

REPUBLIQUE DU BURUNDI



MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT,  
DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE

OFFICE BURUNDAIS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



**CEBioS**<sup>®</sup>

**museum**

**Belgium**  
partner in development

Bujumbura, Avril 2023



## **Office Burundais pour la Protection de l'Environnement**

B.P. 2757 Bujumbura Burundi

Tél. (257) 22 25 42 55/22 40 30 31

E-mail: [obpe\\_burundi@obpe.bi](mailto:obpe_burundi@obpe.bi)

Site web: <http://bi.chm-cbd.net>

**© CHM-Burundais: Centre  
d'Echange d'Information en  
matière de Diversité Biologique,  
(Clearing House Mechanism),  
Bujumbura, Mai 2022**

Document élaboré par:

**MBARUSHIMANA Didier, MASABO Onesphore et NDAYIKEZA Longin**

Dans le cadre du «Programme de recherche, échange d'information, sensibilisation et conservation de la biodiversité au Burundi» mis en place sous le mémorandum d'Accord entre l'OBPE et l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRSNB)

## TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES.....	ii
LISTE DES TABLEAUX .....	iii
SIGLES ET ABBREVIATIONS.....	iv
RESUME .....	v
INTRODUCTION .....	1
I. GENERALITES SUR L'ESPECE ENVAHISSANTE SERICOSTACHYS SCANDENS .....	3
I.1. Qu'est-ce qu'une plante envahissante ?.....	3
I.1.1. Définition.....	3
I.1.2. Caractéristiques des espèces envahissantes .....	3
I.1.3. Le processus d'invasion .....	3
I.2. Espèce envahissante <i>Secostachys scandens</i> (Amaranthaceae) .....	4
I.2.1. Taxonomie .....	4
I.2.2. Description.....	4
I.2.3. Origine et répartition géographique.....	4
I.2.4. Biologie.....	5
I.2.5. Ecologie .....	5
I.2.6. Impact de la prolifération sur la végétation ligneuse et ligneuse .....	6
I.2.7. Utilisation de <i>Sericostachys scandens</i> .....	6
II. MILIEU, MATERIELS ET METHODE.....	8
II.1. Zone d'étude .....	8
II.2. Méthodologie.....	9
III. PRESENTATION ET DISCUSSION DES RESULTATS.....	10
III.1. Etat de connaissance de <i>Sericostachys scandens</i> .....	10
III.2. Distribution de l'espèce <i>Sericostachys scandens</i> au Burundi .....	10
III.2.1. Répartition de <i>Sericostachys scandens</i> dans les différentes régions du Burundi.....	10
III.2.2. Répartition de l'espèce <i>Sericostachys scandens</i> selon le niveau d'altitude .....	11
III.2.3. Répartition de l'espèce <i>Sericostachys scandens</i> selon les types d'habitats .....	12
III.3. Statut de l'espèce <i>Sericostachys scandens</i> dans les différents types d'habitat .....	12
III.3.1. Densité <i>Sericostachys scandens</i> dans les différents types d'habitat.....	12
III.3.1. Statut de <i>Sericostachys scandens</i> dans les différents types d'habitat.....	14
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....	15
REFERENCES.....	16
ANNEXE .....	18

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1. Densité <i>Sericostachys scandens</i> dans les différents types d'habitat .....	13
--	----

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Jeunes individus de <i>Sericostachys scandens</i> en prolifération au Parc National de Kibira .....	4
Figure 2 : Zones agro-écologiques du Burundi.....	8
Figure 3 : Etat de connaissance de l'espèce <i>Sericostachys scandens</i> en tant qu'espèce envahissante ..	10
Figure 4 : Distribution de l'espèce <i>Sericostachys scandens</i> au Burundi.....	11
Figure 5 : Répartition de l'espèce <i>Sericostachys scandens</i> selon l'altitude .....	11
Figure 6 : Répartition de l'espèce <i>Sericostachys scandens</i> selon les types d'habitats.....	12
Figure 7 : Densité <i>Sericostachys scandens</i> dans les différents types d'habitat .....	13

## **LISTE DES ANNEXES**

Questionnaire sur l'état de connaissance et la distribution de l'espèce <i>Sericostachys scandens</i> .....	18
--	----

## **SIGLES ET ABBREVIATIONS**

AP	: Aire Protégée
CDB	: Convention sur la Diversité Biologique
CHM	: Clearing House Mechanism
IRSNB	: Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique
MEEATU	: Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme
OBPE	: Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
SNPAB	: Stratégie Nationale sur et Plan d'Action sur la Biodiversité
UICN	: Union Internationale pour la Conservation de la Nature

## **RESUME**

La présente étude est une contribution à la mise en œuvre de la Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité (SNPAB) en son objectif 10. Les résultats issus de la présente étude constituent les indicateurs sur l'aire de distribution et les niveaux de prolifération de l'espèce envahissante *Sericostachys scandens* au Burundi. L'exploitation effective de ces résultats et de des actions proposées par cette étude pourrait orienter les gestionnaires et les décideurs sur le contrôle et l'éradication de cette espèce envahissante constituant une menace réelle pour la biodiversité, les services écosystémiques et les habitats des aires protégées et d'autres milieux qui l'abrite.

## INTRODUCTION

Au niveau mondial, les espèces envahissantes sont reconnues comme étant la deuxième cause de perte de biodiversité après la destruction des habitats (Groupe espèces envahissantes, 2006 ; Maxwell et al., 2016). Selon les dernières estimations de la Liste rouge de l'UICN, elles constituent une menace pour près d'un tiers des espèces terrestres menacées et sont impliquées dans la moitié des extinctions connues (Site web : SW)1.

Les espèces exotiques envahissantes sont à l'origine d'impacts multiples affectant les espèces indigènes, le fonctionnement des écosystèmes et les biens et services qu'ils fournissent. Ces espèces sont également à l'origine d'impacts négatifs importants pour de nombreuses activités économiques et pour la santé humaine (Nzigidahera, 2017). Au Burundi, la prolifération des plantes envahissantes est très inquiétante (MEEATU, 2013).

