



CONTRIBUTION À L'ÉTUDE FLORISTIQUE DES ESPÈCES VÉGÉTALES UTILISÉES DANS LA PRODUCTION DE CHARBON DE BOIS ET COMME BOIS DE CHAUFFE

**MAYUNDO KWEZI Blanchard⁽¹⁾, KAVUMBU MUTANDA Santos⁽¹⁾, MBALE KUNZI Henri⁽²⁾
& LUKOKI LUYEYE Félicien⁽¹⁾**

(1): Laboratoire de Botanique systématique et d'Écologie végétale, Dpt. Biologie, Fac. Sciences, UNIKIN

(2): Institut Congolais de Conservation de la Nature

PLAN DE L'EXPOSÉ

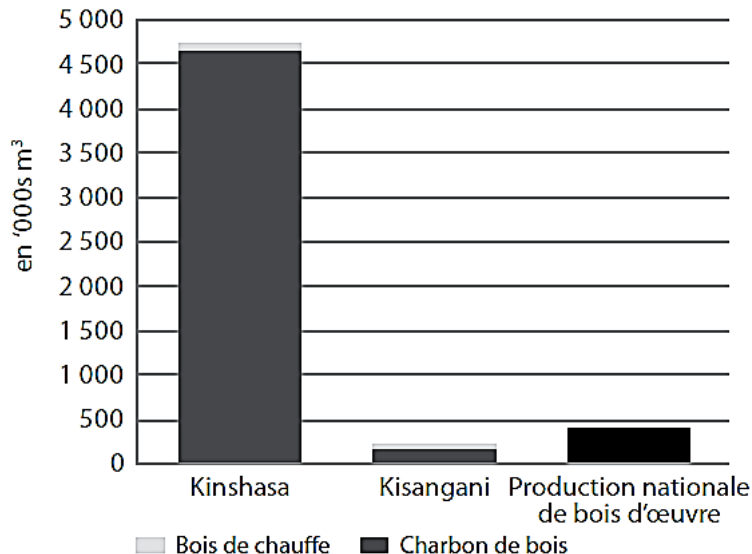
- 1. Introduction**
- 2. Réalisation du projet**
- 3. Résultats obtenus**
- 4. Continuité du projet**
- 5. Publication des données**
- 6. Quelques recommandations**

INTRODUCTION

- 1. Problématique**
- 2. Situation actuelle des données**
- 3. Question de recherche**
- 4. Objectifs de l'étude**
- 5. Activités réalisées**

Problématique

- **Kinshasa, capitale de la RDC concentre plus de 10.000.000 habitants**
- **Elle est principalement entourée des savanes et îlots forestiers dégradés.**
- **La consommation en bois énergie est estimée à 6 millions de tonnes/an. Ce qui représenterait 0,6 à 1,2 millions de T de charbon de bois/an si tout le bois était carbonisé (Peltier et al., 2010)**



Bois énergie commercialisé à Kinshasa et Kisangani et production nationale officielle de bois d'œuvre (m³ en 2010) (source: CIFOR 2011)

- **La faible desserte en électricité et la pauvreté de la population influence l'utilisation de charbon de bois et de bois de chauffe pour des besoins d'énergie domestique.**
- **Il faut ajouter à ceux là, le taux de chômage élevé,**
- **Ainsi, la population pauvre et chômeur trouve refuge dans la production de charbon de bois, bois de chauffe et l'agriculture (beaucoup plus itinérante sur brulis)**

Problématique (suite)

- **Or ces activités, sont celles qui entraînent fortement la dégradation des écosystèmes.**
- **Surtout que la biodiversité exploitée n'a jamais été remplacée valablement.**
- **Parfois, les espèces locales et adaptées aux écosystèmes sont remplacées par des espèces dites exotiques et nuisibles à ces écosystèmes naturels.**
- **Car, les paysans qui produisent les charbon de bois et bois de chauffe, exploitent beaucoup plus des écosystèmes naturels ou semi-naturels (forêts, savanes, jachères, etc.)**
- **En plus, certaines espèces exploitées pour la production de charbon de bois ont des valeurs ethnobotaniques et économiques élevées.**
- **Ainsi, la population perd beaucoup plus en produisant les charbon de bois avec ces espèces que si elle l'avait utilisée à sa juste valeur.**

