

## **Dynamique des savoirs naturalistes des Pygmées Batwa de la région du Lac Tumba face au changement de leur mode de subsistance**

### **[ Dynamic in traditional knowledge and know-how in Batwa communities of Tumba Lac landscape, Democratic Republic of Congo, due to livelihood changes ]**

*Benjamin L. Mandjo<sup>1</sup>, Jacques Paulus<sup>2</sup>, and Dieudonné E. Musibono<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Assistant, Unité d'Écodéveloppement, Ethnobiologie et Savoirs endogènes,  
Département de l'Environnement, Faculté des sciences, Université de Kinshasa (UNIKIN),  
RD Congo

<sup>2</sup>Professeur émérite, Unité d'Écodéveloppement, Ethnobiologie et Savoirs endogènes,  
Département de l'Environnement, Faculté des sciences, Université de Kinshasa (UNIKIN),  
RD Congo

<sup>3</sup>Professeur ordinaire & Directeur du groupe ERGS,  
Département de l'Environnement, Faculté des sciences, Université de Kinshasa (UNIKIN),  
RD Congo

---

Copyright © 2015 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the ***Creative Commons Attribution License***, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** This study reports on changes in traditional knowledge and know-how in Batwa communities due to livelihood changes especially due to cassava cultivation ownership. We compare Batwa (pygmies) and Ntomba (bantou) communities living in the two villages (Iyanda and Sekri) in Congolese jungle. Results revealed that Batwa communities have lost significant knowledge packages after they adopted bantou livelihood behavior. This situation should be well managed to avoid the complete loss of Batwa traditional knowledges and know-how.

**KEYWORDS:** Batwa, Ntomba, Tumba, collection, dioscorea, knowledges, gender, age.

**RESUME:** On a examiné les répercussions que le changement de mode de subsistance des Batwa a eu sur le corpus de savoir ethnobiologique. Cela, en se focalisant sur les plantes utilisées lors d'une activité traditionnelle, la collecte, et sur la principale culture vivrière, le manioc. Pour ce faire, on a mené une étude comparative et synchronique parmi les Batwa d'Iyanda et de Sekri. On a analysé de quelle manière les savoirs ethnobiologiques variaient selon l'âge et le sexe parmi les Batwa et des non-pygmées Ntomba des deux villages, permettant ainsi de les comparer et de voir si les uns et les autres se différencient. Des résultats obtenus, il apparaît que les Batwa et les Ntomba partagent les mêmes pratiques agricoles et les mêmes connaissances concernant le manioc. Par contre, il existe des savoirs différenciés concernant les plantes de collecte. Les Batwa étant globalement plus connaisseurs que les Ntomba, avec des distinctions plus notables en ce qui concerne la médecine traditionnelle et les arbres employés pour la fabrication d'objets utilitaires.

**MOTS-CLEFS:** Batwa, Ntomba, Lac Tumba, dioscorea, dynamique des savoirs, âge, sexe.

## 1 INTRODUCTION

Les articles 8j2 et 10c de la Convention sur la diversité biologique signée au « Sommet de la Terre » à Rio en 1992 redéfinissent et confèrent aux savoirs naturalistes locaux et aux pratiques, ainsi qu'aux communautés autochtones et locales qui les détiennent, des rôles clés dans la gestion des ressources naturelles et de la conservation de la biodiversité. Ceci, soulèvent ainsi de nombreuses interrogations quant à la légitimité que l'on peut leur attribuer tant les contextes sociaux, écologiques et politiques sont variés : « Si on admet que l'on peut tirer des enseignements des savoirs populaires pour parvenir à une gestion raisonnée de la nature, il est nécessaire de comprendre comment ces savoirs se construisent et s'organisent, comment ils rendent compte de la façon dont la réalité est perçue, conçue et vécue dans chaque société » [1].

Les savoirs naturalistes locaux sont devenus, depuis la signature de ladite convention, un enjeu stratégique des politiques de développement durable : « Ces savoirs ont été investis d'un rôle décisif dans la protection de la biodiversité et dans l'instauration d'un marché des ressources génétiques. Ils ont été pour cela requalifiés comme patrimoine culturel à respecter, information à protéger ou encore marchandise à valoriser pour une nouvelle économie de la connaissance » [2].

Ce que l'on nomme savoirs naturalistes locaux ne sont autres que les savoirs et savoir-faire populaires appliqués au développement : « L'expression savoirs naturalistes locaux paraît la moins mauvaise pour désigner ces connaissances, innovations et pratiques que les anglophones nomment souvent par *traditional ecological knowledge* (TEK) » [3].

Les études en ethnoécologie s'attachent à étudier et à comprendre les interactions entre les connaissances et les pratiques relatives à l'environnement au sein des contextes sociaux, environnementaux, économiques et symboliques à l'intérieur desquels ils agissent et interagissent [4]. Elles appréhendent la dynamique des savoirs et savoir-faire naturalistes locaux en ne considérant pas ces corpus de savoirs comme des entités figées, mais qui s'alimentent d'apports extérieurs redéfinis dans le cadre de la communauté en empruntant des mécanismes de refus ou d'acceptation, selon que ce qu'il apporte est accepté ou non par la communauté elle-même en mouvement. Mais aussi, dans le milieu dans lequel cette dernière vit, lui-même étant également sujet à des changements. Largement fondés sur l'expérience personnelle, ces savoirs sont souvent agglutinatifs et flexibles [5]. Ainsi, il est important d'appréhender les savoirs et les pratiques qu'elles qui en sont liées comme en perpétuelle évolution et en recomposition. Ces savoirs se nourrissent d'emprunts et suivent les évolutions sociales des sociétés [6].

De nombreux chercheurs ont plutôt pointé la globalisation économique et culturelle comme étant les principales raisons de la disparition des savoirs naturalistes locaux. Il se fait aussi que, les facteurs déterminants précis, d'origine locale, régionale, nationale voire internationale, et leurs interactions complexes ne sont pas encore bien compris, principalement à cause du manque d'études empiriques sur leur changement [7]. Les populations locales s'adaptent aux changements intervenus dans leur environnement et au sein de leur société en absorbant et en assimilant des idées, des savoirs et des pratiques d'origines diverses. Les différents types de savoirs ne sont pas distribués de la même manière entre différentes communautés partageant parfois le même espace ni au sein d'une communauté. L'accès aux savoirs, les objectifs, les intérêts et les comportements varient selon les individus. Outre les avoir inventoriés, on a peu questionné le changement des, ou dans, les savoirs naturalistes locaux. Pour cela, des approches comparatives interculturelles mais aussi intraculturelles sont nécessaires pour avoir une meilleure compréhension des relations dynamiques qui existent entre les hommes et leur environnement, or, elles ont rarement été réalisées. Dernièrement, la thèse de Beatriz Soengas sur les pygmées Bakoya du Gabon a porté sur cette question.

C'est dans ce contexte que prend place cette étude. Elle est une étude de cas dont l'objectif est d'étudier la dynamique des savoirs ethnoécologiques et des pratiques du groupe pygmée Batwa, de la Région du Lac Tumba, au Sud-est de la Province de l'Équateur, en République Démocratique du Congo au regard du changement de leur mode de subsistance, à savoir, le passage d'un mode de vie basé sur la chasse-cueillette-paraculture de l'igname à celui d'une combinaison d'activités où l'agriculture prédomine.

On a considéré la pratique de l'agriculture par les Batwa comme un événement qui permettra de questionner la dynamique des savoirs : de quelle façon ces derniers se distribuent et se transmettent. Comme la démontre Beatriz Soengas, la situation de changement de mode de subsistance devrait jouer un rôle de révélateur pour saisir les effets induits par les changements de pratiques de subsistance sur les savoirs qui leur sont associés dans un contexte écologique et socio-culturel particulier, lui-même en perpétuel changement.

La pratique de l'agriculture par les Batwa, à l'origine chasseurs-cueilleurs, a supposé l'acquisition d'un savoir et de pratiques auprès de leurs voisins agriculteurs non pygmées (les *Ntomba*). Elle est susceptible, par ailleurs, d'impliquer une diminution de l'usage des plantes sauvages liées à la collecte. Y a-t-il gain d'une pratique et d'un savoir agricole au détriment d'une perte de savoir et de techniques liés aux plantes de collecte ? Les connaissances liées au manioc sont-elles aujourd'hui

différentes entre les Batwa et les ethnies non-pygmées avec qui ils cohabitent? Les Batwa sont-ils toujours plus connaisseurs de la forêt que leurs voisins non-pygmées comme ces derniers le prétendent, et inversement ces derniers sont-ils plus connaisseurs du monde agricole?

On se demande également si les savoirs et savoir-faire se transmettent aux plus jeunes et s'ils maîtrisent les connaissances liées aux plantes sauvages alors qu'ils sont scolarisés.

Ainsi, on examinera s'il y a des différences dans les savoirs liés aux plantes sauvages (plantes de collecte) et le manioc (plante cultivée) selon le groupe d'appartenance, Batwa et non-Pygmées, en fonction de l'âge, du sexe et du lieu de résidence. La démarche est de questionner le corpus de savoirs ethnobotaniques lié aux plantes de collecte et au manioc à travers ces catégories, de les mettre en correspondance et voir de quelles façons elles interagissent. Elles seront analysées séparément et en relation les unes avec les autres à travers différentes échelles de comparaison :

- au sein des Batwa de Sekri et d'Iyanda, puis entre les deux ;
- au sein des non-Pygmées de Sekri et d'Iyanda, puis entre les deux, et
- entre les Batwa et les non-Pygmées de chaque village.

Cette étude sur la dynamique des savoirs naturalistes locaux, au-delà des considérations théoriques et des nouvelles pistes de recherche, a un triple intérêt :

- contribuer à formuler de nouvelles lignes directrices et pratiques pour la mise en œuvre de politiques de gestion environnementale et de projets de développement mieux adaptés aux contextes sociaux et naturels pour lesquels ils sont destinés ;
- permettre une meilleure articulation entre ces savoirs et les savoirs scientifiques en les rendant opérationnels, une meilleure prise en compte des acteurs locaux dans les processus participatifs ;
- et favoriser un partage juste et équitable des droits et bénéfices économiques issus de la protection, de valorisation ou de l'exploitation des ressources naturelles.