La problématique des plantes envahissantes fait aujourd'hui l'objet d'un intérêt croissant pour la conservation. L'objectif 9 d'Aichi pour la biodiversité stipule que les espèces exotiques envahissantes et leurs voies d'entrée doivent être identifiées et classées par ordre de priorité et que les espèces prioritaires doivent être contrôlées ou éradiquées. C'est dans le souci de mettre en œuvre cet objectif d'Aichi, que le Burundi s'est fixé, à travers sa Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité, comme objectif 10: D'ici à 2015, les étendues des espèces exotiques envahissantes et leurs voies d'introduction sont identifiées, des mesures pratiques et une loi appropriée sont mises en place pour contrôler et éradiquer les espèces les plus dangereuses.

Actuellement, la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) estime qu'il existe donc un besoin évident de développer des méthodes permettant de hiérarchiser les espèces exotiques envahissantes et de les gérer activement par les Etats Parties dont le Burundi.

C'est dans ce cadre que cette étude de référence portant sur la « Distribution et le statut de l'espèce *Sericostachys scandens* au Burundi » a été entreprise par l'OBPE à travers le Programme de recherche, échange d'information, sensibilisation et conservation de la biodiversité au Burundi» mis en place sous le memorandum d'Accord entre l'OBPE et l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRSNB). En effet, l'espèce *Sericostachys scandens* Gilg & Lopr. (Amaranthaceae) constitue un exemple concret d'espèces envahissantes aux conséquences spectaculaires et catastrophiques dans les forêts tropicales africaines est celui de,

une liane largement distribuée dans les zones montagneuses de l'Afrique centrale et orientale (Masumbuko, 2011).

Cette étude a pour objectif général de contribuer à la connaissance des espèces envahissantes menaçant la biodiversité des écosystèmes du Burundi afin de les contrôler et les éradiquer. Elle comprend les objectifs spécifiques suivants :

- Evaluer l'état de connaissance de l'espèce *Sericostachys scandens* en tant qu'espèce envahissante ;
- Etudier la distribution de l'espèce *Sericostachys scandens* sur le territoire burundais ;
- Evaluer le statut de l'espèce *Sericostachys scandens* dans les régions d'occurrence de l'espèce en général et au Parc National de la Kibira et à la Réserve Naturelle Forestière de Bururi.

Cette étude s'articule sur 4 points à savoir :

- Les généralités sur l'espèce *Sericostachys scandens* ;
- Milieu, matériel et les méthodes ;
- Présentation et discussion des résultats ;
- La conclusion et les recommandations.

# I. GENERALITES SUR L'ESPECE ENVAHISSANTE SERICOSTACHYS SCANDENS

## I.1. Qu'est-ce qu'une plante envahissante ?

### I.1.1. Définition

Une plante envahissante est, d'après Valéry et al. (2008), une plante exotique ou native qui dispose d'un avantage compétitif lui permettant, à la suite de la disparition des obstacles naturels à sa prolifération, de s'étendre rapidement et de dominer de nouvelles aires dans les écosystèmes receveurs, au sein desquels elle devient une population dominante.

### I.1.2. Caractéristiques des espèces envahissantes

Plusieurs critères qualifient une plante envahissante :

- elle est ubiquiste. C'est-à-dire qu'elle est capable de pousser dans un large spectre de conditions (sol, lumière, eau) ;
- elle a une croissance plus forte que les espèces indigènes (très nombreuses graines, multiplication végétative) ;
- elle est bien adaptée aux perturbations du milieu. Les plantes envahissantes sont les premières à s'implanter sur un milieu perturbé (par des déboisements, des incendies ou des chantiers...) ;
- elle n'a pas de prédateur ou de régulateur naturel dans le milieu où elle est envahissante.

### I.1.3. Le processus d'invasion

Toutes les espèces introduites ne deviennent pas systématiquement des espèces envahissantes. De l'apparition d'une espèce exogène, à la prolifération, plusieurs phases se succèdent :

- *la phase de latence* : l'espèce est identifiée sporadiquement sur le terrain sous la forme d'individus localisés, elle passe le plus souvent complètement inaperçue ;
- *la phase d'apparition* : l'espèce profite de conditions favorables (feux, ouvertures de milieux, déboisements...) pour se répandre et renforcer ses peuplements ;
- *la phase de colonisation* : l'espèce multiplie ses foyers de peuplement ;
- *la phase d'invasion et d'intégration biologique* : l'espèce a colonisé la plupart des sites disponibles et commence à se disperser dans les milieux naturels. Elle commence à provoquer des nuisances fortes.

## I.2. Espèce envahissante *Sericostachys scandens* (Amaranthaceae)

### I.2.1. Taxonomie

L'espèce *Sericostachys scandens* appartient au genre *Sericostachys* et à la famille des Amaranthaceae.

### I.2.2. Description

Selon Fisher (...), l'espèce *Sericostachys scandens* est une liane pouvant atteindre 20-30 m de long, formant une couverture dense sur les troncs d'arbres, légèrement pubescente à tomenteuse. Feuilles opposées, pétiole jusqu'à 1-3 cm de long, limbe elliptique à lancéolé, 7-20 cm de long et 3-9 cm de large. Inflorescence : panicule, jusqu'à 30 cm de long, composée de nombreux épis. Fleurs avec 5 tépales, jusqu'à 0,7-0,8 cm de long, fleurs stériles avec segments poilus.



