

Université du Burundi



**Faculté des Sciences
Département de Biologie
Master en Biologie des Organismes
et Ecologie**

**Office Burundais pour la Protection
de l'environnement**



**Programme de recherche, d'échange d'information, de sensibilisation et de conservation
de la biodiversité au Burundi**

Rapport d'activités de la réalisation de l'étude sur la distribution géographique, stock et importance socio- économique du Raphia du Burundi

**Par
Eric Nimubona & Pr. Jacques Nkengurutse**

Avril 2021

I. Introduction

Dans le cadre de son « Programme de recherche, échange d'information, sensibilisation et conservation de la biodiversité au Burundi » établi en partenariat avec l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRSNB), l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE), a confié la réalisation d'une étude sur la « Distribution géographique, stock et importance socio-économique du *Raphia* du Burundi » à deux chercheurs de l'Université du Burundi, à savoir Monsieur Eric NIMUBONA et Pr. Jacques NKENGURUTSE. La réalisation de l'étude se fait dans le cadre de la collecte des données de mémoire de Monsieur Eric NIMUBONA, étudiant en Master en Biologie des Organismes et Ecologie, organisé au Département de Biologie de la Faculté des Sciences de l'Université du Burundi.

L'étude prévoit de (i) cartographier la zone de distribution de *Raphia ruwenzorica* au Burundi, (ii) tenter de déterminer le stock et (iii) documenter l'importance socio-économique de cette espèce.

II. Déroulement des activités

Le présent rapport est le deuxième depuis le début des activités. Le premier travail a été réalisé en deux étapes principales : la conception de la méthodologie et outils de collecte de données et sa mise en œuvre sur terrain. Le deuxième travail consiste à la réalisation proprement dite de l'enquête et de l'inventaire.

II.1. Conception de la méthodologie et outils de collecte de données

La première étape de la conduite de l'étude a consisté en la conception et mise en route de l'étude par la formulation et affinement de la problématique de l'étude ainsi que la conception de la méthodologie et des outils de collecte de données. Dans la conception de ces derniers, nous avons conçu la fiche de collecte des données d'inventaire et répartition géographique de *Raphia* dans la zone d'étude. Dans cette rubrique, les données prévues sont entre-autre (Voir annexe 1) : les données de localisation géographique (coordonnées géographique) et d'altitude ainsi que les caractéristiques morphologiques de *Raphia*. L'autre outil conçu pour la mise en œuvre de l'étude est le questionnaire d'enquête pour l'évaluation de l'importance socio-économique et la perception de la population sur le risque de disparition ainsi que les connaissances ethnoécologiques de l'espèce. Le questionnaire d'enquête est annexé (Annexe 2).

II.2. Collecte des données sur terrain

La collecte des données a débuté par la phase de pré-enquête qui a été effectuée en province Bujumbura auprès de la population de la commune Kanyoshasur la colline Ruvumuen date du 26 janvier 2021. Au terme de la pré-enquête, un travail de retouche de la fiche et du questionnaire d'enquête a été réalisé.

Un travail d'enquête est actuellement en cours pour se poursuivre jusqu'au mois d'avril 2021. Par ailleurs, en plus du travail classique qui était assigné aux deux chercheurs susmentionnés, un essai de production de plant de *Raphia* a été entrepris. Des semences (graines) ont été déjà collectées et mises en pépinière.

Nous joignons également quelques photos de terrain (Annexe 3).

III. Activités proprement dites

III. 1. Enquête proprement dite

Après la confection finale d'une fiche d'enquête, un entretien avec la population possédant ou non des pieds de *raphia* dans leurs champs a été effectué.

Mais l'enquête s'est réalisée avec celui qui connaît cette plante. Un entretien s'est aussi fait avec les artisans utilisant cette plante dans la fabrication de certains objets.

Cette activité s'est déroulée en province BUJUMBURA respectivement dans les communes KANYOSHA et NYABIRABA

Au total 58 personnes ont déjà été investigués dont trente enquêtés dans les deux collines de la commune Kanyosha et vingt huit enquêtés dans les cinq collines de la commune Nyabiraba.