## **2 MATÉRIEL ET MÉTHODES**

### **2.1 LA RÉGION DU LAC TUMBA**

La Région du Lac Tumba se définit comme le paysage situé au centre de la cuvette centrale et centré sur le Lac Tumba. Elle est la partie orientale du grand Paysage appelé Télé-Tumba et elle est comprise entre : 2°35'2"N – 2°24'27"S ; 16°16'15"E – 20°19'35". Elle couvre une superficie de 72 439 km<sup>2</sup>.

La végétation appartient au domaine de la forêt ombrophile guinéo-congolaise, avec des végétations de type inondé ou inondable [8], [9]. Le climat est de type continental chaud et humide, de type Afi, selon Köppen. La pluviosité moyenne annuelle s'élève à 2 000 mm, avec une courte saison sèche de juin à août. La température moyenne annuelle mesurée à Bikoro est de 24,5°C, les moyennes annuelles variant de 20°C la nuit, à 32°C le jour [10], [11], [12].

### **2.2 LES GROUPES ETHNOLINGUISTIQUES DE LA RÉGION ÉTUDIÉE**

La région est habitée par deux groupes vivant selon un système de caste dans les mêmes villages, les Ntomba (Bantou), agriculteurs-pêcheurs appartenant au groupe ethnolinguistique Mongo et les Pygmées Batwa descendants de chasseurs-cueilleurs [13].

A la différence de leurs voisins agriculteurs, les Batwa possèdent des techniques et une économie hautement adaptées à la chasse et à la collecte dans la forêt équatoriale. Ils sont devenus généralement sédentaires et vivent dans des villages composés de huttes (principalement situés aux deux extrémités de village bantou) mais aussi dans les campements plus ou moins permanents situés dans les forêts environnantes des localités des Ntomba dont ils dépendent. Néanmoins, les Batwa pratiquent de plus en plus l'agriculture de subsistance. Ces deux sociétés entretiennent des relations étroites qui peuvent être décrites comme une forme de vassalisme (ou mieux un clientélisme) [14], [15].

### **2.3 MÉTHODES UTILISÉES**

Concernant le savoir lié aux plantes de collecte, cette question a été traitée par l'entrée des catégories d'usage en m'inspirant de divers auteurs. Elles sont couramment utilisées dans les articles en ethnobotanique quantitative (entre autres

[8], [16], [17], [18], [19], [20]). Toutefois, les études comparatives entre communautés qui évaluent la distribution du savoir sont rares. Les études comme de [21], [22], et [23] en sont des exemples. Dans ces articles, les catégories d'usage sont définies à posteriori, c'est-à-dire que les auteurs ont demandé à leurs informateurs de donner les usages connus des espèces qui leur étaient présentées, soit *in situ* dans une parcelle, soit en tant qu'échantillon d'herbier.

Pour ce faire, le nombre de citations de plantes pour chaque catégorie d'usage est considéré comme une mesure du savoir ethnobotanique. On postule que le nombre de plantes reconnues comme utiles est un critère pour mesurer le savoir et qu'il est une indication de la variation des savoirs et savoir-faire à travers les individus et les communautés.

Cet exercice a eu lieu hors situation, au village, et a permis de dresser des listes libres de noms de plantes qui seront analysées par divers traitements. Chaque individu a été interrogé individuellement, à son domicile ou à un lieu neutre qui servait de site d'enquête lors des missions de terrain entre 2009 et 2013. L'énoncé des requêtes était le suivant en français et l'interview se tenait en lingala (parfois en traduisant les certains mots en lotomba) : « Donne-moi les noms des fruits/ignames que toi-même tu vas chercher en brousse pour manger, les bois ou autres matériaux que tu connais pour faire la maison, fabriquer le mortier, la sagaie, les différentes variétés de manioc que tu connais ou/et que tu as déjà plantée, etc.), ou les plantes que tu utilises pour préparer des médicaments ».

La démarche a donc été d'utiliser l'entrée « usage/pratique » en relation notamment avec la division sexuelle du travail. C'est pour cela que le choix des catégories d'usage et de leurs subdivisions résulte des observations sur le terrain, et de l'hypothèse suivante : l'informateur/trice donnera un plus grand nombre de noms dans la catégorie d'usage qui correspond à ses principales activités. Par exemple, la construction des cases incombe aux hommes, on est dès lors à même de penser qu'ils nommeront plus d'arbres pour réaliser la structure de la maison que les femmes. De même que l'on peut penser que les femmes nommeront plus de variétés de manioc que les hommes puisque « ce sont les femmes qui plantent ».

On peut également supposer que les Batwa seront à même de citer plus de plantes pour les médicaments, les ignames et des fruits que les Ntomba car, étant à l'origine des chasseurs-cueilleurs, il semblerait qu'ils aient plus de connaissances sur les plantes de collecte.

Par ailleurs, concernant l'âge, on suppose que les enfants citeront un nombre moins important pour des items spécialisés tels que la « construction » ou les médicaments », par rapport aux fruits et aux ignames qu'ils collectent souvent.

Les items « filet de chasse » et « corbeille », bien qu'ils soient associés aux hommes (le filet de chasse) ou aux femmes (corbeille), ont également été choisis pour tester les connaissances des plus jeunes à leur sujet car ils sont aujourd'hui tombés en désuétude.

D'une part, les statistiques descriptives et la mise en place d'histogrammes ont reposés sur l'aspect quantitatif des données récoltées, à savoir le nombre de plantes citées. D'autre part, nous analyserons l'aspect qualitatif, en regardant quelles sont les plantes citées et leurs caractéristiques.

### 2.3.1 LES CATEGORIES D'USAGE ET ITEMS

- La catégorie « alimentation » a été divisée en trois items : « fruits » (y compris les noix, graines), « ignames » et « variétés de manioc ».
- La catégorie « utilitaire » est divisée en cinq items : « corbeille » et « hotte de portage » (fait uniquement référence aux matériaux nécessaires au tressage, ne comprend pas la bande frontale et les anses) pour la vannerie ; la « sagaie » (la hampe), et le « filet de chasse », pour les instruments de chasse et de pêche ; et le « mortier » (associé au pilon) pour les ustensiles de cuisine.
- La catégorie « pharmacopée » fait référence aux plantes utilisées dans la médecine traditionnelle.
- La catégorie « construction » fait référence aux matériaux de construction nécessaires pour la construction des maisons au village (charpente, poteaux, toiture et ligatures).
- La catégorie « bois de feu » fait référence aux bois collectés pour préparer la nourriture mais également pour se chauffer.

### 2.3.2 CHOIX DES PYGMEES BATWA ET DE DEUX VILLAGES

Ce contexte des Batwa semble être un cas particulier pertinent et intéressant pour analyser les modalités de la dynamique des savoirs naturalistes locaux. Peu étudiées, les Batwa de la Région du Lac Tumba de la République Démocratique du Congo ne sont, pour ainsi dire, pas typiques. Ils ne correspondent pas à l'image classique que l'on a des Pygmées, selon laquelle, en caricaturant, ces derniers sont des chasseurs-cueilleurs semi-nomades, de petites tailles, vivant

en petits groupes en forêt dans des huttes en feuilles. Leur sédentarisation sur la route est ancienne d'environ quatre-vingt-cinq ans. Ils pratiquent une agriculture comparable à celle de leurs voisins non-pygmées avec qui ils partagent le même espace villageois. Leurs huttes sont souvent aux périphéries des villages non-pygmées. Puis à des degrés divers, ils présentent selon les villages des différences socioéconomiques notables, notamment en ce qui concerne leurs activités de subsistance et les relations qu'ils entretiennent avec leurs voisins non-pygmées.

Deux villages du territoire de Bikoro où l'on trouve des communautés importantes des pygmées Batwa, à savoir : Sekri, situé à 20 km de Mbandaka, chef-lieu de Province de l'Equateur et Lyanda, situé à 159 km de Mbandaka et éloigné de 8 km de la route principale ont été choisis pour cette étude. Le contraste observé entre Sekri et Lyanda reposait d'une part sur les activités de subsistance : les Batwa vivant à Lyanda semblaient être moins portés sur l'agriculture pour soi contrairement aux Batwa de Sekri. Aussi, ils travaillent plus volontiers dans les champs de leurs voisins non-pygmées que dans les leurs, en échange de nourriture ou d'argent. On note également que l'activité de chasse semblait plus importante à Lyanda qu'à Sekri.

D'autre part, les relations entre les Batwa et les villageois non-pygmées semblaient plus distendues à Sekri qu'à Lyanda.

La comparaison entre Sekri et Lyanda permet de mettre en lumière d'une part, l'influence que peut avoir une ville sur les villages alentours et d'autre part, la problématique de la route, en opposant un village à partir duquel on peut aisément se rendre en ville à pied (Sekri), et un autre relativement enclavé et isolé (Lyanda). Il est aussi intéressant de voir les répercussions de la distance de ces villages par rapport à Mbandaka qui, en tant que chef-lieu de la Province, est dans la région un haut-lieu d'activités commerciales avec son marché et ses nombreux commerces.

### 2.3.3 ÉCHANTILLON

Au total 200 personnes ont été interrogées: 100 Batwa et 100 Ntomba. Elles sont classées, dans le tableau 1, selon le village de résidence et groupe d'appartenance. À un deuxième niveau, elles sont réparties selon le sexe puis classées selon leur classe d'âge.

Cet échantillon se décompose de la façon suivante :

- Dans la catégorie « adulte », 30 hommes et 30 femmes Batwa, les deux villages confondus, ont été interrogés, totalisant ainsi 60 adultes Batwa, ainsi que 30 hommes et 30 femmes Ntomba, totalisant 60 adultes Ntomba au total pour Sekri et Lyanda ensemble.
- La catégorie « adolescents » comprend les jeunes âgés de 12 à 15 ans, celle des « enfants » âgés de 5 à 11 ans ; 20 garçons et 20 filles Batwa et non-pygmées pour chaque catégorie (adolescents et enfants) et village ont été interrogés, totalisant ainsi 40 adolescents et enfants Batwa, ainsi que 40 adolescents et enfants non-pygmées, tous sexes et villages confondus.