**Figure 1 : Jeunes individus de *Sericostachys scandens* en prolifération au Parc National de Kibira**

### I.2.3. Origine et répartition géographique

*Sericostachys scandens* est une plante endémique à l'Afrique, que l'on trouve dans les forêts de montagne du Rift Albertin (pas dans les forêts de plaine). *Sericostachys scandens* est répandu en Afrique tropicale du Nigeria à l'Éthiopie et vers le sud jusqu'en Angola et au Malawi ([https://uses.plantnet-project.org/fr/Sericostachys\\_scandens\\_\(PROTA\)](https://uses.plantnet-project.org/fr/Sericostachys_scandens_(PROTA))). Selon Fisher (), on la retrouve au Burundi, Rwanda, Côte d'Ivoire, Nigeria, Cameroun, RDC, Soudan, Éthiopie, Kenya, Ouganda, Angola, Tanzanie, Malawi.

#### **I.2.4. Biologie**

L'espèce *Sericostachys scandens* combine la reproduction sexuée (par la production de graine) et la reproduction végétative. De nombreux auteurs soutiennent que les espèces qui se combinent reproduction végétative et reproduction sexuée ont une plus grande probabilité de devenir envahissantes (Hassan et al. 2008 ; Herrera et Nassar 2009 ; Engelen et Santos 2009).

En effet, après production des graines, la plante sèche et meurt. Par la suite en peu de temps, l'invasion de *Sericostachys scandens* est rapide et complète suite à un nombre élevé de graines produites. D'où, la graine reste la seule diaspore capable de régénérer facilement cette espèce très envahissante. *S. scandens* fleurit en masse et meurt environ tous les dix ans (Scholte et al. 2010), elle s'agit d'une espèce monocarpique. Si un individu de *S. scandens* a déjà produit des fruits, ses branches qui n'ont pas développé de fleurs fleuriront l'année prochaine simultanément avec d'autres individus qui n'avaient pas encore de fleurs.

*S. scandens* est capable de se reproduire de manière végétative. Les jeunes tiges fragments de tige qui tombent sur le sol sont capables de s'enraciner pendant la saison des pluies (Masumbuko et al., 2012).

Comme mode de Dispersion, *S. scandens* est caractérisée par une anémochorie grâce à ses longs poils entourant leurs diaspores facilitant leur transport par le vent sur longues distances (Masumbuko et al., 2012). L'anémochorie est également identifiée comme un facteur important qui joue un rôle majeur dans la dispersion des plantes dans les écosystèmes (Vila et D'Antonio 1998; Herrera et Nassar 2009).

#### **I.2.5. Ecologie**

Différents auteurs dont Ficher au Parc National de Nyungwe, Masumbuko et al., (2012) au Parc National de Kahuzi Biega, Habonayo et al., (2019) au Parc National de Kibira ont montré que trois facteurs (couvert arboré, altitude, distance minimale entre chaque plateau et la lisière de la forêt) influencent l'abondance et l'expansion de *S. scandens*. De ces facteurs, le couvert arboré présente un effet hautement significatif sur son abondance (Habonayo et al., 2019).

##### **✓ Altitude**

Selon Habonayo et al., (2019), le niveau allant de 1600 m à 1900 m où cette liane est beaucoup plus abondante. L'abondance de *S. scandens* est plus élevée dans les bas-fonds qu'aux sommets, ce qui traduit que l'abondance de la liane diminue avec l'augmentation de l'altitude.

### ✓ Effet de lisière

La densité de l'espèce diminue au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la lisière vers le cœur du PNK (Habonayo et al., 2019).

### ✓ Couvert arborée

Les zones à canopée ouverte constituent l'habitat principal de l'espèce, ce qui laisse croire que les perturbations anthropiques sont à l'origine de son expansion (Habonayo et al., 2019). Ces derniers ont signalé que cette liane est 254 fois plus abondante dans les trouées que dans les zones sous canopée intacte.

### **I.2.6. Impact de la prolifération sur la végétation ligneuse et ligneuse**

Cette liane prolifère dans les sites qui ont connu des perturbations humaines, entraîne la mort des arbres et retarde leur régénération. En effet, en se développant, *S. scandens* grimpe sur les arbres (allant jusqu'à la hauteur de grands arbres), et forme des colonnes compactes entourant les troncs de ces derniers. Arrivée dans la canopée, elle déploie une grande quantité de feuilles qui couvrent toute la plante hôte et ainsi l'étouffe en l'empêchant d'accéder à la lumière. Au fil du temps, les arbres hôtes finissent par sécher et cèdent sous le poids des individus et ramifications enchevêtrées de cette liane. Lorsque les conditions du milieu ne permettent pas à *S. scandens* de grimper, elle tapisse de grandes surfaces en s'étalant sur la végétation basse et ainsi bloque le développement de la régénération [15].

Selon Habonayo et al, (2019), dans le Parc National de la Kibira (PNK), le plus grand massif forestier du Burundi, l'invasion des stations forestières par *S. scandens* a un effet négatif sur la richesse spécifique des herbacées et s'accompagne d'une prolifération des espèces héliophiles [19]. Ils ont également trouvé que *S. scandens* influence négativement toutes les espèces ligneuses, indépendamment de la taille de ces dernières. En outre, ces auteurs ont indiqué que *S. scandens* a un effet négatif sur la densité de tous les stades démographiques des ligneux.

### **I.2.7. Utilisation de *Sericostachys scandens***

Bien que *Sericostachys scandens* soit considérée comme une menace au Burundi et ailleurs, cette espèce a divers usages dans différents pays notamment :

1. En RD Congo, les feuilles sont collectées dans le milieu naturel et consommées comme légumes.

2. Les feuilles sont appliquées en cataplasme sur les blessures, et l'écorce sert de médicament pour les maladies vénériennes.
3. En Ouganda, *Sericostachys scandens* est une espèce clé pour la production de miel à partir fleurs sauvages dans la forêt.
4. Au Kenya, les cérémonies d'initiation sont liées à l'occurrence de la floraison qui, selon les estimations, se produit une fois tous les 7-8 ans.