Situation actuelle des données

- **Plusieurs études sont effectuées dans le domaine de bois énergie utilisé à Kinshasa.**
- **Les résultats de ces études peuvent être rassemblés dans une même base des données, laquelle servira pour suivre l'évolution de la biodiversité de Kinshasa et ses environs.**
- **La situation actuelle de ces données (travaux) est que:**
 - ☞ Elles sont conservées dans les institutions des recherches et universitaires;
 - ☞ Une grande partie est disparue ou en voie de disparition;
 - ☞ L'accessibilité à certaines données qui existe est difficile, car elles sont conservées chez des particuliers;
 - ☞ Les données existantes et facilement accessibles représentent à notre avis, moins du quart de l'ensemble.

Question de recherche

- **Notre étude tente de répondre aux question suivante:**
 - ☞ **Les résultats des études réalisées dans le domaine de bois énergie, permettent-ils de suivre la flore utilisée pour la production de charbon de bois et de bois de chauffe?**
 - ☞ **Ces données permettent-elles de suivre et atteindre les objectifs de la SPANB?**

Objectifs de l'étude

Général:

Vérifier et mettre au point des indicateurs de la biodiversité, pour le suivi de la SPANB de la République Démocratique du Congo

Spécifiques:

- Identifier des institutions pouvant fournir les informations pertinentes;
- Mettre en place un système de gestion des données du projet;
- Visiter des différentes institutions sélectionnées, pour la récolte des données;
- Visiter quelques dépôts de Makala à Kinshasa;
- Dépouiller, analyser et traiter les données disponibles;
- Déterminer la pertinence des données pour suivi de la SPANB et la mise au point des indicateurs.