**Tableau 1. Échantillon des informateurs Batwa et non-pygmées Ntomba de Sekri et Lyanda pour l'exercice catégories d'usage.**

Sekri											
Batwa						Non-pygmées Ntomba					
Adultes		Adolescents		Enfants		Adultes		Adolescents		Enfants	
H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
15	15	5	5	5	5	15	15	5	5	5	5
30 Adultes Batwa		10 Adolescents Batwa		10 Enfants Batwa		30 Adultes Non-pygmées		10 Adolescents Non-pygmées		10 Enfants Non-pygmées	
Lyanda											
Batwa						Non-pygmées Ntomba					
Adultes		Adolescents		Enfants		Adultes		Adolescents		Enfants	
H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
15	15	5	5	5	5	15	15	5	5	5	5
30 Adultes Batwa		10 Adolescents Batwa		10 Enfants Batwa		30 Adultes Non-pygmées		10 Adolescents Non-pygmées		10 Enfants Non-pygmées	

Légende. H : homme ; F : femmes / fille ; G : garçon.

### 3 RÉSULTATS

Les listes libres produites lors de l'exercice catégories d'usage correspondent aux fruits, aux espèces d'ignames et variétés de manioc cités par chacun de ces 200 informateurs pour chaque catégorie d'usage/items présentées précédemment.

Ces listes ont fait l'objet d'analyses quantitatives et qualitatives.

#### 3.1 ANALYSES QUANTITATIVES

Les figures qui suivent correspondant à chaque catégorie d'usage présentent le nombre moyen de plantes que les informateurs, regroupés par sexe-classe d'âge et groupe d'appartenance et village, ont citées pour chaque catégorie. Ces histogrammes donnent un premier aperçu de la distribution des savoirs dans chaque domaine selon les variables précédentes.

Les traits les plus saillants pour chaque figure sont décrits en croisant et en comparant les différentes variables (sexe, groupe d'appartenance, lieu de résidence et âge).

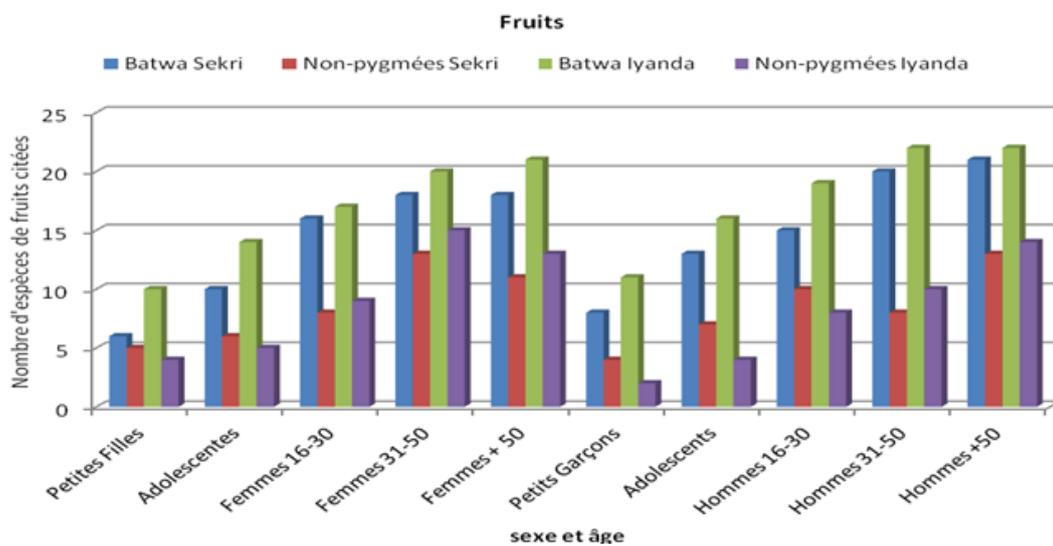


Figure 1. Nombre moyen d'espèces de fruits cités pour l'item « Fruits ».

La figure 1 présente les résultats sur le nombre moyen de fruits cités par les informateurs. En règle générale les Batwa d'Iyanda et de Sekri ont cité plus de fruits que les Ntomba. Les enfants des deux sexes connaissent déjà un certain nombre de fruits. Ces derniers les cueillent dès leur plus jeune âge lors des sorties en forêt, pour la pêche, la chasse, en accompagnant leurs parents, mais également sur le chemin des plantations, ou bien quand ils partent jouer en forêt. Les différences entre les classes d'âge sont plus ou moins nettes, il y a une progression linéaire de l'enfance à l'âge adulte dans les différents groupes. Le nombre moyen de plantes fluctue selon les classes d'âge. Il y a de différences significatives entre les sexes. Les hommes ont cité plus de fruits que les femmes.

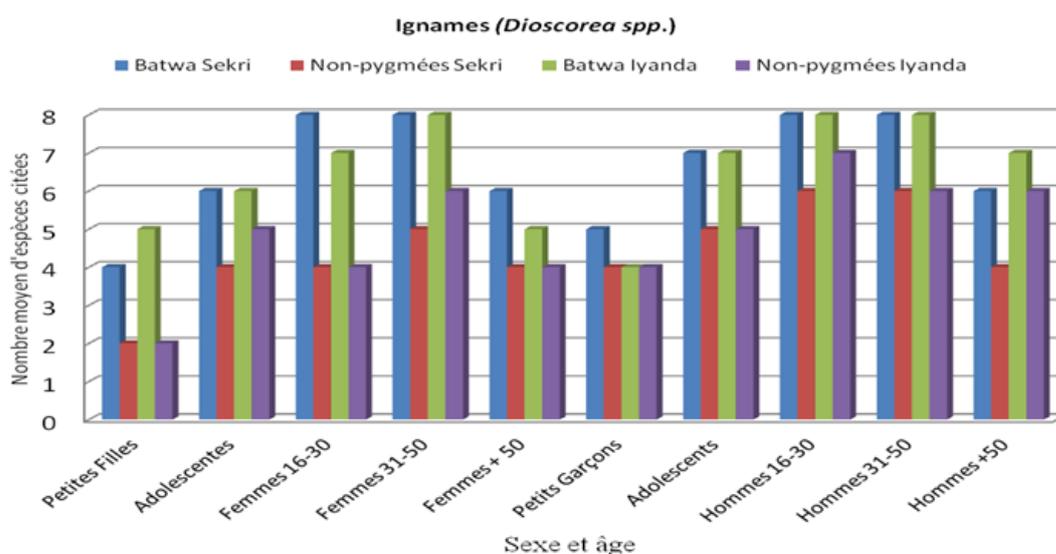


Figure 2. Nombre moyen d'espèces d'ignames citées pour l'item « Ignames, *Dioscorea* ».

La figure 2 donne le nombre moyen d'espèces de *Dioscorea* citées par les informateurs. On remarque ici que les différences entre les classes d'âge ne sont pas nettes. Il n'y a pas une progression linéaire de l'enfance à l'âge adulte dans les différents groupes. Le nombre moyen de plantes fluctue selon les classes d'âge. Il n'y a pas non plus de différence significative entre les sexes. En règle générale les Batwa de Sekri et d'Iyanda ont cité plus d'espèces de *Dioscorea* que les non-pygmyées Ntomba. Comme pour les fruits, les enfants des deux sexes en connaissent déjà un certain nombre.

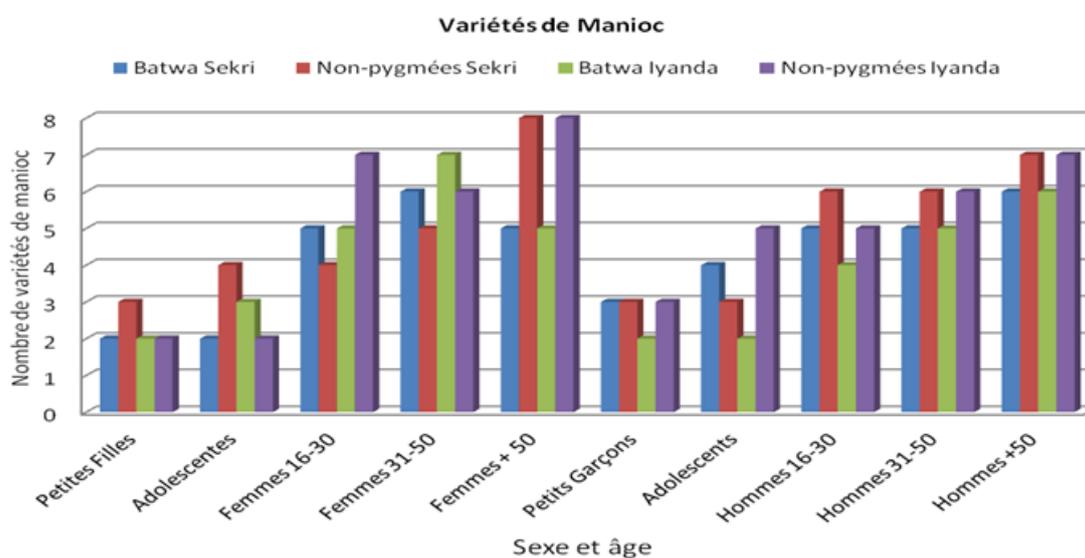
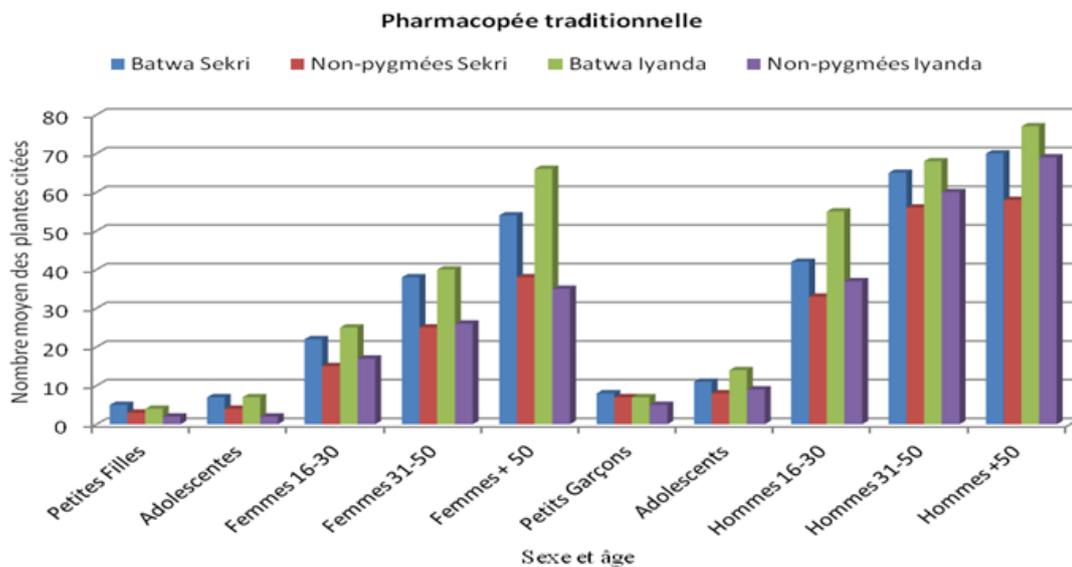


Figure 3. Nombre moyen de variétés de manioc citées pour l'item « Variétés de manioc ».