Le tableau 1 suivant montre le déroulement des activités d'enquête

Tableau 1 : Déroulement des activités d'enquête

province	commune	colline	sous colline	date	nombre d'enquêté
Bujumbura	Kanyosha	Ruvumu	Ruvumu	29/1/2021	6
			Burungu	6/2/2021	11
		Mwico	Kabungere	30/1/2021	8
			Gatare	5/2/2021	5
					30
		Nyabiraba	Raro	Buyagwa	20/2/2021
	Buyengero			12/3/2021	4
	Kinyami		Dunga	20/2/2021	1
	Musenyi		Migoti	19/3/2021	4
			Nyabikenke	19/3/2021	3
				3/4/2021	3
	Mugendo		Mugendo	27/3/2021	6
				3/4/2021	2
	Kinama		kinama	3/4/2021	3
				28	
	TOTAL				58

NB : Les activités d'enquête se sont réalisées parallèlement avec celles d'inventaire des pieds de Raphia existant dans la zone prospectée.

II.2. INVENTAIRE PROPREMENT DIT

De même après avoir finalisé une fiche d'inventaire, l'inventaire proprement dit des pieds de raphia existant dans la zone visité a été effectué.

Cette activité d'inventaire s'est faite également en province Bujumbura respectivement dans les communes **Kanyosha** et **Nyabiraba**.

Pour ce fait, dix huit sous -collines réparties dans neuf collines ont été prospectées et au total 2618pieds de raphia ont été inventoriés (Tableau 2).

Tableau 2 : Inventaire des pieds de raphia

Province	commune	colline	Sous colline	date	Nombre de pieds		
Bujumbura	Kanyosha	Ruvumu	Ruvumu	26/1/2021	4		
				26/2/2021	28		
		Burungu		29/1/2021	30		
				5/2/2021	14		
				6/2/2021	5		
		Mwico	Kabungere	30/1/2021	9		
			Muduha	5/2/2021	8		
			Gatare	5/2/2021	25		
			Mboza	6/2/2021	17		
		Buhina	Buhina	26/2/2021	13		
		Sous total				153	
		Nyabiraba	Raro	Buyagwa	Buyagwa	20/2/2021	35
					Raro	23/2/2021	40
				Buyengero		26/2/2021	31
	6/3/2021				49		
	12/3/2021				251		
Gitongati	23/2/2021			18			
Buyengero							
	Buyengero			26/2/2021	100		
				6/3/2021	25		
Kinyami	Dunga			23/2/2021	57		
	Kabonambo			23/2/2021	23		
Musenyi							
	Migoti			19/3/2021	480		
	Nyabikenke			19/3/2021	377		
				27/3/2021	85		
Mugendo				3/4/2021	34		
	Nyakayengo			27/3/2021	258		
				3/4/2021	244		
Kinama	kinama	3/4/2021	145				
	Nyangara	3/4/2021	215				
Sous total				2465			
Total				2618			

III.CONCLUSION

Les résultats issus de l'inventaire montrent que l'espèce *Raphia ruwenzorica* est plus observée en commune Nyabiraba précisément dans les collines Musenyi et Buyengerero (tableau 2 ci-dessus).

Les informations recueillies auprès de la population mettent en évidence que l'extraction des fibres de raphia et la stabilisation des berges des rivières est le principal rôle joué par cette espèce.

Mais comme le travail est encore en cours de réalisation, on attend encore le résultat final qui en sortira.

ANNEXES 2 : QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE SUR L'IMPORTANCE SOCIO-ECONOMIQUE DU *RAPHIA RUWENZORICA* ET IMPLICATION DANS SA CONSERVATION

I IDENTIFICATION DE L'ENQUETE FICHE No... Date

Province :
GEOGRAPHIQUES

COORDONNEES

Commune :

Colline :

Sous-colline :

Nom :

Prénom :

Age : |_|_|

Sexe : M Ou F

Niveau d'étude : Primaire Secondaire Un éAucun

Profession :

II. Connaissance par la population de *Raphia ruwenzorica* (Ibondo) et de son écologie

1) Connaissez-vous l'espèce appelée Ibondo (*Raphia ruwenzorica*)?

Oui Non

Si la réponse est négative, l'enquête s'arrête

2) Où est-ce que cette espèce (*Raphia ruwenzorica*) se rencontre-t-elle dans votre région ?

Dans les marais Près de marais sur les flancs des collines sommets des collines

Dans les bas fonds

Dites pourquoi.....

3) Le sol où se rencontre l'espèce est-il fertile comme ses alentours ?

Oui Non Je ne sais pas

4) Si non, savez-vous pourquoi ?

5) Les jeunes plants poussent-elles naturellement et facilement? Oui Non
Dans certaines conditions

Si non, savez-vous pourquoi ?.....

6) Si dans certaines conditions, expliquer ces conditions :

7) Savez-vous comment produire les plants de Raphia ? Oui Non

8) Si oui, quel est l'organe utilisé?

9) Comment procède-t-on (notez le procédé avec tous les détails)?

