

Suivi quantitatif de la pression villageoise sur les produits forestiers non ligneux en zone de savane nord soudanienne : le cas du village de Pampanli, périphérie nord du parc du W (Burkina Faso)

Par Dominique DULIEU
Programme régional Parc W- ECOPAS
cirad.ecopasonet.bf

Par Cédric VERMEULEN
Laboratoire de Foresterie tropicale et subtropicale
Faculté des Sciences Agronomiques de Gembloux (Communauté française de Belgique)

Par Marcel OUEDRAOGO
Programme régional Parc W- ECOPAS

Par Jean-Bosco SO
Programme régional Parc W- ECOPAS

Introduction

Le parc régional du W (environ 10.200 Km²) constitue un ensemble transfrontalier unique en Afrique de l'Ouest, ensemble qui recèle quelques uns des derniers grands mammifères terrestres emblématiques : éléphants, lions, guépards, antilopes et girafes. Considéré comme le dernier grand bloc de savane de l'Afrique de l'Ouest, cet écosystème fragile est pour l'heure menacé par des pressions anthropiques d'origines diverses : agriculture de rente, transhumance, braconnage. En novembre 2003, l'UNESCO-MAB a pris acte de l'importance patrimoniale du W en lui donnant le statut de Réserve Transfrontalière de la Biosphère, la toute première du continent africain. Le Programme ECOPAS intervient pour la conservation des écosystèmes de savanes du complexe écologique du W, au bénéfice des populations locales, par des actions de développement en périphérie menées selon une logique participative : éducation environnementale, commerce solidaire, promotion de l'écotourisme, chasse sportive, rationalisation des pratiques pastorales et de la transhumance, etc. Les initiatives multi-sectorielles correspondent en flexibilité et en adaptabilité à la complexité et à la nature des zones les plus éloignées et enclavées des trois pays. Dans ce contexte, la question de l'accès des populations locales aux espaces protégés pour l'exploitation des produits forestiers non ligneux végétaux a été maintes fois posée. Politiquement sensible, cette problématique se heurte d'abord à un manque de connaissances fondamentales dans le domaine.

La plupart des études portant sur les produits forestiers non ligneux végétaux se caractérisent en effet soit par des approches descriptives botaniques et ethnobotaniques (listes des plantes utilisées par un groupe ethnique), soit par des études de filières (transformation, conservation, valeur économique et commercialisation de tel ou de tel produit), soit encore par des approches de type « inventaires et densités de la ressource disponible ». Quelques rares études portent également sur la productivité par espèce. Dans ce panorama, les approches quantitatives de la pression exercée par les communautés villageoises sur la ressource disponible font figure de parents pauvres. Pourtant, tant dans la détermination du degré de dépendance d'une communauté à son écosystème, élément utile dans l'argumentation en faveur d'une plus grande accès aux espaces protégés, que dans la mise en place d'une exploitation durable de la ressource disponible, cette donnée quantitative est essentielle à prendre en compte. Le présent article tente de pallier à cette carence et présente le suivi quantitatif total de la pression sur les produits forestiers non ligneux végétaux exercée par une communauté villageoise Gourmantché en périphérie du parc du W (Burkina Faso).

1. Objectif

L'objectif de cette étude est de produire un suivi quantitatif et spatial de la récolte des principaux produits forestiers non ligneux végétaux réalisée par une communauté villageoise afin de proposer un état des lieux de la situation et d'orienter éventuellement les politiques de gestion des produits forestiers non ligneux dans les terroirs villageois et les aires de conservation du complexe W. La communauté villageoise retenue est

celle de Pampanli, village situé au Burkina Faso dans le département de Botou, Province de la Tapoa, et positionné à la limite nord de la zone de chasse de la Tapoa et du parc W. Composé de 251 résidents permanents structurés en 18 concessions et 32 ménages, Pampanli compte des ressortissants des deux principaux groupes ethniques de la région, les agropasteurs Gourmantchés et Peuhls. Le finage villageois s'étend approximativement sur 3500 ha, dont près de 1700 sont inscrits dans la zone de chasse de Tapoa Djerma et à ce titre mis en défens (So, 2002).

2. Méthodologie

La méthodologie adoptée est celle du suivi total utilisée avec succès pour le suivi de la récolte villageoise des produits forestiers non ligneux en forêt dense humide tropicale (Vermeulen, 2000, Vermeulen et Fankap, 2002). Un suivi et enregistrement quantitatif systématique quotidien de tout ce qui est parvenu dans chaque ménage a été effectué durant 10 mois (de Juin 2002-mars 2003) par deux enquêteurs se partageant les 32 ménages. Le matériel employé est constitué d'un peson de 1 et 5 kg (ordre de précision 10%) et d'un peson de 10 kg (ordre de précision 10%), et d'un cahier d'enregistrement des données. Pour chaque relevé quotidien effectué, les paramètres suivants ont été relevés :

- Le nom Gourmantché du produit récolté
- La nature du produit (huile, écorce, fruit, graine, amende, feuille...), indiquant la partie de la plante prélevée
- L'état du produit (Frais, séché)
- La masse (en grammes) ou le volume (en litres)
- Le numéro de la concession et du ménage
- Le lieu de la récolte du produit
- La destination du produit (vente, autoconsommation ou don)
- La date de récolte du produit

3. Limites de l'étude

Différentes contraintes limitent la portée de cette étude:

- L'étude n'a pas couvert le cycle annuel (dix mois sur douze de suivi) ; le cycle de récolte de certains produits forestiers non ligneux n'est de ce fait pas couvert
- L'ordre de précision des instruments de mesure a « sélectionné » les produits quantifiables; ainsi, la plupart des produits végétaux destinés à la médication traditionnelle ont été récoltés selon des quantités peu importantes et selon de faibles occurrences. Pour ces raisons, ils ont été écartés d'une possible quantification et dès lors du traitement des données.
- Différents produits consommés en brousse n'arrivent jamais au village. Bien que leur consommation ait été signalée par les enquêteurs après interview, leur quantification est de ce fait impossible. Les quantités relevées présentent donc une légère sous-estimation systématique.