La figure 3 porte sur le nombre moyen des variétés de manioc citées par les interviewés. En général, les non-pygmyées Ntomba ont cité plus de variétés que les Batwa. On remarque également que les différences entre les classes d'âge sont nettes. Il y a une progression linéaire de l'enfance à l'âge adulte dans les différents groupes. Le nombre moyen de plantes fluctue selon les classes d'âge. Il n'y a pas non plus de différence significative entre les sexes, mais cela est parfois le contraire notamment parmi les jeunes femmes Batwa où celles d'Iyanda citent un peu plus de variétés que les femmes de Sekri. Les femmes non-pygmyées de plus de 50 ans sont celles qui ont cité le plus grand nombre de variétés de manioc.

Les femmes batwa d'Iyanda ont des connaissances qui croissent régulièrement avec l'âge vers un niveau élevé. Ceci est aussi observé chez les hommes batwa d'Iyanda (mis à part des connaissances élevées chez les adolescents), mais cette croissance est lente. Les femmes batwa de Sekri ont un profil qui monte très vite chez les 16-30 ans puis s'effondre par la suite au niveau des adolescentes. Les hommes batwa de Sekri suivent exactement la courbe des hommes batwa d'Iyanda. La courbe ici est parfaitement régulière, aboutissant au même niveau que les hommes Batwa d'Iyanda. Les femmes Ntomba d'Iyanda stagnent à partir de 16-30 ans, tandis que les hommes Ntomba d'Iyanda progressent très doucement avec l'âge. Les femmes non-pygmées de Sekri ont une progression très régulière (bien que partie de très bas chez les petites filles) atteignant un niveau un peu moins élevé que les femmes batwa d'Iyanda. Les hommes Ntomba de Sekri suivent la même progression que les hommes Ntomba d'Iyanda (sauf un départ rapide des petits garçons).

Une fois de plus on remarque que les petits garçons et les petites filles ont des connaissances, car accompagnant leurs parents à la plantation, ils se familiarisent avec les différentes variétés. À Iyanda les Batwa ont cité plus de variétés que les Ntomba. À Sekri le niveau de citations est plus équilibré.



**Figure 4. Nombre moyen de plantes citées pour la catégorie « Pharmacopée traditionnelle »**

La figure 4 présente les résultats sur la catégorie pharmacopée traditionnelle. De manière générale, les Batwa ont cité plus de plantes employées comme remèdes que les Ntomba. En général parmi les Batwa, les hommes ont cité plus de plantes que les femmes, surtout à Iyanda. La situation parmi les non-pygmées est l'inverse. On remarque, contrairement aux figures précédentes, qu'ici les enfants en savent très peu et que le savoir croît avec l'âge, même si pour les Ntomba il décroît dans la dernière classe d'âge. Le savoir lié aux plantes utilisées comme médicaments s'acquiert avec l'âge et, l'expérience. L'expérience de la maladie vécue, les initiations, mais également l'expérience de la vie sexuelle, où nombre de médicaments sont employés pour favoriser la puissance sexuelle mais aussi comme charmes d' « amour ».

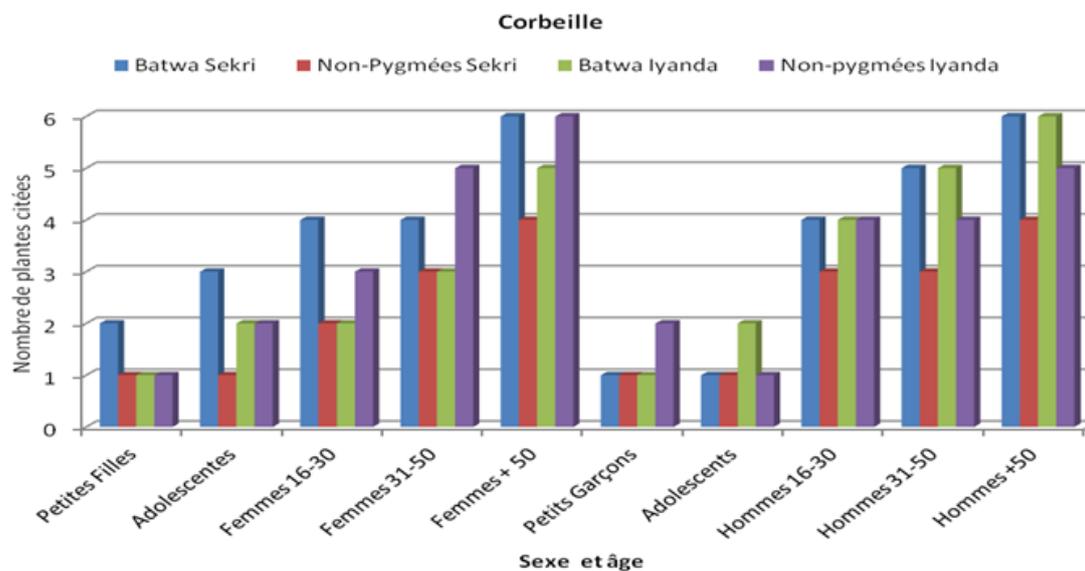


Figure 5. Nombre moyen d'espèces de plantes citées pour la catégorie « Corbeille ».

La figure 5 présente le nombre moyen d'espèces de lianes citées par les informateurs et qui servent à fabriquer les corbeilles. On remarque ici que le nombre de plantes croît de façon générale avec l'âge des informateurs. Bien que les corbeilles soient fabriquées par les femmes, on ne peut établir de différences notables entre Batwa et Ntomba, ni entre ces groupes au sein du même village. Hommes et femmes connaissent les matériaux nécessaires à sa fabrication, ils sont par ailleurs indifféremment prélevés par l'un ou l'autre sexe.

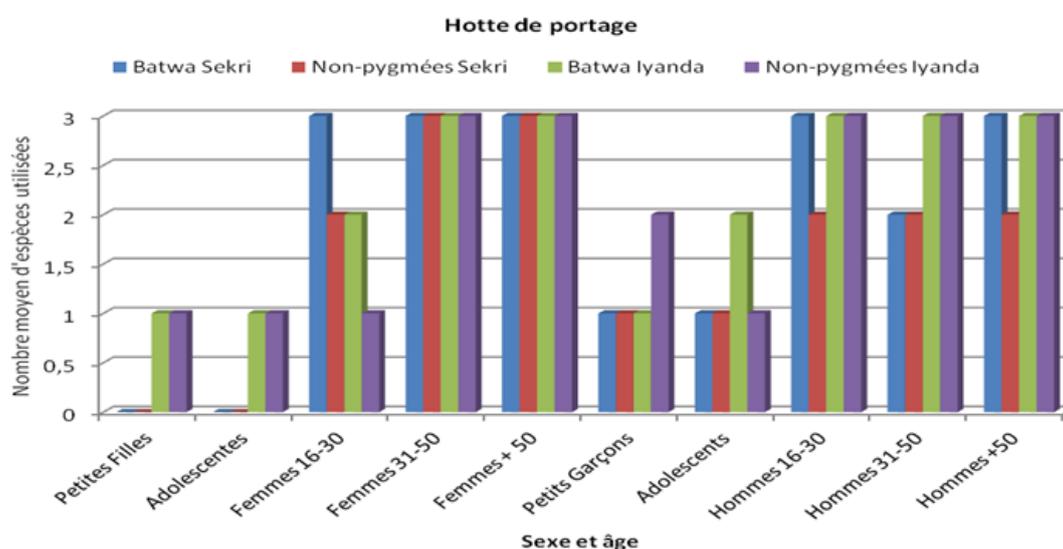


Figure 6. Nombre moyen d'espèces de plantes citées pour la catégorie « hotte de portage ».

La figure 6 donne les résultats sur la catégorie item « hotte de portage ». Ces résultats montrent que les adultes des deux groupes et des deux villages ont cité le même nombre de plantes qui servent à la fabrication de la hotte de portage. Les femmes de plus de 30 ans présentent un bloc homogène. On remarque également que les petites filles et adolescentes de deux groupes de Sekri n'ont rien répondu. On remarque qu'ici trois espèces sont citées par tous et qui sont par ailleurs les mêmes dans les deux villages. C'est un cas particulier d'une vannerie, une hotte de portage, communément fabriquée les hommes la hotte de portage et ce sont les femmes qui en font un plus grand usage, notamment pour transporter les racines de manioc, ignames ou le bois de feu.

