour le développement des filières PFNL, le financement de la transformation est une voie privilégiée.

En savoir plus

ISRA-BAME, 2014 — Enquêtes socioéconomiques sur les PFNL fruit de *Adansonia digitata* et gomme de *Sterculia setigera* dans les régions de Tambacounda et de Kédougou au Sénégal, Rapport final, 72p.

TOURE K., 2013 — Socioéconomie de la microfinance au Sénégal. Une approche en termes de filière, de territoire et de proximité, *Thèse de doctorat en Economie*, Université de Toulouse le Mirail.

USAID WULA NAFA, 2013 — Rapport Final. Août 2008 –Août 2013. 180 p.

*Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA)

**Institut Fondamental d'Afrique Noire (IFAN/UCAD)

Contact : djibydia@gmail.com