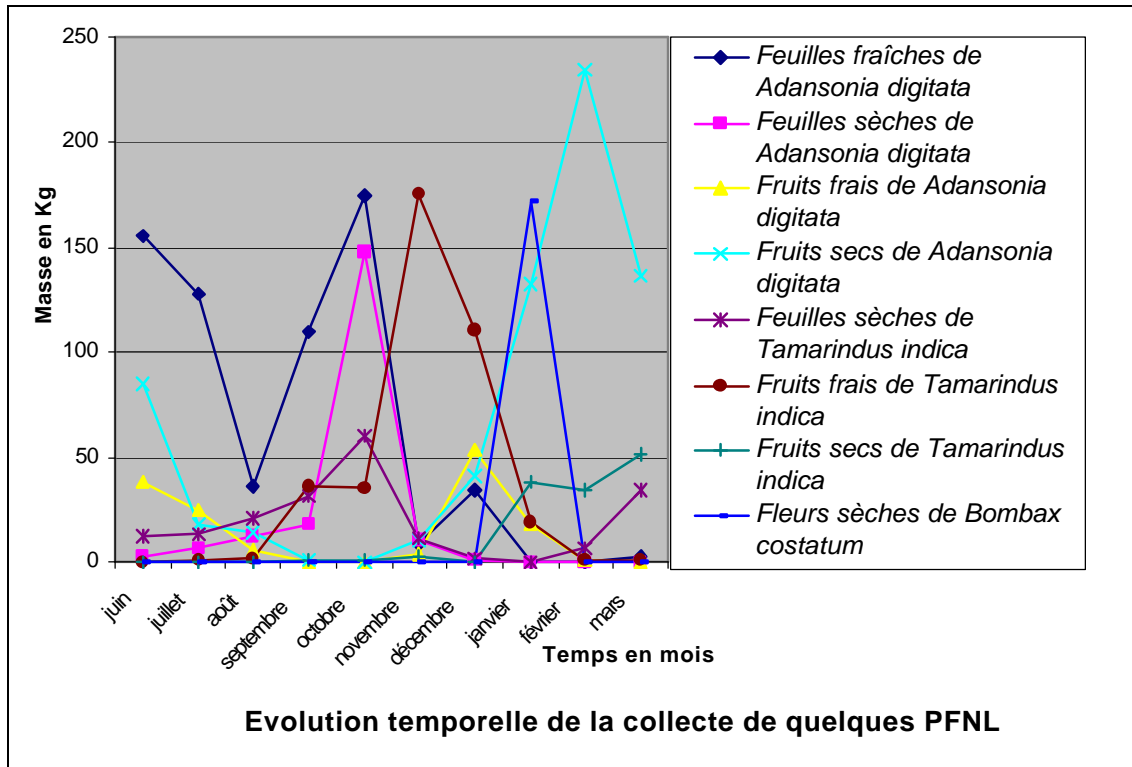
Sur base de ces constatations, l'étude se propose donc de présenter les résultats des produits présentant des masses mesurables (supérieures à 200 gr) et des occurrences suffisantes (plus que cinq occurrences en dix mois). Pour les autres produits non quantifiés ou d'occurrence trop faible, nous nous contenterons si besoin est de préciser les listes établies par l'étude ethnobotanique en cours sur le parc du W (HOUINATO, 2002).

4. Vues d'ensemble

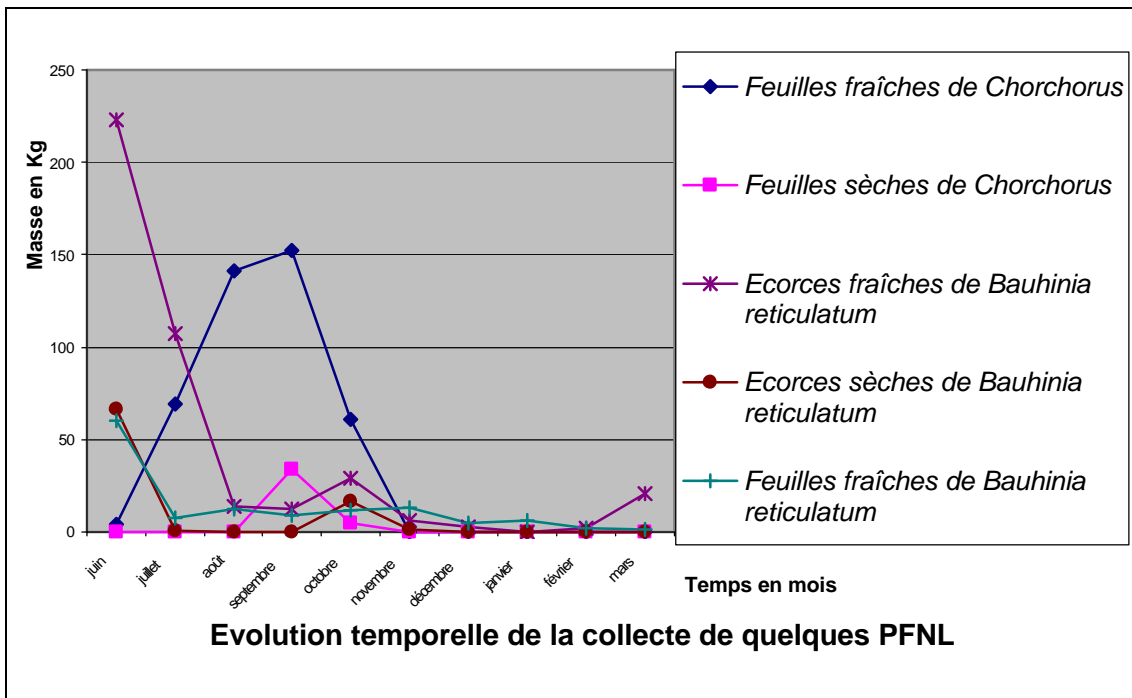
a) Vue d'ensemble sur le plan temporel et quantitatif

Les graphiques 1, 2 et 3 présentent l'évolution temporelle quantitative des principaux produits forestiers non ligneux récoltés durant les dix mois d'étude à Pampanli.