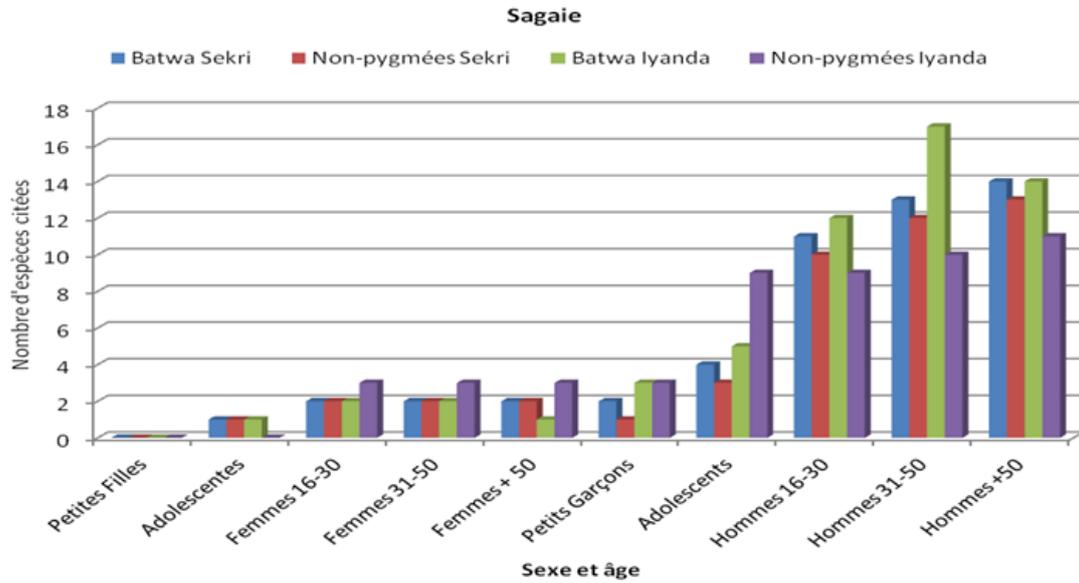


Figure 7. Nombre moyen d'espèces de plantes citées pour la catégorie « Sagaie »

La figure 7 donne le nombre moyen d'espèces de plantes citées par les informateurs comme entrant dans la fabrication de manche de sagaie. Les hommes batwa et non-pygmées Ntomba sont les meilleurs connaisseurs dans ce domaine alors que chez les enfants et adolescents cela est plus mitigé. La montée des savoirs est différentielle entre Batwa et Ntomba à Iyanda. Les femmes ont cité très peu de plantes pour la fabrication de cette arme employée et fabriquée par les hommes (batwa ou pas) pour la chasse à course ou pour visiter les pièges. Les hommes batwa d'Iyanda ont cité plus de plantes que les Ntomba du même village alors qu'à Sekri c'est le cas uniquement pour les hommes âgés de plus de 50 ans. On remarque qu'au sein des hommes batwa d'Iyanda les plus connaisseurs sont ceux appartenant à la classe d'âge entre 31 et 50, chez ceux de Sekri ce sont les plus vieux. Parmi les non-pygmées Ntomba, le nombre de plantes citées par ceux vivant à Iyanda varie peu depuis les enfants, alors qu'à Sekri les meilleurs connaisseurs appartiennent à la classe d'âge comprise entre 31 et 50.

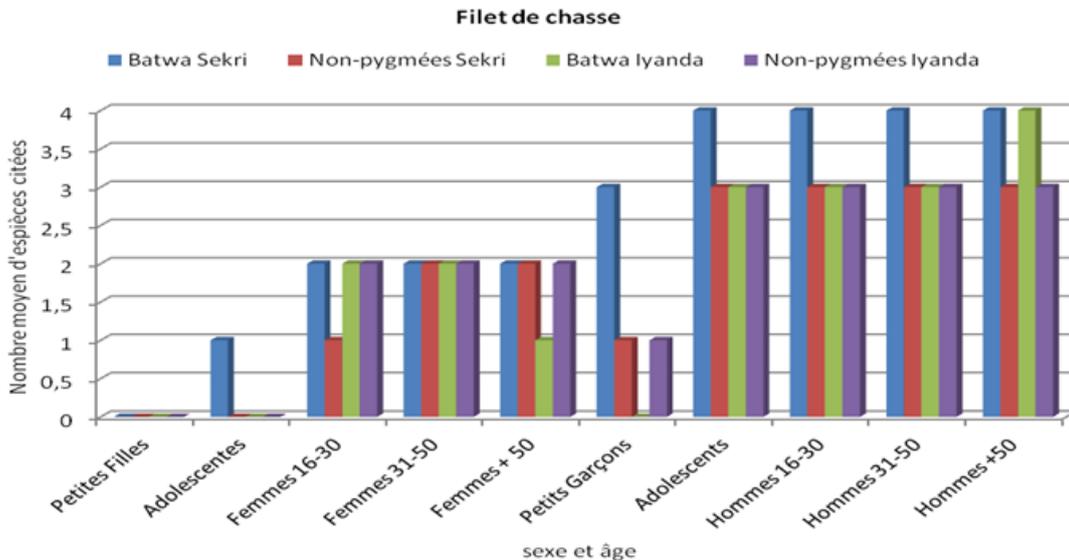
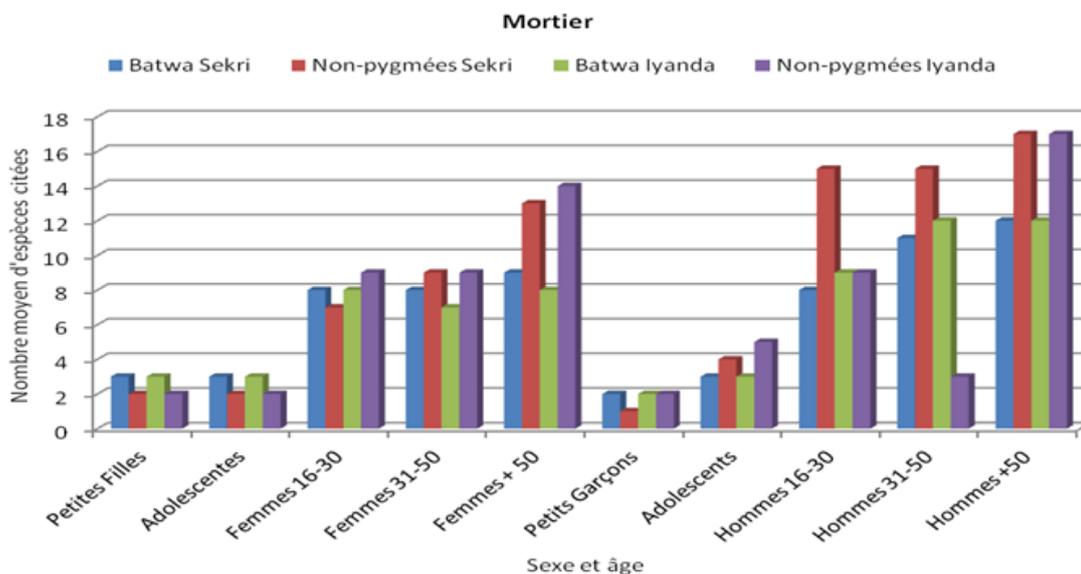


Figure 8. Nombre moyen d'espèces de plantes citées pour la catégorie « Filet de chasse ».

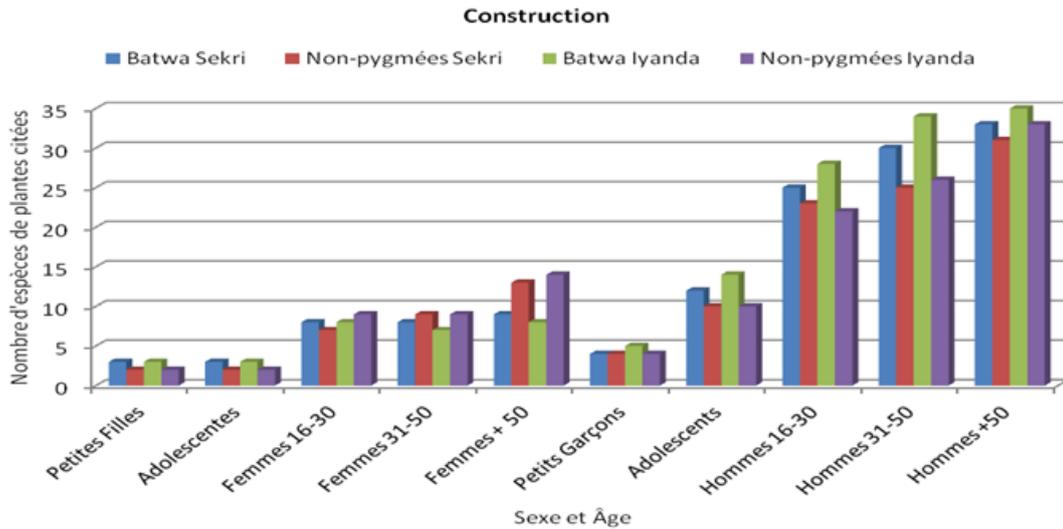
La figure 8 donne le nombre moyen d'espèces de lianes citées par les informateurs qui servent à la fabrication de filet de chasse. Les résultats renseignent que tous les hommes batwa de Sekri connaissent les lianes utilisées dans la fabrication du filet et ce depuis l'adolescence. À Iyanda, ce sont les adolescents batwa les premiers à le citer. Pour les femmes à Iyanda, ce

n'est qu'à partir de la classe d'âge comprise entre 16 et 30 qu'elles connaissent les lianes. Le fait que cette liane soit plus connue par les hommes et par les habitants de Sekri en général s'explique par le fait que les filets fabriqués par les hommes se trouvent encore, en nombre limité, dans ce village. Certains les ont conservés, mais depuis l'avènement du fusil et des câbles pour piéger, la chasse au filet n'est pour ainsi dire plus pratiquée. Il existe encore quelques vieux à Iyanda et à Sekri qui savent les fabriquer mais cette technique n'est plus transmise aux plus jeunes. Parmi ces derniers, ceux qui connaissent la liane pour fabriquer les filets sont ceux qui ont vu comment les anciens les fabriquaient ou à qui on a expliqué comment se faisaient ces filets.