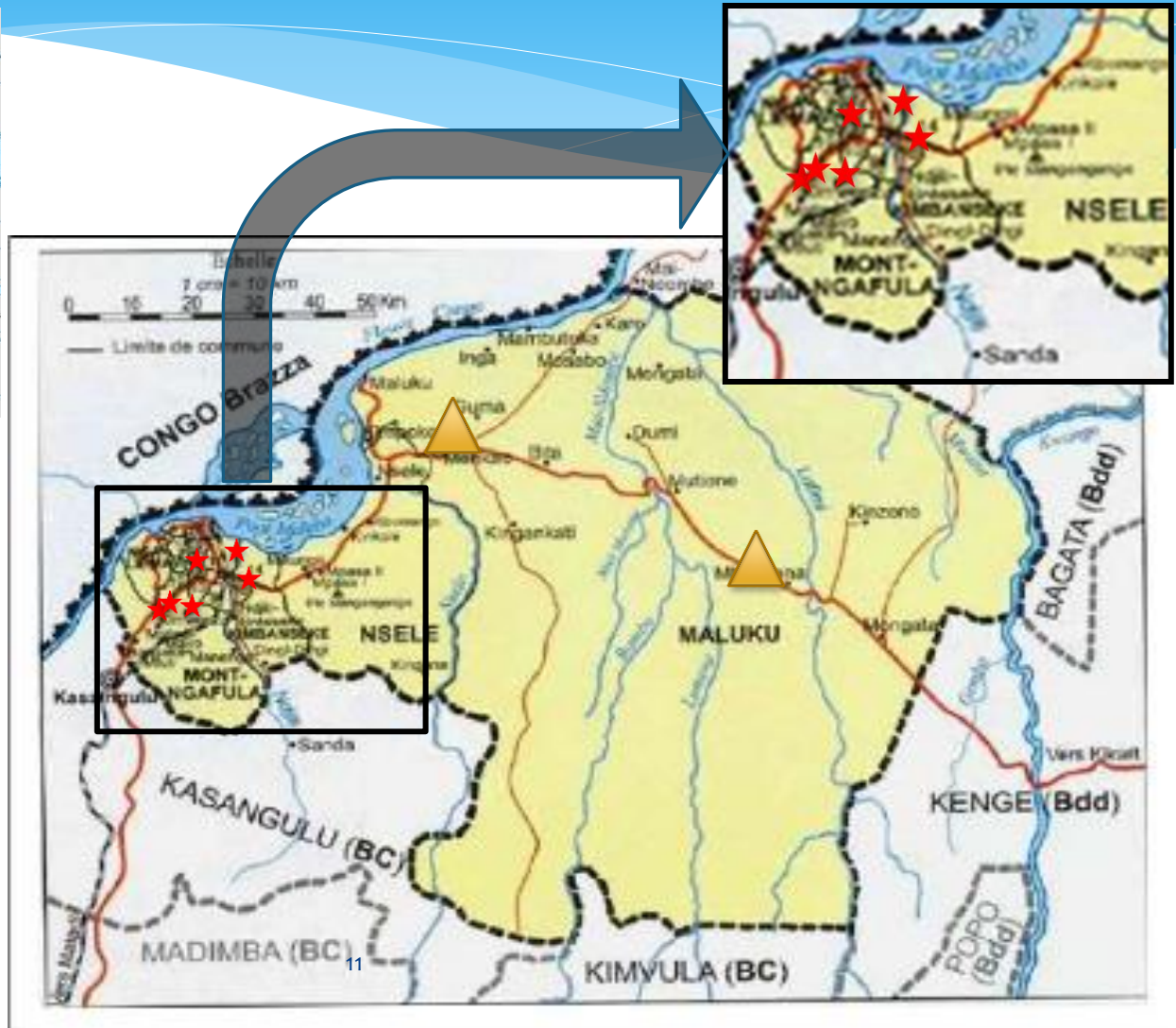
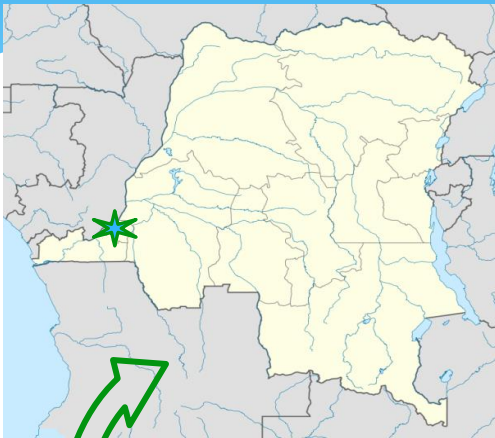
Activités réalisées

- **Identification des institutions pouvant fournir les informations pertinentes;**
- **Mise en place du système de gestion des données du projet;**
- **Visites des différentes institutions sélectionnées, pour la récolte des données;**
- **Visites des quelques dépôts de Makala et lieux de production de Makala, à Kinshasa et ses alentours;**
- **Dépouillement, analyse et traitement des données disponibles;**
- **Détermination de l'utilisation des données disponibles dans le cadre de MRV et de la vérification des indicateurs de la SPANB.**

RÉALISATION DU PROJET

- 1. Milieu d'étude**
- 2. Matériel biologique**
- 3. Approche méthodologique**
- 4. Résultats de l'étude**

Milieu d'étude



- ▲ Lieu de production
- ★ Lieu de vente

Matériel biologique

- **Le matériel biologique utilisé dans la présente étude est constitué des plantes citées dans les mémoires et TFC consultés.**