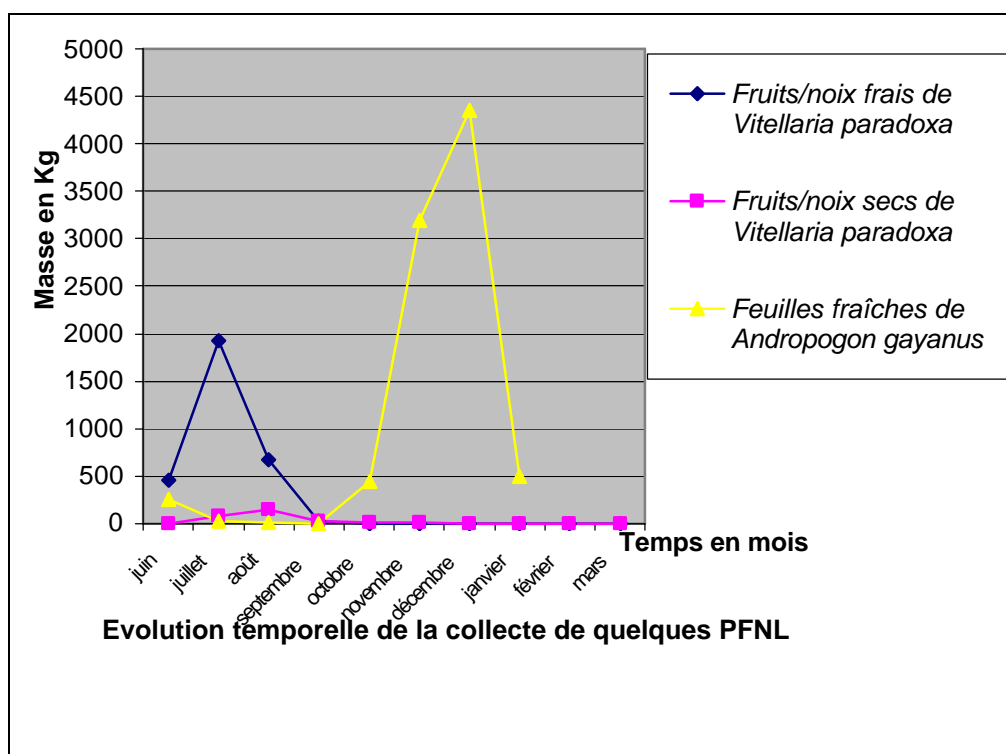
Graphique 1



Graphique 2



Graphique 3



D'une manière générale, la population de Pampanli a eu recours aux produits forestiers non ligneux végétaux durant toute la période de l'étude. Le caractère continu de la collecte montre l'importance de cette dernière dans l'économie domestique. Certaines espèces telles *Adansonia digitata*, *Tamarindus indica* ou *Bauhinia reticulatum* sont recherchées de façon quasi permanente, soit pour leur feuilles, soit pour leur fruits, soit encore pour leur écorces (surtout les écorces de *Piliostigma reticulatum*). Par contre, pour d'autres espèces comme *Bombax costatum*, *Vitellaria paradoxa*, *Chorchorus sp.*, *Andropogon gayanus* et *Cassia tora*, la collecte est assez ciblée dans le temps. Par exemple, la collecte des fleurs de *Bombax costatum* n'a duré que 27 jours pendant le mois de janvier. Quant aux biomasses collectées, toutes espèces confondues, elles varient approximativement de 250 Kg (mois de mars) à 4600 Kg (mois de décembre). Les mois aux biomasses les plus importantes correspondent aux mois de collecte d'*Andropogon gayanus*.

Ces deux catégories de produits, c'est-à-dire ceux présentant une fréquence d'occurrence de collecte régulière dans le temps (écorces de *Bauhinia* par exemple) et ceux présentant une occurrence de collecte ciblée dans le temps mais quantitativement assez importante (les fleurs de *Bombax costatum* par exemple) seront considérés comme les produits majeurs. A ce titre, ils feront l'objet d'un développement plus spécifique. Le tableau 1 Présente la disponibilité phénologique des principaux PFNL durant la période de l'étude.