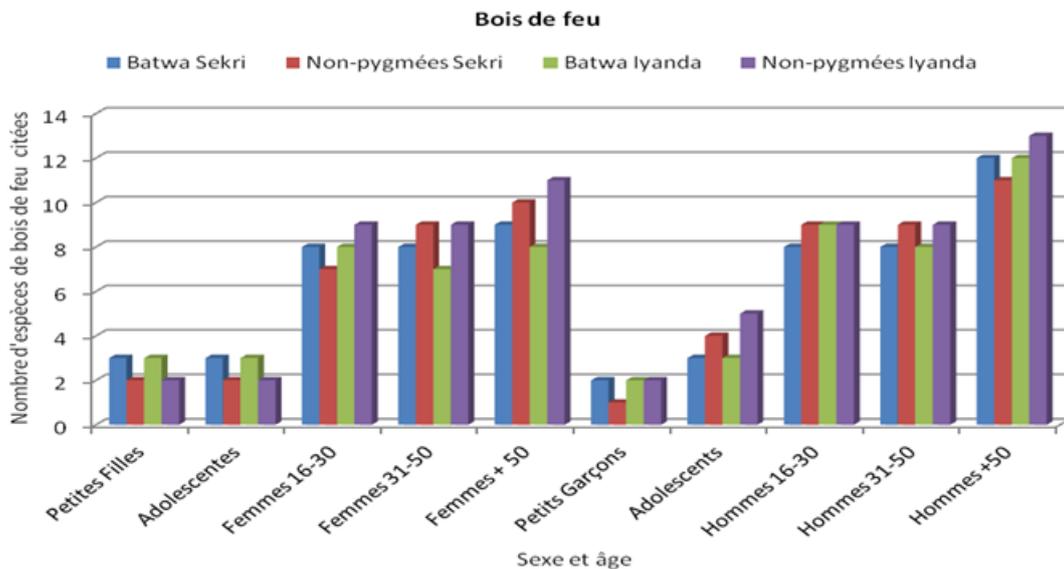
**Figure 9. Nombre moyen d'espèces de plantes citées pour la catégorie « Mortier ».**

La figure 9 montre les résultats sur les différentes espèces de bois utilisées pour fabriquer le mortier. De manière générale, tout le monde a une relative connaissance des bois utilisés pour la fabrication des mortiers. Le nombre d'arbres cités croît avec l'âge pour chaque sexe et pour chaque groupe. La différence parmi les Batwa et les non-pygénées est assez significative, ainsi qu'entre Batwa ou non-pygénées de chaque village. Cependant les non-pygénées de Sekri dépassent en général ceux d'Iyanda, et les hommes Ntomba des deux villages âgés de plus de 50 ans sont meilleurs connaisseurs. Les mortiers sont par ailleurs fabriqués par les hommes des deux groupes, bien qu'à l'origine leur facture soit une technique bantoue.



**Figure 10. Nombre moyen d'espèces de plantes citées pour la catégorie « Construction ».**

La figure 10 porte sur les connaissances par rapport aux plantes servant de bois pour la construction des cases. Comme on pouvait s'y attendre, la construction des cases étant un travail masculin, les hommes, surtout Batwa et dans une moindre mesure Ntomba, ont cité plus d'arbres que les femmes de leur groupe. De plus, dans les deux villages, les Batwa en ont cité plus que les non-pygmées Ntomba. Parmi les femmes, le nombre moyen de plantes citées varie peu selon les classes d'âge, de même pour les garçons Ntomba, alors que parmi les hommes Batwa ce nombre tend à augmenter avec l'âge.



**Figure 11. Nombre moyen d'espèces de plantes citées pour la catégorie « Bois de feu ».**

La figure 11 donne les résultats sur le nombre moyen d'espèces de bois utilisés comme bois de feu. Globalement le nombre de bois de feu cités varie peu. Pour tous les groupes et villages confondus, il y a toujours un petit accroissement à partir de l'enfance et cela stagne avec des petites augmentations vers les classes d'âge plus élevées. Le bois de feu est collecté par tous, il n'y a pour ainsi dire pas de distinction notable entre les groupes et les villages.

D'une manière générale, on constate que le nombre de plantes citées croît selon l'âge des informateurs, de l'enfance à l'âge adulte. Pour certains items tels que ceux liés à l'alimentation (les « fruits », « les espèces d'ignames » et « les variétés de manioc ») ou le « bois de feu », les savoirs se mettent rapidement en place. Pour d'autres, comme pour la « pharmacopée traditionnelle » ou la « sagaie », la « construction », les savoirs s'acquièrent progressivement au cours de la

vie, avec l'expérience et la pratique. On remarque que les enfants et adolescents connaissent la liane pour la fabrication du filet. Malgré la progressive disparition de cet objet, les savoirs les concernant ne sont pas totalement tombés en désuétude.

Les Batwa semblent avoir plus de connaissances que les non-pygmées Ntomba en ce qui concerne les fruits, la « pharmacopée », les matériaux nécessaires pour la fabrication de filet de chasse, la construction des cases. La situation est plus équilibrée en ce qui concerne les variétés de manioc, le mortier, la sagaie, le bois de feu, la corbeille, le panier de portage pour lesquels les deux groupes ont globalement des savoirs comparables, mais qui varient en fonction du sexe et des classes d'âge. Parfois ces savoirs sont égaux selon les classes d'âge et le sexe, le cas le plus flagrant étant celui de l'item « hotte de portage ».

Comme on le supposait, les hommes citent plus de plantes que les femmes pour la fabrication de la sagaie, le filet de chasse et la construction. Pour le mortier, les variétés de manioc, la pharmacopée traditionnelle, la corbeille et le bois de feu, les résultats sont plus équilibrés et varient selon les classes d'âge, les plus élevées ayant plus de connaissances.

Cependant on remarque que, pour le manioc, les hommes Batwa de Sekri dans leur totalité citent quasiment le même nombre de variétés que les femmes Batwa du même village, alors que parmi les Batwa d'Iyanda et les non-pygmées Ntomba en général il existe un clivage entre ces deux sexes, les femmes citant plus de variétés que les hommes.

Le nombre moyen de plantes citées pour toutes ces catégories ne s'explique pas uniquement par l'âge, le sexe ou l'appartenance des individus à un groupe ethnique précis résidant dans tel ou tel village, mais également par la compétence, les aptitudes de chaque informateur qui, dépendent entre autres de son éducation et de son entourage, mais également de l'expérience acquise au cours de la vie. On peut ainsi avoir échantillonné des personnes relativement compétentes ou non. Par conséquent, le nombre de plantes qu'elles auront cité peut influencer les résultats dans un sens comme dans l'autre. Néanmoins, ces histogrammes sont un moyen d'avoir une première vue d'ensemble de l'analyse des données.

### **3.2 ANALYSES QUALITATIVES**

Les résultats présentés jusqu'à présent sont basés sur la quantité, c'est-à-dire le nombre de plantes citées. Un autre niveau d'analyse est de prendre en compte la qualité de l'information donnée par les listes libres. On ne se base pas uniquement sur le nombre de plantes mais sur la nature, le type des plantes citées par les différents informateurs pour les différentes catégories d'usage et items. Cela peut mettre en avant celles qui sont communément utilisées et à contrario celles qui ne le sont que par quelques-uns, ce qui pourrait mettre au jour des savoirs différenciés.

Par ailleurs, l'exercice catégories d'usage a permis de dresser l'inventaire des plantes de collecte les plus utilisées, ou du moins les plus courantes dans les catégories et items demandés. On peut considérer par extrapolation que les plantes citées par le plus grand nombre sont celles qui sont les plus utilisées et/ou privilégiées, voire les plus importantes.

Un certain nombre de fruits cités sont consommés pour leurs graines et non pas uniquement pour leur pulpe. Certains informateurs, des Batwa de Sekri ainsi que des non-Pygmées d'Iyanda ont ainsi cité des ignames, *Dioscorea* ssp. (*bi.hoole*) pour l'item « fruits ». De nombreux Batwa ont également cité le palmier à huile (*mbila*) qui est à mi-chemin entre le sauvage et le cultivé.

Mais encore, alors qu'il était demandé de citer les fruits de brousse un certain nombre de plantes cultivées comme le piment (*ibenga* ou *pilipili*), le solo (aubergines) ou les bananes douces, ont été citées par des enfants Ntomba et Batwa ainsi que par des adultes Batwa des deux villages. Ont également été cités des fruits provenant d'arbres fruitiers plantés se trouvant derrière les maisons au village, comme le cocotier (*koko*), dans les anciennes plantations comme les avocatiers (*sapuka*) mais aussi le cacao (ancienne culture de rente) dont les graines sont sucées. Ce sont en général les enfants et les adolescents (Batwa et Ntomba de deux villages) qui les citent le plus fréquemment. On croirait que les jeunes qui n'ont pas vu ces plantes être cultivées peuvent penser qu'elles ont toujours été là. On note également, la tendance des plus jeunes à faire des regroupements lorsque les noms précis sont inconnus, comme par exemple, dire « les fruits rouges » ou « les fruits jaunes ».

Un autre élément que cet exercice a pu mettre en valeur est la part des plantes herbacées dans la catégorie pharmacopée telles que le lombolombo (en lontomba, *Lantana camara* Leamann., qui pousse au village et aux abords des maisons. Elles sont le plus souvent citées par les femmes Batwa et Ntomba des deux villages. Des arbres se trouvant également au village comme le manguié ou l'avocatier sont cités par les hommes pour la fabrication du mortier.

Par ailleurs, toutes les plantes citées sont communes aux deux villages. Peut-être sont-elles connues sous un autre nom à Sekri ? C'est le cas du Ricinodendron heudelotii Heckel (Euphorbiaceae) nommé mungongu à Lyanda et lipekepeke à Sekri. Cela est peut-être le résultat d'un phénomène d'emprunt. Ici, munungu n'est pas apparemment en Lotomba.