## II. MILIEU, MATERIELS ET METHODE

### II.1. Zone d'étude

Etant donné que l'espèce *Sericostachys scandens* est une plante des forêts de montagnes, cette étude a été réalisée sur la zone s'étendant sur les 3 sur les 5 zones agro écologiques du Burundi tenant compte de leur altitude. Les zones agro-écologiques considérées sont:

- La crête Congo-Nil située à une altitude qui varie de 1750 à 2600 m, d'où prennent naissance plusieurs rivières. Son relief est faiblement accidenté et quelque fois vallonné. La température moyenne est inférieure à 18° C.
- Les plateaux centraux dans lesquels des collines sommets et crêtes alternent avec des bas-fonds, qui constituent des marais, parfois de grande taille. L'altitude varie de 1500 à 2000 mètres et les températures moyennes sont inférieures à 18° C.
- Les dépressions de l'Est et du Nord Est du pays. Des collines alternent aussi avec des bas-fonds mais à des altitudes moins élevées que sur les plateaux centraux (1500 à 2000 m) et avec des températures supérieures à 18° C.

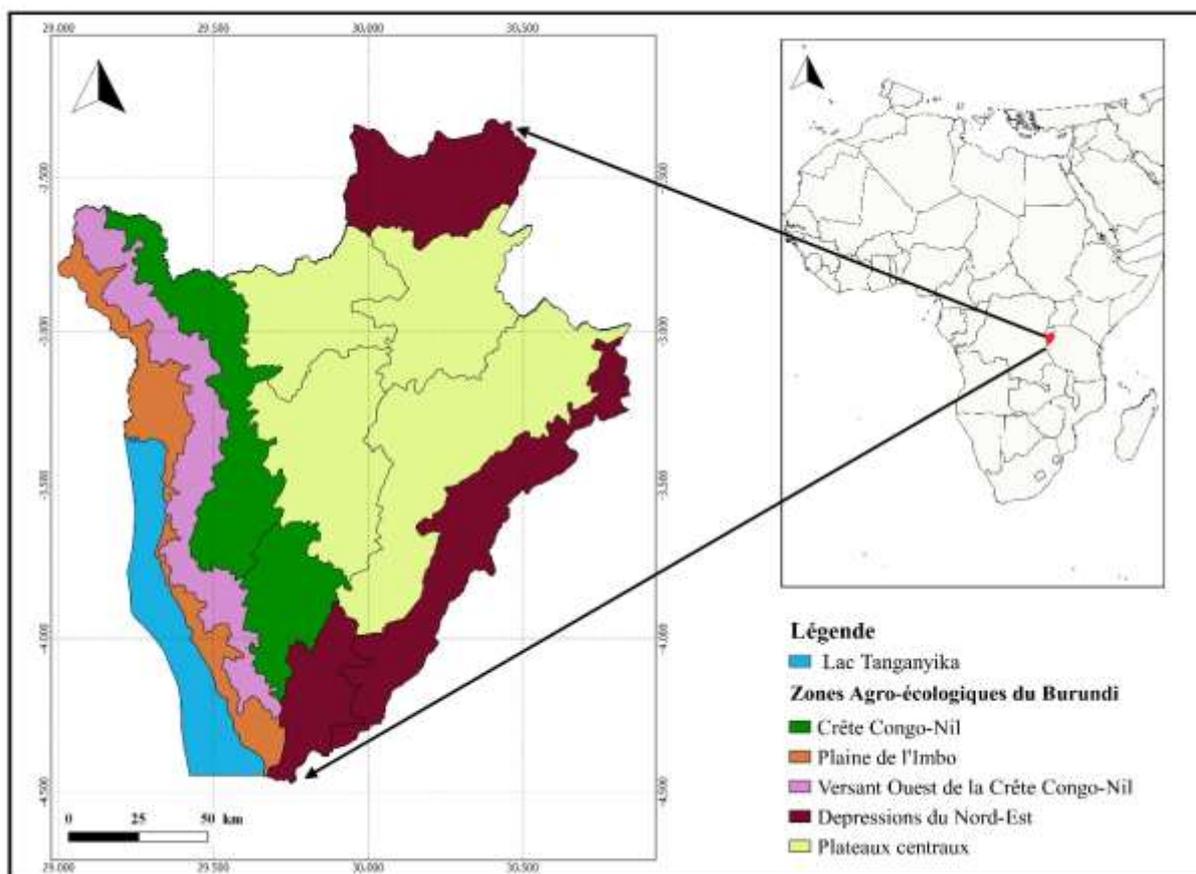


Figure 2 : Zones agro-écologiques du Burundi

Au sein de ces zones, les Aires protégées renfermant des écosystèmes forestiers ont choisis pour pouvoir étudier le statut de l'espèce *Sericostachys scandens*. Ainsi, le Parc National de la Kibira et la Réserve Naturelle Forestière de Bururi.

## **II.2. Méthodologie**

Pour pouvoir récolter des données sur l'espèce *Sericostachys scandens* différentes méthodes ont été utilisées notamment la recherche documentaire, l'enquête en ligne auprès des chercheurs et gestionnaires des Aires Protégées et la collecte des données sur terrain.

### *a. Recherche documentaire*

La recherche documentaire a consisté à passer en revue la documentation existante sur l'espèce *Sericostachys scandens* notamment ses caractéristiques biologiques et morphologiques, sa distribution régionale, son écologie, ses impacts sur la végétation, etc...Egalement, la documentation nous a permis de compléter nos résultats avec ceux des autres auteurs ayant déjà travaillé sur cette espèce au Burundi.

### *b. Enquête en ligne auprès des chercheurs et gestionnaires des Aires Protégées*

Pour pouvoir collecter les informations sur la connaissance et la distribution de *Sericostachys scandens* une enquête en ligne a été organisée auprès des chercheurs et gestionnaires des Aires Protégées. Ainsi un questionnaire en ligne a été conçu sur Google form et transmis auprès des gestionnaires des aires Protégées renfermant les écosystèmes forestiers et des Professeurs des institutions académiques, spécialisés dans le domaine de la biologie et de l'Ecologie des paysages fréquentant les différents écosystèmes du Burundi. Ainsi, au total 15 répondants ont pu participer à cette enquête.