Tableau 1. Disponibilité phénologique des principaux PFNL durant la période d'étude¹

Espèces végétales les plus exploitées	juin	juillet	août	Septembre	octobre	Novembre	Décembre	Janvier	février	mars
<i>Adansonia</i>	Filles	Filles	-	-	Filles	-	-	Fr	Fr	Fr

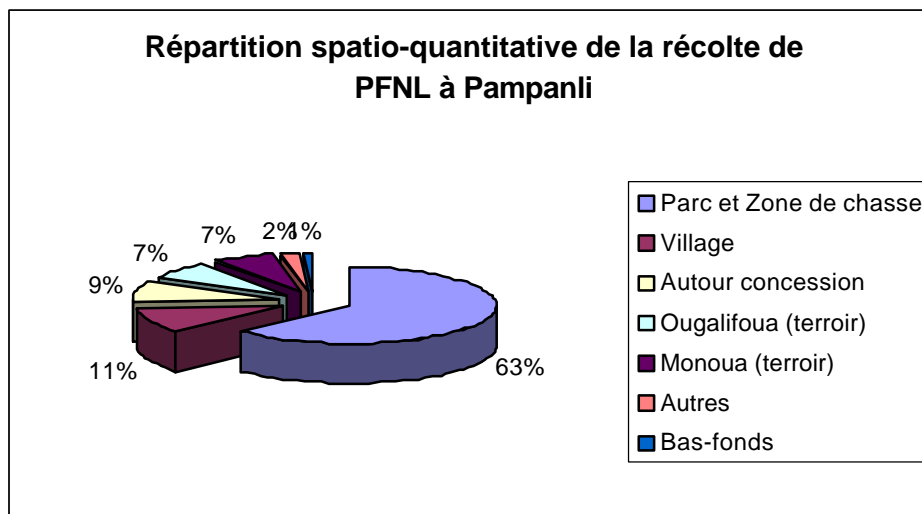
¹ Filles = feuilles, Fr = fruits, Nx = noix, Fl = fleurs.

<i>digitata</i>										
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Fr/Nx	Fr/Nx	Fr/Nx	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tamarindus indica</i>	Flles	Flles	Flles	Flles/Fr	Flles/Fr	Fr	Fr	Fr	Fr	Flles/Fr
<i>Chorchorus</i>	-	Flles	Flles	Flles	Flles	-	-	-	-	-
<i>Bombax costatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	Fl	-	-
<i>Cassia tora</i>	-	Flles	Flles	-	-	-	-	-	-	-

b) Vue d'ensemble sur le plan spatial

Le graphique 4 présente une vue d'ensemble de la récolte sur le plan spatial :

Graphique 4



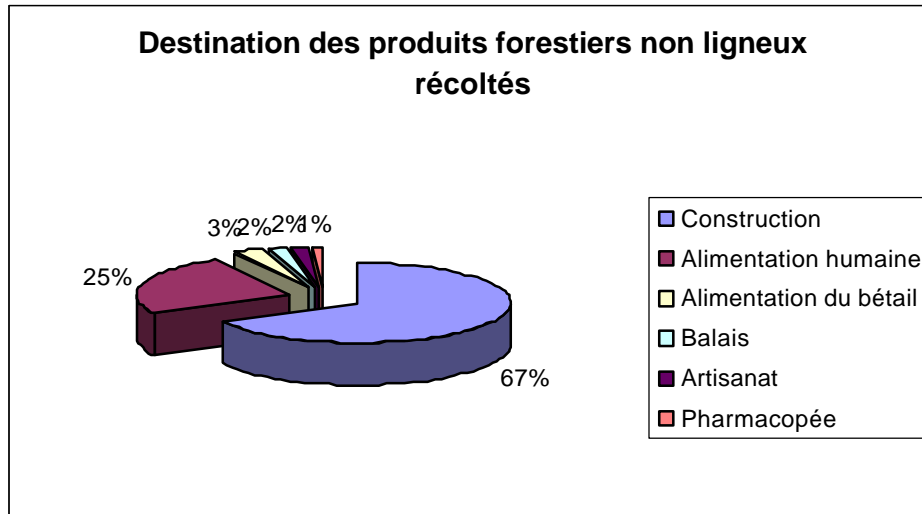
Nous constatons que 63 % de la biomasse totale collectée provient des aires classées (parc W et zone de chasse de la Tapoa). Cette situation édifiante a deux explications : d'une part le village de Pamapanli se trouvait originellement dans l'actuelle zone de chasse de la Tapoa. Les villageois continuent donc à se rendre sur le site d'ancien village riche en espèces agroforestières d'origine anthropique. D'autre part l'actuel terroir villageois est fortement anthropisé et pâturé, et sa richesse botanique compromise. Ainsi, les besoins en matériaux de constructions sont essentiellement satisfaits dans les aires classées (*Andropogon gayanus*, graminée collectée pour les toits et le fourrage, représente à elle seule 40% des 63 % collectés dans les zones classées).

Ainsi, le simple examen spatio-quantitatif permet-il de nourrir certains débats : les zones classées, actuellement interdites d'accès, représentent donc du point de vue de la collecte villageoise d'anciens sites de collecte légitime, que le classement permet cependant de préserver de la surexploitation observée dans tous les terroirs villageois de la région.

c) Vue d'ensemble quant à la destination des produits

Le graphique 5 présente la destination des principaux produits récoltés durant la période d'étude :