.....
.....
.....

10) Le pied de Raphia fournit combien de feuilles dans une année?

11) Combien d'années faut-il à une plantule de Raphia pour atteindre la floraison ?

.....

III. Importance relative de *Raphia ruwenzorica* (Ibondo) par rapport aux autres espèces

12) Est-ce que le *Raphia ruwenzorica* (Ibondo) fait-elle partie des espèces indigènes les plus importantes au niveau socio-économique pour la population dans votre région ?

Oui Non

13) Si oui, pouvez-vous la classer première de toutes les espèces de votre région ?

Oui ou Non

14) Si non, fait-elle partie des tops 3 ? des 5 des 10 delà ?

15) Quelles sont les espèces les plus importantes comparées à *Ibondo* ? Dites leur importance/usage

1..... Importance/Usage.....
....

2..... Importance/Usage.....
.

3..... Importance/Usage

4..... Importance/Usage

5..... Importance/Usage

III. Usages des différents organes du *Raphia ruwenzorica* (Ibondo)

16) Les organes (feuilles, tronc/tige, racines, fruits) de *Raphia ruwenzorica* (Ibondo) ont-ils une utilité socio-économique ?

Oui

17 Si oui, citez- les (énumérer les différents organes, et demander à l'enquêté de lister tous les usages et/ou produits dérivés connus et le procédé de leur fabrication). Précisez s'ils sont vendus et leur valeur marchande

Organes de Raphia	Produits et/ou objets dérivés et le procédé de leur fabrication	Si vendus sur le marché, combien coûte ces objets (estimer la quantité de matière utilisée)
Tronc		
Feuilles		
Racines		
Fruit		
Autre organe		

NB : Il faudra se rassurer que les usages selon les différentes catégories reprises dans Kamga et al. 2020 soient prises en compte: usage de construction, culturel, fabrication d'ustensiles et outils d'usage domestique, alimentaire dont la fabrication du vin de Raphia, outils pour la pêche, la cuisson, médicinal, habillement et environnemental.

IV. Evaluation des causes éventuelles de la réduction/disparition du *Raphia ruwenzorica* (Ibondo)

18) Est-ce que le nombre de pieds de raphia, dans sa zone de distribution, est-elle en :

- a) Progression? En quel pourcentage
 b) Ou en régression? En quel pourcentage
 C) Stable?

19) Qu'est ce qui fait que cette espèce *Raphia ruwenzorica*(Ibondo) soit en progression ou en régression?

- 1
 2
 3

20) Savez-vous les sites (collines, sous-collines ou vallées) où *Raphia ruwenzorica* (Ibondo) avait existé mais qu'il n'y en a plus actuellement ?

Oui ou

21) Si Oui, citez-les (Demander la précision s'il s'agit d'une colline entière, une sous-colline ou une vallée ainsi que l'idée du nombre de pieds disparu)

Entité (colline entière, une sous-colline ou une vallée)	Nom de l'entité	Nombre estimé de pieds	Raison de la disparition
1.			
2.			
3.			

VI. Evaluation du niveau d'adhésion de la population dans les associations ou dans d'autre programme de conservation du *Raphia ruwenzorica*

22) Pensez-vous important la conservation durable (gukingira) de Raphia ?

Oui ou non

23) Avez-vous une explication de votre réponse ?

24. Trouvez-vous intéressant de planter le Raphia dans votre propriété ? Oui non

25. Avez-vous une explication de votre réponse.....

26. Seriez-vous prêts à produire vous-même des plants pour les planter dans votre propriété ?

Oui non

27) Si on vous donne les plants, seriez-vous prêts à les planter dans vos propriétés? Oui non

28. Si non, pour quoi ?

.....

V. Fin de l'enquête

29. Pour une meilleure valorisation et conservation de Raphia dans votre région, avez-vous des propositions?.....

.....

.....

.....

.....

Annexe 3 : Photos d'illustration des travaux de terrain et des réalisations



Figure montrant le déroulement des travaux de terrain consistant à monter sur les pieds de Raphia pour des observations et la prise des données (A), leur transcription dans une fiche y relative (B). Des données ethnoécologiques concernant notamment de la mise en germination des semences (C) ont été réalisées et les caractéristiques d'une graine germée (D) ont été également relevées et des essais de mise en champs sont en cours à la Faculté des Sciences de l'Université du Burundi (E).



Figure 4 : Aspect végétatif du raphia (photo : NIMUBONA)



Figure 5 : J Artisan fabriquant les objets à base du raphia I et tiré des pétioles du raphia H atte réalisée à base des fibres de raphia