Pour chaque usage, parmi la diversité des plantes citées, certaines ne l'ont été que par un nombre limité de personnes montrant ainsi un savoir spécialisé de la part d'une certaine catégorie d'informateurs par rapport aux autres comme les analyses ci-dessus l'ont montré. Il apparaît toutefois qu'il existe un pool de savoir commun entre les Batwa et les non-pygmées Ntomba des deux sexes et des deux villages. Si l'on s'attarde sur les noms, on remarque que les informateurs Batwa et Ntomba citent à peu près les mêmes plantes pour les usages demandés. Ainsi en général, les femmes citeront pour les items dits masculins, comme la sagaie par exemple, les mêmes plantes que les hommes bien qu'elles en citent moins (les hommes citent plus de noms car ils ont une meilleure connaissance des matériaux nécessaires à leur fabrication). Les Ntomba citent moins de plantes médicinales que les Batwa, mais les plantes qu'ils citent correspondent à celles données par ces derniers. De même pour les enfants, à quelques très rares exceptions près, les plantes qu'ils citent correspondent à celles citées par les adultes.

#### 4 DISCUSSIONS GÉNÉRALES

Les résultats fournis par les analyses quantitatives et qualitatives offrent différentes conclusions quant aux conséquences des changements socioéconomiques dues à l'adoption de l'agriculture sur les savoirs naturalistes locaux, comme le résumant Reyes-García et al. : « Some studies suggest that socioeconomic changes do not decrease traditional ecological knowledge, other suggest that only certain socioeconomic changes decrease traditional ecological knowledge, and still others suggest that integration into the market economy through activities based on the natural environment could accelerate the acquisition of ecological knowledge » [23]. Dans le cadre de cette étude, le processus de changement de mode de subsistance des Batwa devait permettre de mettre au jour les effets induits par ces changements de pratiques sur les savoirs qui leurs sont associés.

Selon la tradition orale, après environ 80 ans de sédentarisation et de cohabitation avec les ethnies non-pygmées Ntomba, et presque 50 ans de pratique de l'agriculture, voire plus selon les discours, les Batwa de la région du Lac Tumba ont des pratiques et des savoirs agricoles analogues à ceux de leurs voisins non-pygmées. Aujourd'hui l'agriculture est à différents degrés, l'activité de subsistance prédominante que les Batwa pratiquent. Son adoption a eu pour conséquence un gain de savoir et de savoir-faire qui est venu enrichir leur pool de connaissances, sans pour autant nécessairement supplanter les savoirs antérieurs concernant les plantes de collecte. L'acquisition des savoirs semblent être davantage de nature cumulative, ainsi il n'y a pas forcément d'antinomie entre le fait de gagner un savoir au détriment de la perte d'un autre pan de savoir. On peut penser que le savoir de base nécessaire à la subsistance ne fait que s'enrichir des apports extérieurs. L'étude étant synchronique et avec peu de référents antérieurs, si ce n'est la comparaison entre le savoir des anciens et celui des plus jeunes, il est malaisé de déterminer s'il y a eu une réelle perte des connaissances liées aux plantes spontanées. Toutefois, le changement dans le mode de subsistance a eu des répercussions sur les techniques de production des Batwa.

Alors qu'à première vue la pratique de l'agriculture est susceptible d'impliquer une diminution de l'usage des plantes sauvages collectées, on constate que ces plantes tiennent encore aujourd'hui une place importante dans la vie quotidienne des Batwa, mais aussi dans celle de leurs voisins Ntomba, notamment pour l'alimentation. Les fruits sont des compléments de nourriture non négligeables, qui permettent un régime alimentaire plus varié selon les saisons ; les graines oléagineuses sont très valorisées et appréciées pour les sauces qu'elles permettent de préparer. Les plantes tiennent également une place importante pour subvenir aux conditions matérielles d'existence : le bois pour la construction des cases, pour préparer les aliments et se chauffer, pour fabriquer les outils nécessaires aux préparations culinaires et à la chasse, pour transporter (vannerie).

Dans le domaine thérapeutique l'efficacité des plantes permet de pallier au recours aux médicaments modernes qui sont difficilement accessibles par manque de moyens financiers. La modification des techniques d'acquisition des ressources n'est pas tant liée à l'agriculture qu'à d'autres facteurs. L'introduction du fusil et des câbles métalliques pour le piégeage a eu pour conséquence l'abandon progressif des chasses collectives. Le manque de moyens implique en général de ne pas pratiquer l'activité plutôt qu'avoir recours aux techniques traditionnelles jugées désuètes: par exemple, si un individu ne peut acheter câbles métalliques, ce n'est pas pour autant qu'il fabriquera des pièges avec des cordes qu'il aura préalablement tressées, comme cela se faisait auparavant. C'est un mélange de facteurs, plus de commodité : les nouveaux outils sont considérés comme plus efficaces et probablement aussi les techniques anciennes seraient mal maîtrisées.

Bien que certaines techniques tombent en désuétude ou sont moins pratiquées, les savoirs concernant les matériaux pour la fabrication des outils nécessaires à leur pratique sont toujours vivaces. Les matériaux pour la fabrication de la sagaie

sont toujours connus. La sagaie n'est plus utilisée pour la chasse collective aux potamochères, mais elle continue à être employée pour visiter les pièges ou pour la chasse à courre.. Les savoirs relatifs aux matériaux nécessaires pour la fabrication du filet de chasse sont toujours connus par les adultes bien qu'ils ne soient plus employés. Si l'on constate que les savoirs sont encore détenus par les jeunes adultes et par certains enfants, notamment en ce qui concerne le filet dont quelques exemplaires existent encore à Lyanda, il n'est pas dit que, plus tard, ce savoir sera encore transmis si ces objets ne sont plus utilisés et quand auront disparu les plus anciens, qui savent tresser la liane pour faire le filet mais ne le font plus. Ne plus pratiquer ne suppose pas forcément ne pas savoir, mais ces savoirs devraient se transmettre.

Les savoirs de tradition orale se cristallisent dans les pratiques, les techniques, et les objets (outils et armes de chasse) en sont les vecteurs de transmission. Ils pourront perdurer selon l'initiative de certains qui auront décidé de montrer comment les fabriquer et selon l'intérêt que les jeunes générations leur porteront, un intérêt qui peut être utilitaire, mais aussi affectif. Cela dépend aussi de l'esprit d'initiative des parents qui emmènent leurs enfants en forêt et qui leur montrent les matériaux et les techniques. Les savoir et savoir-faire sont principalement transmis par les parents (père et mère biologique dans la sphère domestique), mais également par les autres membres de la famille, grands-parents, frères et sœurs aînés notamment. Les autres habitants du village, qu'ils appartiennent au même groupe ou non, constituent d'autres sphères de transmission. Cela, par la participation aux activités communautaires au sein du village, mais aussi dans les campements en forêt qui sont par ailleurs un lieu privilégié d'entraide et de participation de tous (enfants et adultes) aux activités.

L'apprentissage des activités de subsistance est intimement lié à l'espace. Le fait d'être dans des villages en bordure de route avec la forêt environnante a pour conséquence un accès facilité pour les enfants qui leur permet de se familiariser avec les différentes ressources naturelles, mais aussi celles cultivées dans les champs, soit en accompagnant des adultes dans leurs activités, soit pour y jouer. Certaines techniques sont apprises au village suite au prélèvement des ressources en forêt : la vannerie ou la confection des toits en raphia, par exemple. Un élément important pour la pérennisation des savoirs et savoir-faire ethnobiologiques est de ne pas être séparé de son environnement. Dans ce sens, l'école élémentaire ne semble pas entrer en concurrence avec les processus d'apprentissage de la forêt. Il y a certes moins de fréquentation de la forêt, mais étant donné que l'école est installée au sein du village, cela ne déconnecte les enfants ni du milieu, ni de leurs parents.

Les savoirs liés au genre font référence aux savoirs des hommes et des femmes liés aux domaines spécifiques attribués à l'un et à l'autre sexe [24].

Les différences de savoirs et savoir-faire entre les hommes et les femmes ont été la plupart du temps expliqués comme étant une conséquence de la division sexuelle du travail dans les sociétés traditionnelles [25]. Ces savoirs sont souvent présentés comme un modèle binaire opposant les savoirs masculins aux savoirs féminins. Ainsi, une partie des études concluent que les femmes ont une meilleure connaissance des plantes de cueillette que les hommes car c'est leur principale activité [26], [17], alors que d'autres n'ont trouvé aucune différence entre les sexes concernant le savoir lié aux plantes [21], [23], [27].

Les seuls domaines de savoir propres aux femmes et aux hommes sont ceux liés aux pratiques médicinales agissant comme charmes pour séduire le sexe opposé ou pour garantir la puissance sexuelle, et ceux qui concernent la naissance et les initiations, telles que par exemple la circoncision pour les hommes ou encore l'initiation Isemboya des femmes. Il y a les « plantes pour les hommes » et les « plantes pour les femmes ».

Mais encore une fois, cela est à relativiser. Certaines femmes, par exemple, connaissent les plantes que les hommes emploient comme charme d'amour mais, et là est toute la nuance, elles ne les manipulent pas car le médicament perdrait de son efficacité. Les femmes et les hommes ont des savoirs partagés sur des ressources prélevées par les uns et les autres, telles que les plantes alimentaires ou le bois de feu. Ils ont également des savoirs différenciés concernant des usages spécifiques liés à l'un ou l'autre sexe (bois de construction et bois pour la fabrication des armes de chasse pour les hommes).

Bien que ces savoirs soient liés à des usages particuliers à l'un ou l'autre sexe, hommes et femmes ne sont pas dépourvus de savoirs les concernant. Cependant, bien que connaissant dans une certaine mesure les arbres nécessaires à la fabrication du mortier, les femmes ne le fabriqueront pas ; de même pour les hommes qui connaissent les matériaux nécessaires pour la fabrication de la corbeille (e.nkolo) mais ne la tresse pas. Toutefois, une femme peut faire ce qu'un homme fait et vice versa, si elle/il le souhaite et si toutefois elle/il a accès aux savoirs et savoir-faire nécessaires pour mener l'activité.

## **5 CONCLUSION**

Les interactions plus importantes entre les Batwa (hommes et femmes et enfants), plus fréquentes (intenses), que parmi les non-pygénées Ntomba auraient pour conséquence des savoirs plus partagés au sein de ce groupe. Par ailleurs, la pratique

de l'agriculture marque l'estompement progressif de la spécialisation tranchée dans l'organisation des activités de production entre les Batwa et les non-pygmées. La distinction entre les deux groupes se basant sur les activités de subsistance perd ici de sa validité. La distinction économique tend également à s'estomper depuis que certains Batwa produisent leurs propres cultures vivrières et les vendent.