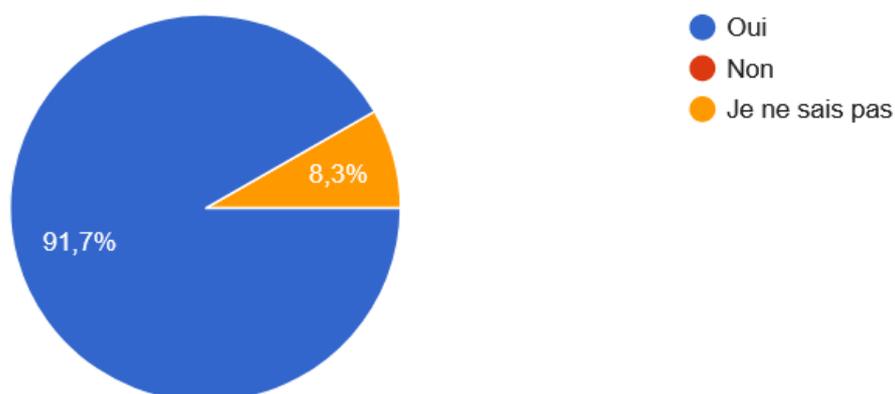
### *c. Collecte des données sur terrain*

La collecte de données sur terrain a consisté à la prise de données sur la densité de *Sericostachys scandens*, son habitat et les facteurs anthropiques. En effet, pour la densité, le nombre d'individus de cette espèce a été compté au niveau des quadrants, de superficie variable. Au Parc National de la Kibira, les quadrants mis en place dans le cadre de suivi de la dynamique des habitats ont été utilisés tandis qu'à la Réserve Naturelle Forestière de Bururi, les quadrants ont été mis en place tenant compte du gradient altitudinale et selon le type d'habitat. Des perturbations anthropiques trouvées au niveau de ces habitats ont été enregistrées. Ainsi, 16 quadrants dont 13 au Parc National de la Kibira et 3 à la Réserve Naturelle de Bururi.

### III. PRESENTATION ET DISCUSSION DES RESULTATS

#### III.1. Etat de connaissance de *Sericostachys scandens*

Les résultats de l'enquête ont montré que 12 sur les 15 enquêtés ont pu répondre aux questionnaires manifestant avoir des connaissances sur *Sericostachys scandens*. (Umutifu). Toutefois, sur le caractère envahissant de l'espèce, sur les 12 répondants, 11 soit 91,7% reconnaissent que *Sericostachys scandens* est une espèce envahissante.



**Figure 3 : Etat de connaissance de l'espèce *Sericostachys scandens* en tant qu'espèce envahissante**

#### III.2. Distribution de l'espèce *Sericostachys scandens* au Burundi

##### III.2.1. Répartition de *Sericostachys scandens* dans les différentes régions du Burundi

Les résultats de l'enquête montrent que *Sericostachys scandens* est essentiellement distribuée sur la crête Congo-Nil dans les provinces et/ou les communes abritant les forêts ombrophiles de montagne. Les provinces signalées sont Muramvya (Bukeye, Muramvya), Kayanza (Kabarore, Matongo, Muruta), Cibitoke (Bukinanyana, Mabayi), province Bubanza (Musigati, Rugazi) et province Bururi (Bururi, Vyanda).

Au niveau des Aires protégées, le Parc National de la Kibira a été le plus cité comme abritant l'espèce *Sericostachys scandens*. Les répondants ont affirmé la présence de cette espèce dans tous les secteurs de ce parc. Sa présence est également signalée à la Réserve Naturelle Forestière de Bururi, à la Réserve Naturelle de Vyanda, au niveau des massifs Kibimbi-Inanzerwe. Toutefois, *Sericostachys scandens* est également signalé au Parc National de la Ruvubu malgré qu'il se trouve dans la Dépression du Nord-Est.