Approche méthodologique

1. Étude bibliographique

2. Les enquêtes:

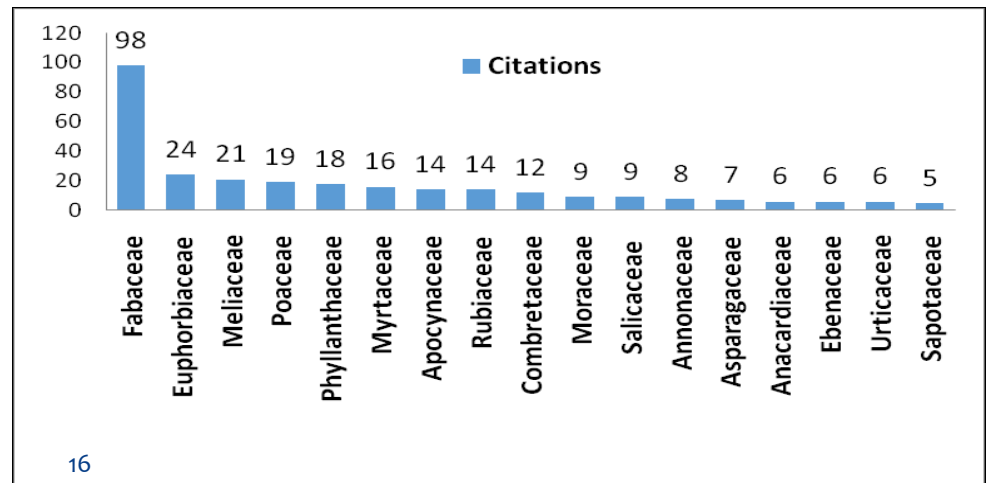
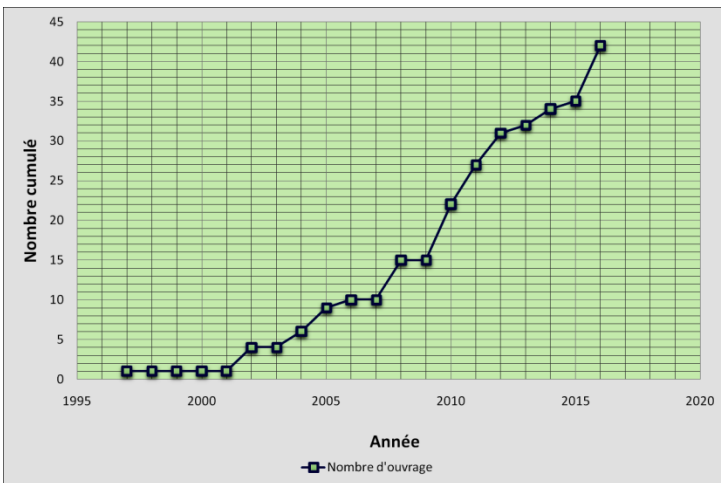
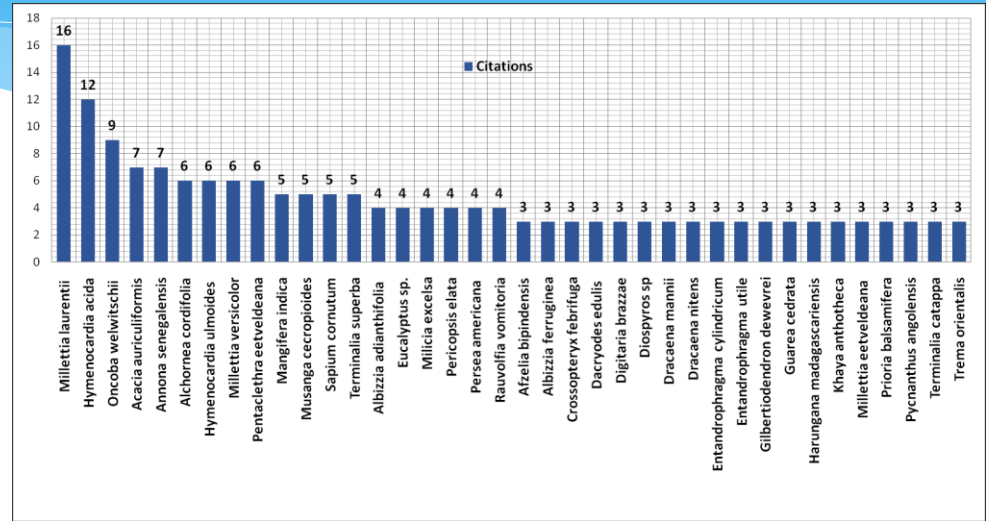
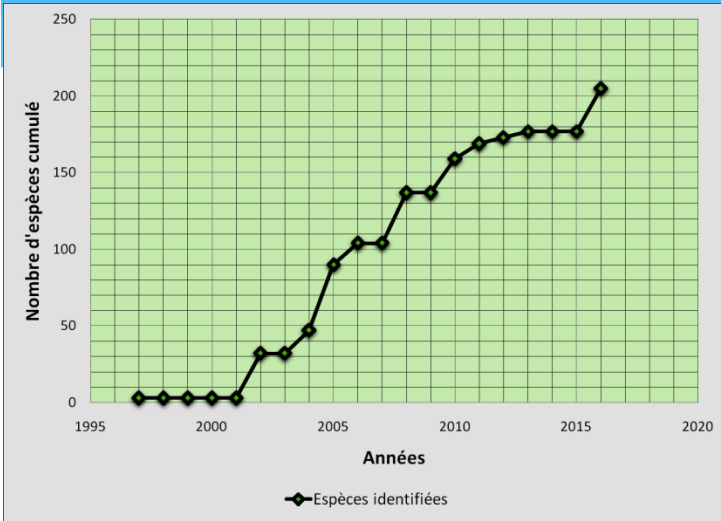
- **Enquête au niveau des dépôts ou lieux de vente des sacs de charbon de bois;**
- **Enquête au niveau des villageois ou lieux de production de charbon de bois.**