Bien que les pratiques entre les deux groupes soient moins différenciées et que l'on constate une homogénéisation des savoirs dans le domaine agricole, un certain clivage perdure entre les deux groupes, sans qu'il y ait pour autant des savoirs exclusifs à un groupe. On observe alors l'existence d'un pool de savoir commun aux Batwa et aux non-pygmées qui concerne les fruits, les espèces d'ignames, les variétés de manioc (autrement dit les plantes alimentaires), le bois de feu et la vannerie. Les Batwa sont en général meilleurs connaisseurs des plantes de collecte. Certains domaines, dont le plus saillant est la pharmacopée traditionnelle, sont plus maîtrisés par les Batwa à qui des non-pygmées n'hésitent pas à demander des remèdes. Par ailleurs, ils sont toujours réputés comme ayant d'importantes connaissances concernant les remèdes propitiatoires pour la chasse et la pêche, bien que ces derniers tendent à disparaître avec l'avènement des églises du réveil qui voient dans ces pratiques un appel aux « idoles » ou des pratiques « démoniaques ».

On ne peut avancer qu'il existe des savoirs spécifiques au sein d'un réseau de relations privilégiées entre Batwa et non-pygmées. Les savoirs entre ces groupes circulent lorsqu'ils pratiquent ensemble une activité. De nombreux non-pygmées disent que les Batwa ont perdu leur « authenticité » : ils habitent au village, ils cultivent, ils ont perdu des savoirs liés à la chasse, aux plantes. Ainsi, aux yeux des autres l'« authenticité » Batwa, mais aussi plus largement l'authenticité Pygmée est intimement liée au mode de subsistance basé sur la chasse, la paraculture d'igname et la cueillette. Cependant, les Batwa sont aujourd'hui à différents degrés des agriculteurs à part entière. Au moment où les savoirs naturalistes locaux concernant la gestion de l'environnement sont de plus en plus sollicités et considérés comme des outils de gestion, il est important de comprendre comment ils s'élaborent, et il est surtout fondamental de battre en brèche l'idée d'une immuabilité des populations locales et « autochtones » et de reconnaître le caractère dynamique et évolutif des savoirs locaux. Considérer les savoirs naturalistes locaux comme des outils de gestion nécessite d'une part de porter une attention aux particularités locales et aux systèmes sociaux parfois complexes dans leur mouvement, et d'autre part, de démystifier ces savoirs perçus le plus souvent comme des savoirs ancestraux et monolithiques. À ces conditions, les communautés forestières deviennent de vrais acteurs du développement durable de leur environnement.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions la Commission Universitaire pour le Développement (CUD) et l'Activité KIN 06 de l'Université de Kinshasa d'avoir rendu possible la réalisation de ce travail.

Nous tenons également à remercier Monsieur Alain Vanderpoorten et le Professeur Lombino de l'Institut Botanique de l'Université de Liège de nous avoir aidé à identifier les différentes espèces des plantes collectées sur le terrain dans leur laboratoire de Biologie de conservation.

Nous disons également merci à Monsieur Jean-Lambert Mandjo d'avoir bien voulu lire les épreuves de cet article.

Enfin, que tous les paysans Batwa et Ntomba des villages Sekri et Iyanda, territoire de Bikoro, qui nous ont soutenus dans cette étude, trouvent ici l'expression de notre profonde reconnaissance et l'intérêt que nous accordons à leur situation. Tous, nous sommes concernés par l'avenir de la forêt de la région du Lac Tumba.

## REFERENCES

- [1] C. Friedberg, "Les méthodes d'enquête en ethnobotanique, Comment mettre en évidence les taxonomies indigènes ? ", *Journal d'Agriculture Tropicale et de Botanique Appliquée*, volume 15, Paris, pp. 297-324, 1996.
- [2] Pinton, F., and Grenand, P., Savoirs traditionnels, populations locales et ressources globalisées, In : C. Aubertin, F. Pinton, and V. Boisvert (Eds.), *Les marchés de la biodiversité*, Paris : IRD, pp. 165-263, 2007.
- [3] L. Bérard, M. Cegarra, M. Djama, S. Louafi, Ph. Marchenay, B. Roussel, and F. Verdeaux, Savoirs et savoir-faire naturalistes locaux : l'originalité française, *VertigO*, vol. 6, no 1, pp. 1-12, 2005.
- [4] Lévesque, C., Présentation. La nature culturelle. Trajectoires de l'anthropologie écologique contemporaine, *Anthropologie & Sociétés*, vol. 20, no. 3, 1996. [Online] Available : <http://www.ant.ulaval.ca/anthropologieetsocietes/cms/index.php?menu=332&fil=true&temps=1175095926986> (July 20, 2012)
- [5] Olivier De Sardan, *Anthropologie et développement. Essai en socio-anthropologie du changement social*, Karthala, Paris, 1995.

- [6] E. Chouvin, S. Louafi, and B. Roussel, Prendre en compte les savoirs et savoir-faire locaux sur la nature. Les expériences françaises, Idées pour le débat, IDDRI, Paris, 2004.
- [7] Zent S., Acculturation and ethnobotanical knowledge loss among the Piaroa of Venezuela, In: L. Maffi (eds), On biocultural diversity : linking language, knowledge and the environment, Whashington et Londres: Mithsonian Institute Press, pp. 190-211, 2001.
- [8] J. Trochain, "Les territoires phytogéographiques de l'Afrique noire francophones d'après la trilogie : climat, flore et végétation", C.R. Somm. Séanc. SOC. Biogéogr., vol. 45, no.46, pp. 139-157, 2001.
- [9] F. White, La végétation de l'Afrique, Mémoire accompagnant la carte de végétation de l'Afrique, Unesco, Paris, 1986.
- [10] M.M. Dhetchuvi., "Biologie et usage de quelques espèces de Marantaceae au Zaïre", Belg. J. Bot., 126 (2), pp. 209-216, 1993.
- [11] Dhetchuvi, M. M., and Lejoly, J., Les plantes alimentaires de la forêt dense du Zaïre, au nord-est du Parc National de la Salonga, In : C. M. HLADIK, & al. (Eds), L'alimentation en forêt tropicale. Interactions bioculturelles et perspectives de développement, vol. I, Paris : Unesco, pp. 301- 314, 1996.
- [12] C. Doumenge, La conservation des écosystèmes forestiers du Zaïre, UICN-CEE, 1990.
- [13] Pagezy, H., The food system of Ntomba of Lake Tumba, Zaïre, In: Pottier (Eds), Food systems in Central and Southern Africa, London: SOAS, pp. 61-79, 1985.
- [14] M. Mamet, La langue Ntomba telle qu'elle est parlée au Lac TUMBA et dans la région avoisinante (Afrique centrale), Tervuren, 1955.
- [15] D. Nkoy, Situation des « autochtones » Pygmées (Batwa) en République Démocratique du Congo: enjeux de droits humains, Chaire UNESCO, 2005.
- [16] A. Begossi, N. Hanazaki, and J.Tamashiro, "Medicinal plants in the Atlantic forest (Bra zil): knowledge, use, and conservation", Human Ecology , vol. 3, no. 3, pp. 281-299, 2002.
- [17] A. Camou-Guerrero, V. Reyes-García, M. Martinez Ramos, A. Casas, "Knowledge and use value of plant species in a Rarámuri community: a gender perspective for conservation", Human Ecology, vol. 2, no. 36, pp. 259-272, 2008.
- [18] I. Caniogo, S.F. Siebert, "Medicinal plant ecology, knowledge and conservation in Kalimantan, Indonesia", Economic Botany, vol. 3, no. 52, pp. 229-250, 1998.
- [19] T.W. McDade, V. Reyes-García, P. Blackinton, S. Tanner, T. Huanca and Leonard W.R., "Ethnobotanical knowledge is associated with indices of child health in the Bolivian Amazon", Proceedings of the National Academy of Sciences, vol. 15, no. 104, pp. 6134-6139, 2007.
- [20] M. Lozada, A. Ladio, M. Weigandt, "Cultural transmission of ethnobotanical knowledge in a rural community of northwestern Patagonia, Argentina", Economic Botany, vol. 4, no. 60, pp. 374-385, 2006.
- [21] A. Byg, and H. Balslev, "Traditional knowledge of *Dyopsis fibrosa* (Arecaceae) in eastern Madagascar", Economic Botany, vol. 2, no. 55, pp. 263-275, 2001.
- [22] J.M. Monteiro, U. Paulino De Albuquerque, E. Machado De Freitas Lins-Neto, E. Lima de Araujo, and E. L. Cavalcanti De Amorim, "Use patterns and knowledge of medicinal species among two rural communities in Brazil's semi-arid northeastern region", Journal of Ethnopharmacology, no. 105, pp. 173-186, 2006.
- [23] V. Reyes-García, V. Vádez, and T. Huanca, W. R. Leonard and D. Wilkie, "Knowledge and consumption of wild plants: a comparative study in two Tsimané' villages in the Bolivian Amazon", Ethnobotany Research & Applications, vol. 3, pp. 201-207, 2005.
- [24] J.M. Pfeiffer, and R. Butz, "Assessing cultural and ecological variation in ethnobiological research: the importance of gender, Journal of Ethnobiology", vol. 2, no. 25, pp. 240-278, 2005.
- [25] C. Setalaphruk, and L. L. Price, Children's traditional ecological knowledge of wild food resources: a case study in a rural village in Northeast Thailand, Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, vol.3, pp. 33-44, 2007.
- [26] L. C. Garro, "Intracultural variation in folk medical knowledge: a comparison between curer and noncurers, American Anthropologist", vol. 2, no. 88, pp. 351-370, 1986.
- [27] G.M. Figueiredo, H. F. Leitão-FILHO, A. Begossi, "Ethnobotany of Atlantic Forest Coastal Communities: II. Diversity of Plant Uses at Sepetiba Bay (SE Brazil) ", Human Ecology, vol. 2, no. 25, pp. 353-360, 1997.