Graphique 5

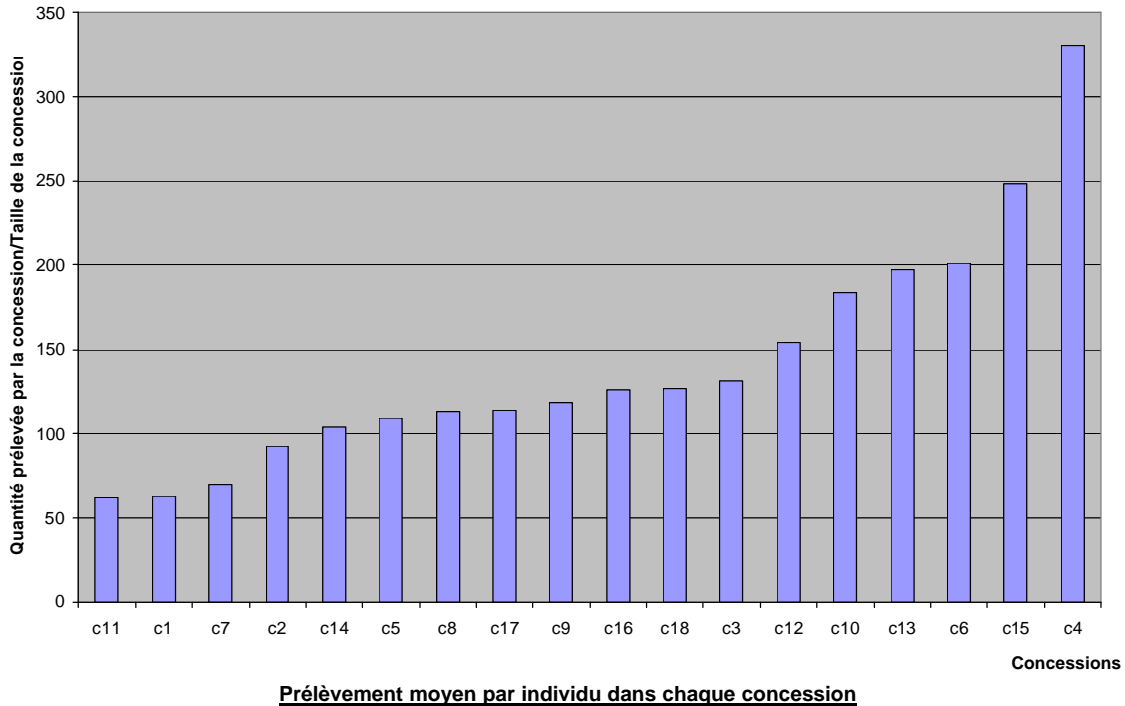


Les résultats montrent que les deux principales destinations de la collecte sont la construction et l'alimentation humaine. Les produits forestiers non ligneux représentent donc encore de nos jours une dimension fondamentale du système de production matériel des agropasteurs Gourmantché.

d) Comportement des ménages

Le graphique 6 présente le prélèvement moyen par individu dans chaque concession.

Graphique 6



Le graphique 6 montre que durant les 298 jours de suivi tous les ménages n'ont pas présenté les mêmes comportements de collecte. Indépendamment de leurs taille, certaines concessions ont manifestement plus exploité le milieu que d'autres. Ainsi, le prélèvement moyen par individu dans la concession quatre est cinq fois plus important que dans la concession onze. Nous pouvons notamment en déduire que, tandis que la collecte reste pour une grande partie des concessions du village une activité strictement limitée à l'autoconsommation, pour d'autres concessions la collecte est devenue une activité commerciale permettant de monétariser les ménages.

Discussion

Ces considérations d'ensemble sur le plan spatial, quantitatif, temporel et sur le comportement par ménage montrent la capacité du suivi quantitatif total à produire des considérations d'ordre général permettant d'orienter certaines politiques de gestion. Ainsi, Pampanli se présente comme un village encore fortement dépendant des activités de cueillette et de collecte dans la reproduction de son système matériel. Privée d'une partie de son finage traditionnel, classé en zone de chasse, cette population continue néanmoins à l'exploiter illégalement, tant pour satisfaire une autoconsommation qu'une commercialisation locale. Ce classement, bien que problématique sur le plan social, a eu pour effet de protéger le milieu de la surexploitation des produits forestiers non ligneux observée partout ailleurs en périphérie du W.

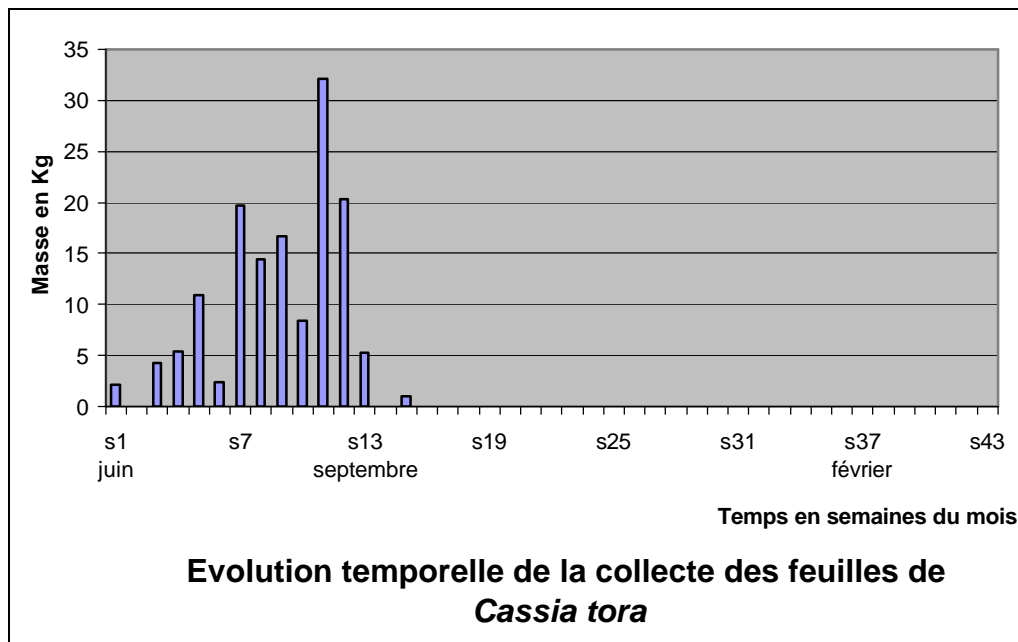
e) Les PFNL au cas par cas

Analysons maintenant l'évolution temporelle et spatiale de la collecte de quelques produits forestiers non ligneux emblématiques des problématiques rencontrées :