RESULTATS OBTENUS

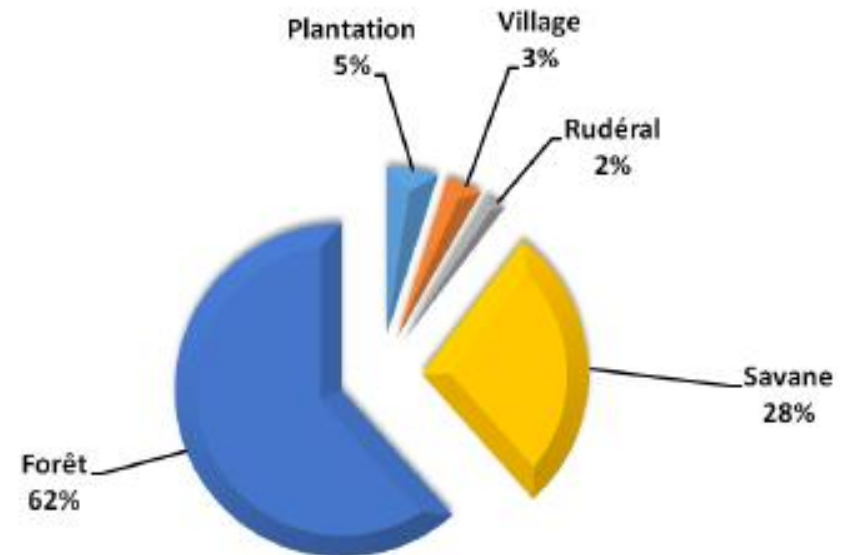
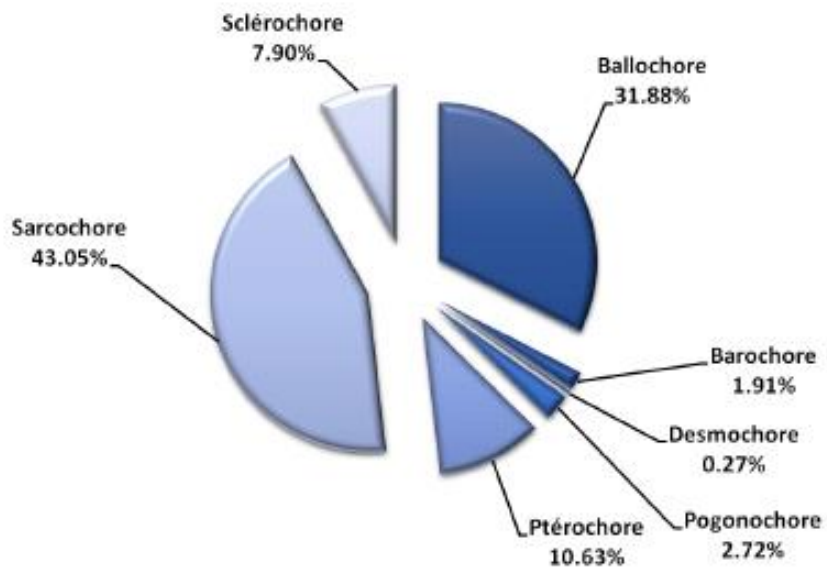
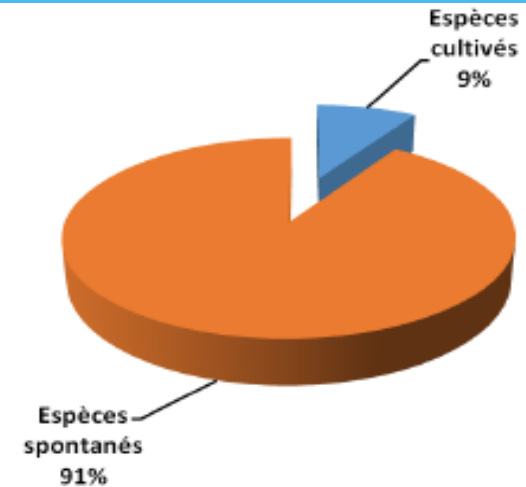
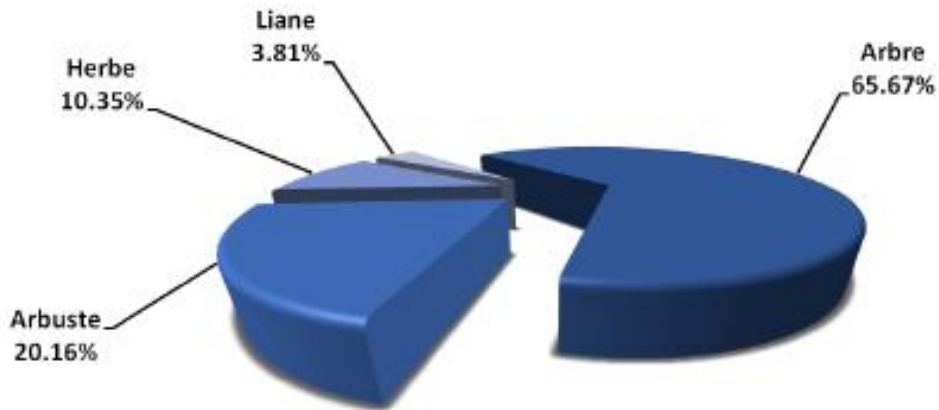
Étude bibliographique

- **Dans 5 bibliothèques dont:**
 - ✓ La bibliothèque de la Faculté des Sciences agronomiques (UNIKIN);
 - ✓ La bibliothèque de la Faculté des Sciences (UNIKIN);
 - ✓ La bibliothèque centrale de l'ISP-Gombe;
 - ✓ La bibliothèque de l'UPN; et
 - ✓ La bibliothèque de Kimwenza
- **361 citations dans 42 ouvrages, pour 203 espèces identifiées réparties dans 50 familles des Angiospermes. Dans une période allant de 1997 à 2016**
- **La majorité de ces espèces, ne sont pas cultivées et sont récoltées dans des écosystèmes naturels**