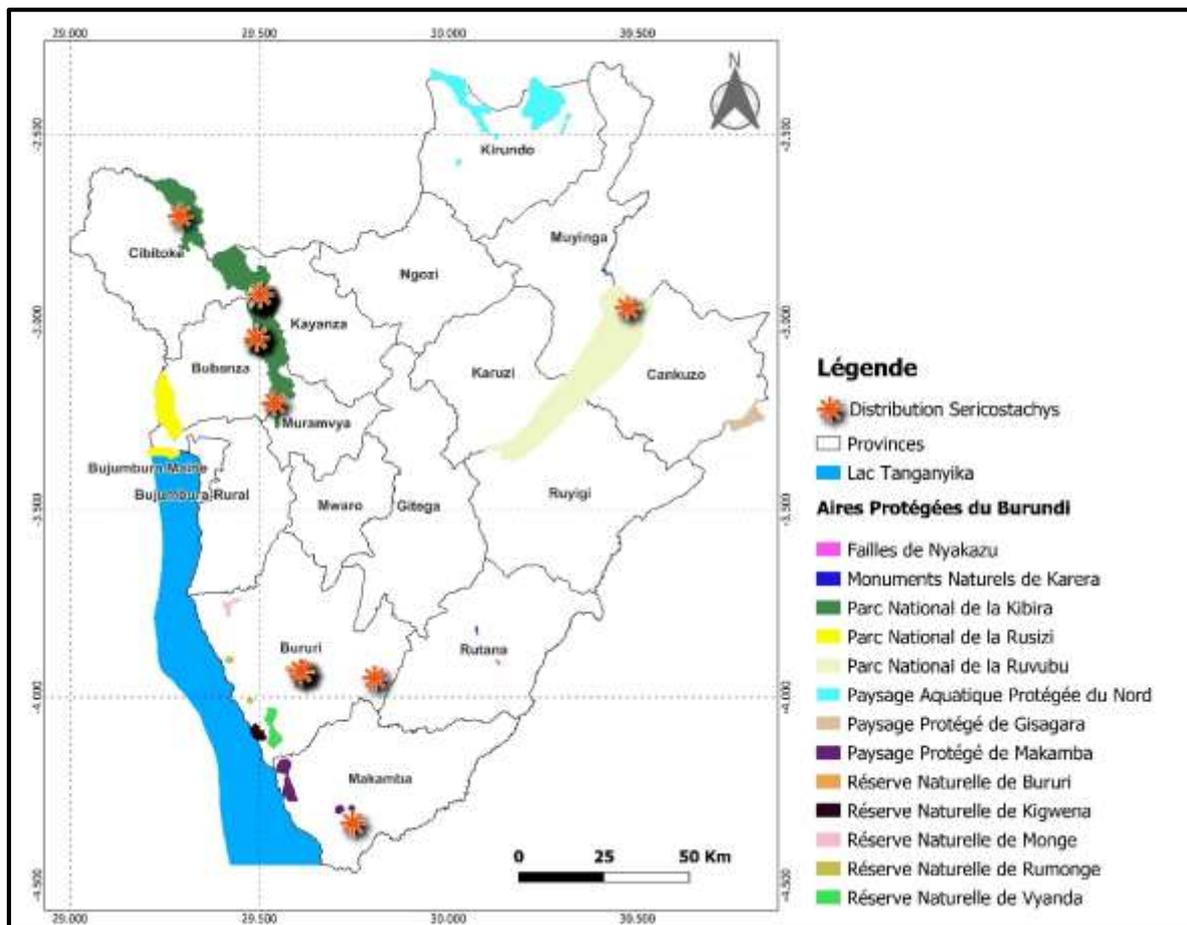


Figure 4 : Distribution de l'espèce *Sericostachys scandens* au Burundi

### III.2.2. Répartition de l'espèce *Sericostachys scandens* selon le niveau d'altitude

Quant à la répartition de l'espèce *Sericostachys scandens* selon l'altitude, les résultats montrent que la majorité des répondants affirment que cette espèce se retrouve beaucoup plus en haute altitude. Toutefois, les résultats révèlent cette espèce a été observée en moyenne altitude.

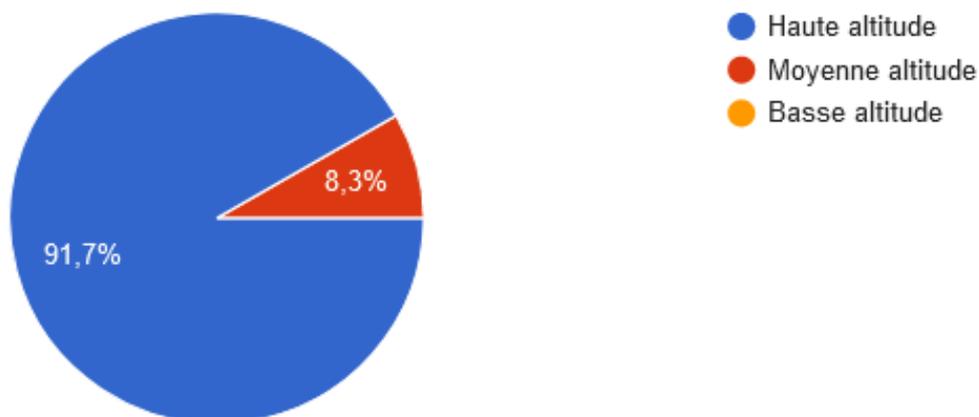


Figure 5 : Répartition de l'espèce *Sericostachys scandens* selon l'altitude

### III.2.3. Répartition de l'espèce *Sericostachys scandens* selon les types d'habitats

Selon le type d'habitat, les résultats montrent que *Sericostachys scandens* est la plus présente dans les forêts de montagne dominant le Parc National de Kibira. D'après Dhetchuvi et Gakwavu, (2006), cette espèce est plus répandue dans des forêts de montagnes de la République Démocratique du Congo, du Burundi, du Rwanda, de l'Ouganda et du Kenya. Toutefois, sa présence est également signalée dans les galeries forestières des massifs Kibimbi-Inanzerwe mais également au Parc National de la Ruvubu.