Un aliment de soudure disponible : Cassia tora,

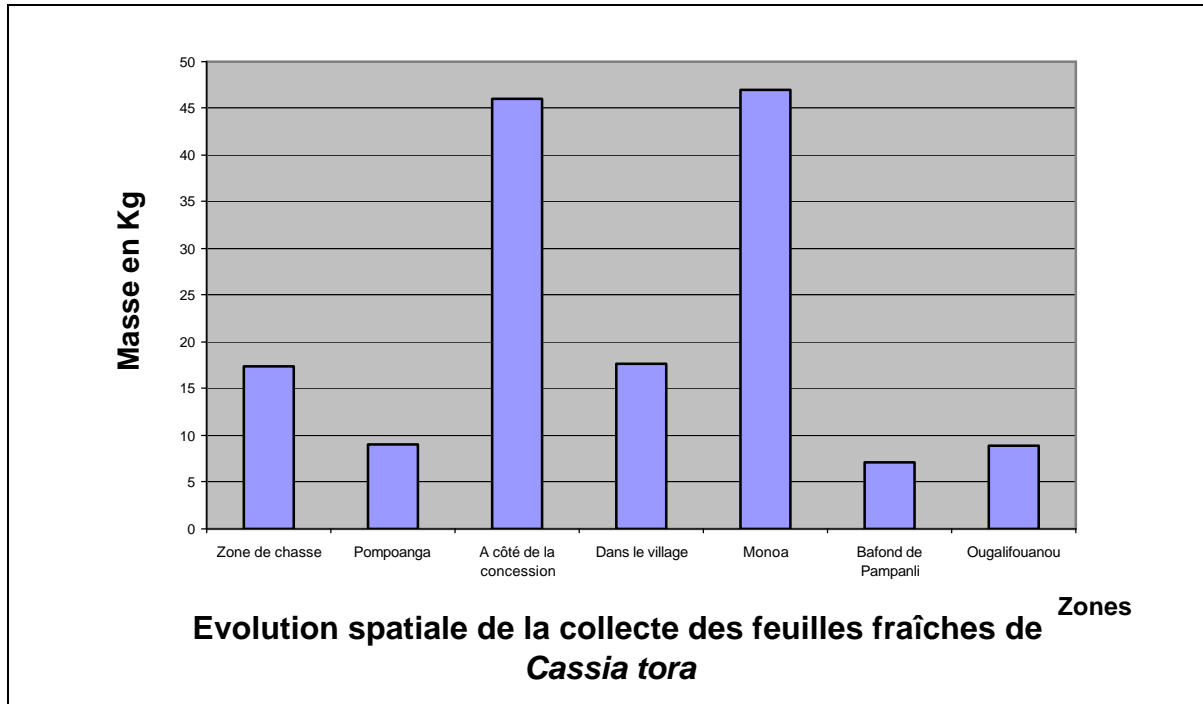
Cassia tora est une espèce annuelle dont les feuilles, avec la farine de mil, donnent après passage à la vapeur le « *calambayaali* », un couscous local très important si l'on considère sa période de disponibilité. En effet, c'est durant les mois de juillet et août (Graphique 7) que les feuilles de *Cassia tora* sont récoltées, période de soudure durant laquelle les greniers vides attendent d'être remplis par les récoltes du mois prochain. Le suivi quantitatif montre le rôle important que joue cette espèce dans la sécurité alimentaire pendant cette période.

Graphique 7



Le graphique 8 présente la répartition spatiale de cette collecte. La plupart des prélèvements ont eu lieu aux alentours des concessions et à Monoa (partie du terroir villageois) où environ 58 % des collectes sont effectuées. *Cassia tora* représente donc une ressource fondamentale pour les habitants de Pampanli dont la disponibilité n'est pas dépendante de l'accès à la zone de chasse voisine.