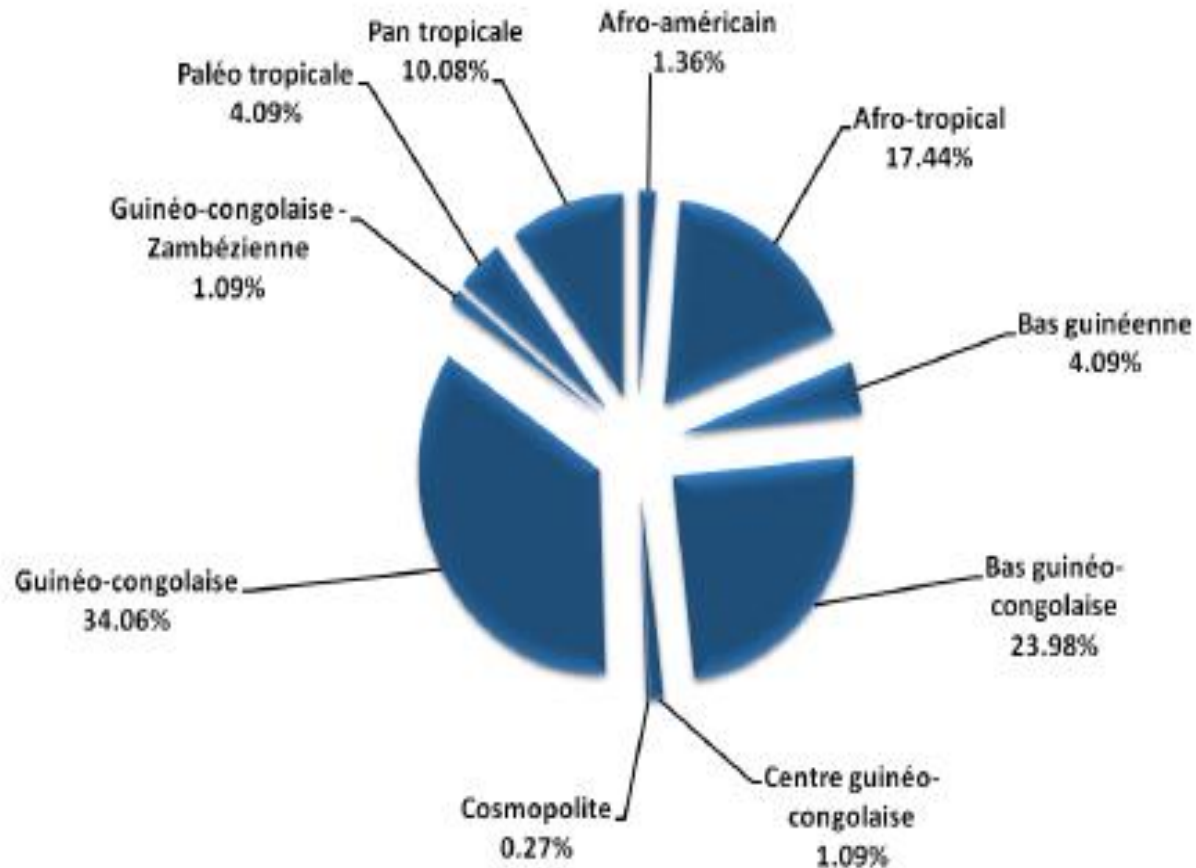
Étude bibliographique (suite)



Étude bibliographique (suite)



Étude bibliographique (suite)



Les enquêtes

5.3. Evolution mensuelle de l'entrée et du tonnage du Charbon de bois (Makala) dans quelques Dépôt de la Ville de Kinshasa.