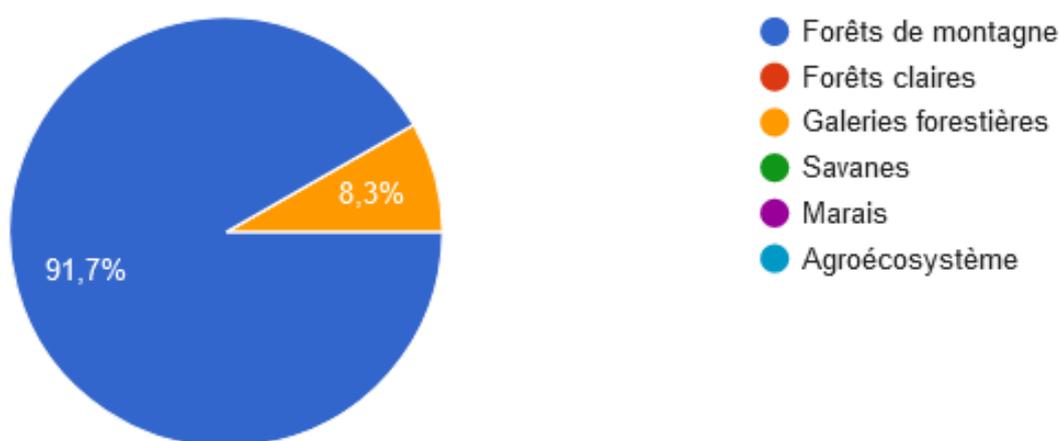
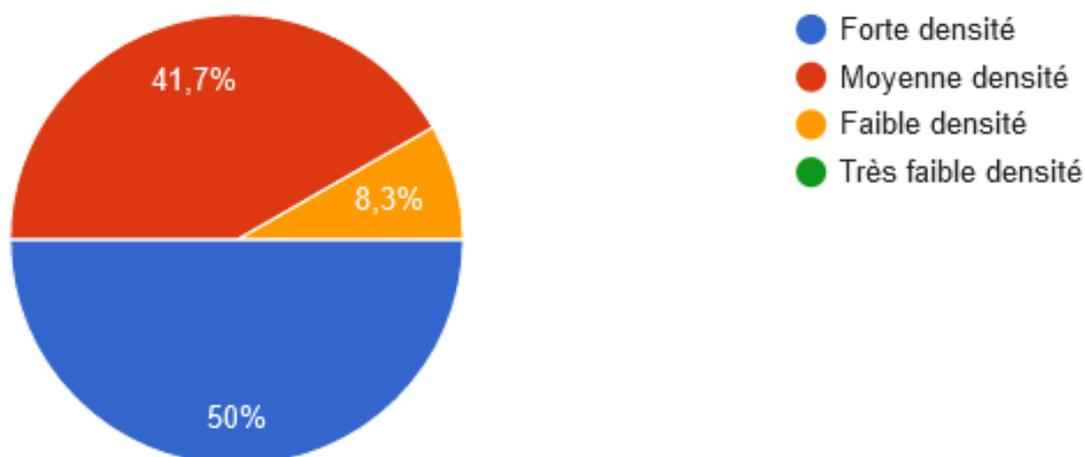


Figure 6 : Répartition de l'espèce *Sericostachys scandens* selon les types d'habitats

### III.3. Statut de l'espèce *Sericostachys scandens* dans les différents types d'habitat

#### III.3.1. Densité *Sericostachys scandens* dans les différents types d'habitat

Les résultats de l'enquête révèlent que la moitié des répondants estiment que *Sericostachys scandens* se retrouvent dans les différents habitats (les forêts de montagnes) en de forte à moyenne densité. Dans certains endroits surtout dans les galeries forestières, cette espèce s'observe en de faible densité.



**Figure 7 : Densité *Sericostachys scandens* dans les différents types d'habitat**

A partir des résultats récoltés sur terrain, de forte densité de *Sericostachys scandens* s'observent dans les forêts secondaires que ça soit au Parc National de la Kibira et à la Réserve Naturelle Forestière de Bururi. Au sein de ce type d'habitat, des valeurs élevées de la densité, allant jusqu'à 475 individus par hectare ont été trouvées la Réserve Naturelle Forestière de Bururi. Mis à part les forêts secondaires, de moyennes densités de *Sericostachys scandens* variant entre 42 et 108 individus par hectares sont trouvées dans les forêts primaires. Cela rejoint les conclusions de l'étude de Habonayo et *al.*, (2019) stipulant que les perturbations essentiellement anthropiques sont à l'origine de l'expansion de *S. scandens* et que la densité de *S. scandens* diminue au fur et à mesure que l'on évolue avec les milieux où le couvert arboré est fermé. Egalement, dans la galerie forestière de Réserve Naturelle Forestière de Bururi, une densité moyenne de *Sericostachys scandens* 75 individus par hectares a été enregistrée témoignant une prolifération considérable de cette espèce dans ce type habitat.

**Tableau 1. Densité *Sericostachys scandens* dans les différents types d'habitat**

Aires Protégées	Site	Type d'habitat	Sup en Ha	Densité (N/Ha)	Altitude
Parc National de la Kibira	Musigati 1	Forêt secondaire	0,108	0	2117
Parc National de la Kibira	Musigati 2	Forêt secondaire	0,06	133	2116
Parc National de la Kibira	Musigati 3	Forêt secondaire	0,111	0	2132
Parc National de la Kibira	Musigati 4	Forêt secondaire	0,1296	185	2106
Parc National de la Kibira	Musigati 5	Forêt secondaire	0,1296	31	2114
Parc National de la Kibira	Rwegura 1	Forêt primaire	0,12	0	2138
Parc National de la Kibira	Rwegura 2	Forêt primaire	0,12	108	2153
Parc National de la Kibira	Rwegura 3	Forêt primaire	0,12	42	2168
Parc National de la Kibira	Rwegura 4	Forêt primaire	0,12	42	2239
Parc National de la Kibira	Rwegura 5	Forêt primaire	0,12	100	2289
Parc National de la Kibira	Rwegura 6		0,12	83	2283

Parc National de la Kibira	Rwegura 7		0,12	92	2216
Parc National de la Kibira	Rwegura 8		0,12	58	2197
Réserve Naturelle Forestière de Bururi	Site 1	Forêt secondaire	0,04	475	2220
Réserve Naturelle Forestière de Bururi	Site 2	Forêt secondaire	0,04	425	2159
Réserve Naturelle Forestière de Bururi	Site 3	Galerie forestière	0,04	75	1935

### III.3.1. Statut de *Sericostachys scandens* dans les différents types d'habitat

Les résultats de la présente étude montrent des valeurs élevées de la densité de l'espèce *Sericostachys scandens*, allant jusqu'à 475 individus par ha à la Réserve Naturelle Forestière de Bururi et celles allant jusqu'à 185 individus par ha au Parc National de la Kibira. Ces valeurs renseignent sur le niveau de prolifération de *Sericostachys scandens* dans les deux aires protégées. Ainsi, les valeurs de la densité trouvées confèrent à l'espèce *Sericostachys scandens* le statut d'espèce envahissante à prolifération inquiétante menaçant considérablement la biodiversité, les services écosystémiques et les habitats des deux milieux d'étude. Les résultats issus de l'enquête témoignent la présence de cette espèce dans presque toutes les aires protégées se trouvant sur la crête Congo Nil.

## CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les résultats de cette étude portant sur la distribution et le statut de l'espèce envahissante *Sericostachys scandens* au Burundi constituent une base de référence pouvant orienter les gestionnaires et les décideurs au contrôle et l'éradication de cette espèce. Les informations fournies par cette étude constituent des indicateurs sur la répartition de cette espèce sur le territoire burundais en général et dans les aires protégées en particulier et son niveau de prolifération.

Ainsi, les résultats ont révélées la présence de *Sericostachys scandens* dans la Crête Congo Nil et dans presque toutes les aires protégées de cette région. Quant au statut, tenant de la densité de cette espèce envahissante, il a été constaté des niveaux de prolifération inquiétante par cette espèce menaçant ainsi la biodiversité, les services écosystémiques et les habitats des milieux, essentiellement des aires protégées, qui l'abrite.

Avec des valeurs élevées de la densité de l'espèce *Sericostachys scandens*, allant jusqu'à 475 individus par ha à la Réserve Naturelle Forestière de Bururi et celles allant jusqu'à 185 individus par ha au Parc National de la Kibira, il est plus qu'indispensable et urgent de développer des méthodes pour la gérer activement afin de la contrôler ou l'éradiquer comme stipulé par la CBD à travers son objectifs 9 d'Aichi.

Au vu des résultats de la présente étude des actions qui concourent au contrôle et à l'éradication de cette espèce envahissante sont proposées :

- Les gestionnaires des aires protégées ou des milieux abritant cette espèce de renforcer la surveillance de ces milieux pour prévenir ou réduire les actions perturbatrices directes de l'homme
- Etablir un plan ou protocole de suivi écologique et de la dynamique de l'espèce *Sericostachys scandens* afin de maîtriser son niveau de prolifération dans les différentes aires protégées où sa présence est déjà signalée ;
- Initier des études sur les impacts de *Sericostachys scandens* sur la diversité des plantes et leur régénération dans les écosystèmes où on la trouve ;
- Etudier les méthodes de contrôle et de traitement essentiellement mécanique (tel que la coupe) de *Sericostachys scandens* afin de faciliter la restauration des habitats pré-perturbés et créant ainsi des conditions moins favorable à sa prolifération ;
- Réfléchir sur la valorisation, en organisant son exploitation de *Sericostachys scandens*, sur base de ses usages locaux par les populations riveraines des aires protégées qui l'abrite.

## **REMERCIEMENTS**

Les auteurs adressent leurs remerciements à l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE) pour avoir initié le présent travail et à l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRSNB) pour l'avoir financé à travers le Programme CEBiOS.

## REFERENCES

1. Dhetchuvi, M.J.B. and Gakwavu, R.J., (2006). Etude préliminaire de la régénération en forêt de montagne du Rwanda: cas de huit espèces d'arbres illégalement exploitées en Forêt de Nyungwe (Butare: Université Nationale du Rwanda).
2. Groupe espèces envahissantes, (2011). Plantes envahissantes pour les milieux naturels de Nouvelle-Calédonie. Agence pour la prévention et l'indemnisation des calamités agricoles ou naturelles Editeur, Nouméa.
3. Masumbuko Ndabaga, C., Herpigny, B., Barbier, N., Habiyaemye Muhashy, F., Lejoly, J., Meerts, P., (2012). Life Strategy Traits of the Liana *Sericostachys scandens* Spreading in the Montane Forests in the Kahuzi-Biega National Park (DR Congo)
4. Richard Habonayo, Akomian Fortuné Azihou, Gbèwonmèdéa Hospice Dassou, François Havyarimana, Aristide Cossi Adomou & Bernadette Habonimana (2019). Influence de la liane envahissante *Sericostachys scandens* Gilg & Lopr. (Amaranthaceae) sur la diversité des espèces végétales ligneuses du Parc National de la Kibira au Burundi
5. Habonayo et al. (2019). Facteurs déterminant l'abondance de *S. scandens* dans le Parc National de la Kibira
6. Nzigidahera, B., 2017. Situation des espèces envahissantes au Burundi.
7. [https://uses.plantnet-project.org/fr/Sericostachys\\_scandens\\_\(PROTA\)\)](https://uses.plantnet-project.org/fr/Sericostachys_scandens_(PROTA))), consulté le 26/01/2023 à 15h00.

## ANNEXE

### Questionnaire sur l'état de connaissance et la distribution de l'espèce *Sericostachys scandens*

Ce questionnaire a été conçu dans le but de la collecte de données et des informations sur la distribution et le statut de l'espèce *Sericostachys scandens* et cela dans le cadre du programme de Recherche, échange d'information, sensibilisation et conservation de la Biodiversité au Burundi de l'OBPE.

#### I. Connaissance de l'espèce par les chercheurs et les gestionnaires sur l'espèce *Sericostachys scandens*

1) Connaissez-vous l'espèce appelée Umutifu (*Sericostachys scandens*) ?

Oui

Non

Si Non, l'enquête est terminée.

2) D'après vous cette espèce serait-elle une espèce envahissante ?

Oui

Non

Je ne sais pas

#### II. Distribution de l'espèce *Sericostachys scandens* et écologie

Au Burundi, où est ce que vous avez déjà vu *Sericostachys scandens* ?

a) Dans quelle province, commune, colline (A préciser) ?

b) Dans quelle aire protégée (liste des APs

3) Où est-ce que vous avez déjà vu /trouvé cette espèce

a) A quel niveau d'altitude :

Haute altitude

Moyenne altitude

Basse altitude

b) Dans quel type d'écosystème/habitat

Forêts de montagne

Forêts cl

Galeries fores

Savanes

Marais

Agroécosystème

Autres à préciser.....

c) Dans quelle densité avez-vous trouvé cette espèce dans l'écosystème où vous l'avez observé ?

Forte densité

Moyenne densité

Faible densité

Très faible densité