Graphique 8

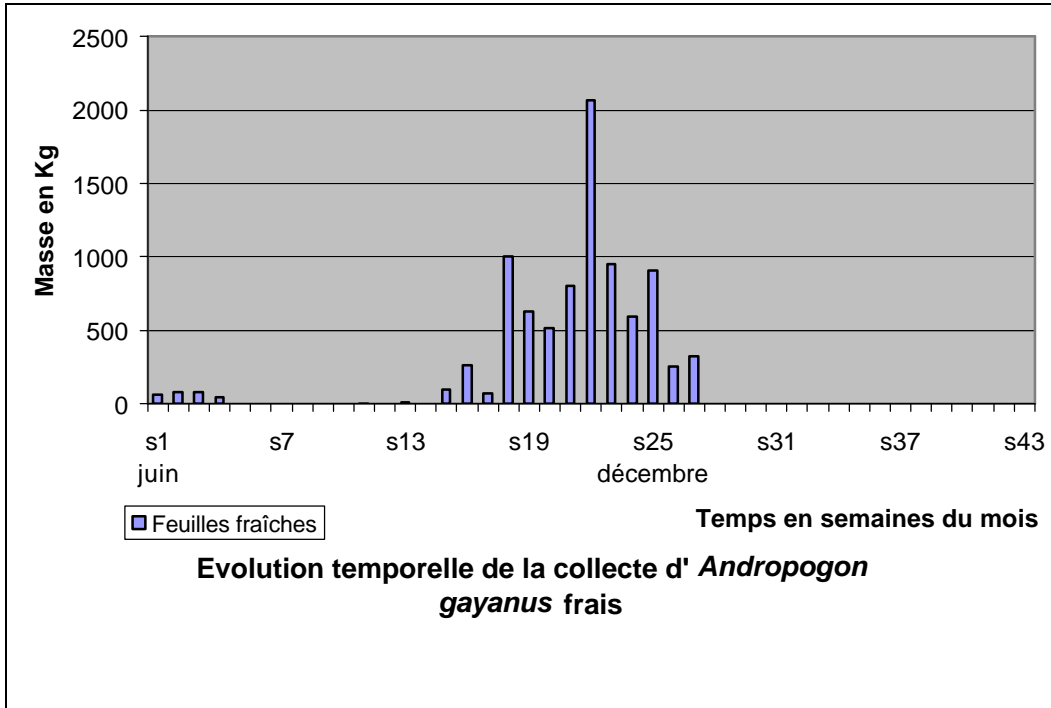


Un matériau de construction disputé : Andropogon gayanus

Dans le système de production matériel de Pampanli, les feuilles d'*Andropogon gayanus* sont essentiellement collectées pour deux raisons, comme aliment pour le bétail et comme matériau de construction. La première collecte de juin (graphique 9) correspond à cet effort de nourrissage du bétail. Cependant, dans un système d'élevage de type extensif, cette collecte reste marginale (moins de 5% de la biomasse totale collectée).

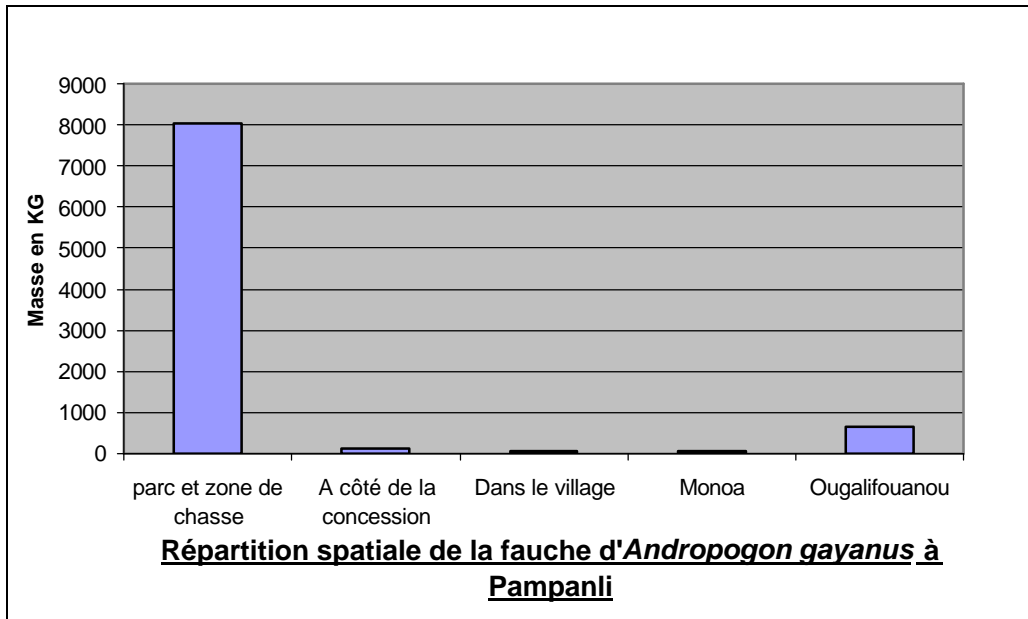
Le second effort de collecte intervient de septembre à décembre, période correspondant à la fin des récoltes. La graminée arrivée à maturité, déjà lignifiée mais suffisamment souple encore pour le tressage, est utilisée pour la confections de portes et de toits de cases. L'essentiel de cette collecte masculine y est destiné (plus de 95%). Au total, les 251 résidents de Pampanli ont récolté près de 8880 kg d'*Andropogon* sur dix mois, soit un prélèvement de 119,2 gr/hab/jour.

Graphique 9



Si nous examinons maintenant la répartition spatiale de la collecte de cette ressource primordiale pour les habitants de Pampanli (graphique 10), nous constatons que la Zone de Chasse en principe interdite d'accès est le lieu privilégié de la collecte. Plus de 90% de la masse totale d'*Andropogon* y a été fauchée. Généralement, les habitants remplissent les formalités administratives en s'acquérant d'une autorisation délivrée par le service forestier avant de se rendre dans la zone cynégétique.