Masina, Marché de Liberté, Livulu				Matadi kibala, Masanga-mbila et Marché de Gambela		
Mois	Nombre moyen de Sac de Charbon de bois /semaine	Nombre de sac de Charbon de bois/moi	Tonnage de Sac de Makala (T)	Nombre moyen de Sac de Charbon de bois /semaine	Nombre de sac de Charbon de bois/moi	Tonnage de Sac de Makala (T)
Février	594	2376	71,28	501	2004	60,12
Mars	687	2748	82,44	461	1844	55,32
Avril	582	2328	69,84	497	1988	59,64
Mai	789	3156	94,68	683	2732	81,96
Juin	873	3492	104,76	649	2596	77,88
Total		14100	423		11164	334,92

CONCLUSION

- **Les résultats des travaux consultés ont permis de connaître les espèces des plantes utilisées comme bois de chauffe et pour la production de charbon de bois.**
- **Les espèces exploitées sont en grande partie spontanées, issues des écosystèmes naturels, et sont en majorité des arbres de la région Guinéo-congolaises.**
- **Ces informations témoignent l'importance de la pression qu'exerce l'exploitation du bois énergie sur les écosystèmes locaux. car :**
 - **L'importance des arbres spontanés, de la région et issus des écosystèmes naturel, traduit la grande pression que subit les espèces locales dans leur milieu naturel.**
- **Avec ces informations nous pouvons p.ex. suivre le rythme d'appauvrissement des écosystème naturels.**
- **Les données nous permettent également à vérifier les indicateurs de la SPANB, comme :**
 - **Nombre de publications scientifiques relatives à la biodiversité nationale**
- **Et même de mettre au point d'autres indicateurs pour le suivi de la SPANB de la RDC**

CONTINUITÉ DU PROJET

- **Une stratégie est mise en place pour la continuité des activités du présent projet. Elle se résume par les activités suivantes:**
 - ✓ La négociation avec les parties identifiées (institutions de recherche, université et les privés détenant des données pertinentes), pour acquérir plus des données existantes. Car certaines données ne sont pas dans les bibliothèques, mais plutôt dans des bureaux et chez les particuliers.
 - ✓ Effectuer des nouvelles études dans le même domaine.
 - ✓ Étendre au fur et à mesure le milieu d'étude, jusqu'à atteindre toute la république.
 - ✓ Gérer les données dans une base des données informatique, liée au nœud Gbif (RDC) et aux autres plateformes de gestion de la biodiversité R.D.Congolaise.

PUBLICATION DES DONNEES DU PROJET

- Les résultats peuvent être publier via le nœud Gbif RDC.
- Les articles sont en préparation pour publier les résultats de la présente étude, par le Laboratoire de Botanique systématique et d'Écologie végétale.
- Un TFC sera présenté dans le cadre de ce projet cette année.

QUELQUES RÉCOMMANDATIONS

- **Songer au reboisement et boisement, surtout par la sylviculture et la permaculture, par des essences locales. Afin de restaurer les écosystèmes dégradés.**
- **Créer des plantations dont la production sera affectée à des fins énergétiques, cogérées avec les communautés locales. Afin de les permettre à ne pas exercer des pressions aux écosystèmes naturels.**
- **Soutenir les études effectuées dans l'inventaire de la biodiversité nationale et des différents paramètres influençant leur dynamique. Afin de trouver de réponses adéquates aux problèmes liés à la dégradation de celle-ci et influencer une gestion durables des ressources.**
- **Encourager le pratiquer l'agroforesterie et de l'agriculture durable.**
- **Renforcer le moyen de contrôle et suivi de l'abattage des arbres par un service dynamique, compétent et permanent.**
- **Stabiliser et augmenter la desserte en électricité.**
- **Chercher de rentabiliser d'autres sources d'énergie comme l'énergie solaire, l'énergie éolienne et la bouse de vache ;**
- **Sensibiliser et former la population sur l'importance de la biodiversité et des écosystèmes, et sur l'exploitation durable des écosystèmes.**

Remerciement



Université de Kinshasa
Faculté des Sciences
Département de Biologie



**Notre
institution**



**Partenaire
Scientifique
et
Financier**

24



**Partenaire
scientifique
du projet**

Merci à vous également pour votre attention