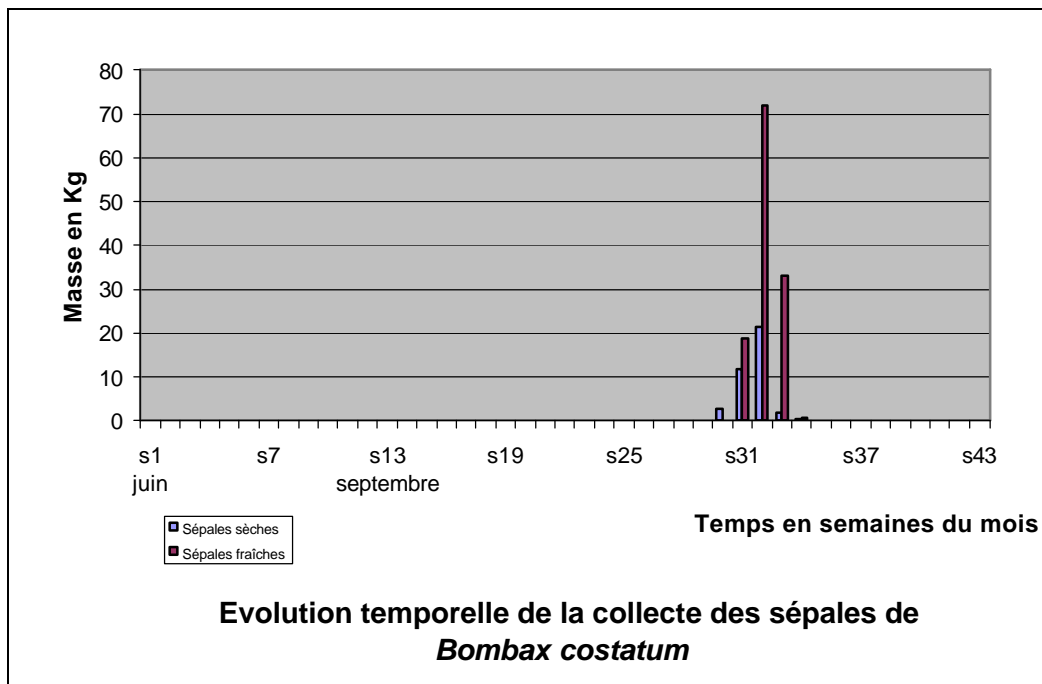
Graphique 10



L'argent des fleurs : *Bombax costatum*

Tous les produits forestiers non ligneux collectés par les villageois de Pampanli ne sont pas destinés à l'autoconsommation. La collecte des sépales de *Bombax costatum* est un bel exemple de collecte destinée exclusivement à la commercialisation vers l'extérieur du village. Aucune autoconsommation n'a en effet été enregistrée. Considéré par les hommes gourmantché comme capable d'inhiber le pouvoir mystique, le *Bombax* est revendu aux collecteurs locaux qui l'achemineront vers l'intérieur du pays (plateau central) où les Mossi en feront une consommation sous forme de sauce. Le graphique 11 montre que durant le mois de janvier les fleurs chues ont été collectées durant 27 jours. Collecte très ciblée dans le temps et réservée aux femmes car considérée comme peu rentable (850 gr de sépales secs vendus à 150 Fcfa), elle permet néanmoins un apport d'argent frais : les 135 kg de sépales frais et les 36,8 kg de sépales secs ont rapporté 20784 Fcfa à la communauté.

Graphique 11



Au delà de l'anecdote, la collecte de *Bombax* montre qu'une communauté enclavée est capable de se mobiliser pour récolter une ressource qu'elle ne consomme pas elle-même, aux seules fins de la commercialiser. Elle s'inscrit alors dans un réseau de commercialisation informel mais relativement efficace dont elle ne contrôle pas les prix d'achat.

Discussion

Les trois exemples que nous venons d'examiner illustrent la complexité de la problématique des PFNL autour du Parc du W. Dans le premier cas, une importante ressource de soudure alimentaire est essentiellement collectée dans le terroir villageois. Dans le second, une composante fondamentale du système de production matériel a disparu de ce terroir et ne se trouve plus que dans la partie classée de ce dernier. Dans le troisième cas enfin, les villageois collectent une ressource autour du village dans le seul but de la commercialiser. Chaque PFNL se révèle donc être un cas particulier, qui ne peut résumer à lui seul la problématique. Les vues d'ensembles qui dégagent les grandes tendances (dépendance par rapport à l'écosystème, besoin d'accéder à un espace mis en défens,) sont nuancées et précisées par les analyses individuelles. Pour certains PFNL, une domestication ou un enrichissement du terroir doit être envisagée ;

pour d'autres, un accès négocié aux espaces protégés doit être mis en place. La commercialisation de quelques autres pourrait être tentée.

Conclusion

Lancé par le Programme européen ECOPAS en 2002 et conduit sur une période de 10 mois, le suivi quantitatif démontre le rôle clé des produits forestiers non ligneux comme aliments de soudure et le haut degré de dépendance des populations périphériques du W à l'égard de l'écosystème. Au 21ème siècle, ces ressources de collecte représentent encore une dimension fondamentale du système de production matériel des agropasteurs Gourmantché. Certaines espèces végétales emblématiques contribuent toujours à la survie saisonnière des populations. Le suivi montre également que 63% de la biomasse totale collectée proviennent des aires classées (W, Zone de chasse de la Tapoa). Les résultats nourrissent donc un double débat : ils soulignent le rôle fondamental des aires protégées comme moyen efficace pour conserver des ressources vitales absentes des terroirs villageois. Ils plaident également en faveur d'une plus grande flexibilité quant à l'accès à ces espaces souvent très vastes. En vue d'un réel partage des bénéfices tirés des aires protégées, concéder aux populations locales un accès à ces ressources « sauvages » peut être envisagé dans le cadre d'une exploitation durable et préalablement négociée avec les gestionnaires de ces espaces. Il faudra cependant se montrer très prudent, pour que ces espaces ne subissent pas à leur tour la surexploitation des ressources observable partout en périphérie du parc W.

Bibliographie

- HOUINATO, M. (2002). *Mission d'étude de la végétation (aspects ethnobotaniques) du complexe écologique du parc W*. Programme régional Parc du W-ECOPAS, FED, 7 ACP RPR 752, Rapport provisoire, 36 p.+ annexes.
- SO, J.B. (2002). *Suivi quantitatif de l'utilisation des produits forestiers non ligneux par les populations riveraines du Parc W*. Mémoire de fin d'étude, Ecole Nationale des Eaux et Forêts-Programme ECOPAS-Parc W, 65 p+ annexes.
- VERMEULEN, C. (2000). *Le facteur humain dans l'aménagement des espaces-ressources en Afrique centrale forestière. Application aux Badjoué de l'Est Cameroun*. Thèse de Doctorat, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, 385 p.
- VERMEULEN, C., FANKAP, R. (2002) Quand trop boire nuit à la santé...de l'écosystème. Exploitation du vin de palme et du Garcinia kola en pays Badjoué. In *La forêt des hommes. Terroirs villageois en forêt tropicale*. Ouvrage collectif, W. Delvingt eds, Presses Agronomiques de Gembloux. pp 93-108.