

REPUBLIQUE DU BURUNDI

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

OFFICE BURUNDAIS POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (OBPE)

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

**RAPPORT D'ACTIVITES DE SUIVI DES FEUX DE GESTION AU NIVEAU DU DISPOSITIF
EXPERIMENTAL MIS EN PLACE AU PARC NATIONAL DE LA RUVUBU**

octobre, 2022

0. INTRODUCTION

En date du 14 au 16 Juillet 2021, dans le cadre du Programme de recherche, échange d'information, sensibilisation et conservation de la biodiversité au Burundi exécuté en partenariat entre l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE) et l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique (IRSNB), a été organisé une descente de collecte de données sur le suivi des feux au niveau des quadrants existants mis en place dans le Parc National de la RUVUBU (PNR). La descente a permis de récolter les échantillons des espèces en fructification ou en floraison dans les parcelles préétablis, de collecter des données sur les fiches de suivi et de prendre les photos de certaines espèces. L'activité s'est déroulée au niveau de huit parcelles à raison de quatre parcelles sur le site Ntembagara II à Muremera pour le Secteur de la RDI et quatre autres parcelles sur le site Kuritura à Gasave pour le Secteur de la RG I. Signalons également que parmi les activités réalisées figurent la collecte des informations sur l'état du dispositif de suivi des feux et la mise en application des différentes étapes de suivi des feux au PNR.

I. DEROULEMENT DE L'ACTIVITE

Les activités prévues pour cette descente ont été réalisées en premier lieu sur le site KURITURA en date du 14/10/2022 et en deuxième lieu sur le site NTEMBAGARA en date du 15/10/2022 par l'appuie du personnel du PNR formés préalablement pour ce fait. En date du 16/10/2022, les données issues de cette descente ont été saisies, compilées puis traitées afin d'en produire ce rapport.

D'abord, au premier jour de terrain, l'équipe a débuté les activités par l'observation de l'état du dispositif de suivi de feux. Ainsi, les constats suivants ont été faits :

- les pare-feux ne sont pas entretenus régulièrement ce qui les rendent moins efficaces pour d'abord servir de limites aux parcelles mais aussi pour ensuite contrer les feux qui surgiraient en dehors du dispositif.
- les traitements qui devraient être soumis aux parcelles n'ont pas été suivis. En effet, les feux devraient être appliqués au mois de Mai (feux précoces) sur deux des huit parcelles et au mois de juillet sur deux autres parcelles, mais cela n'a pas été fait, ce qui rend moins efficace l'expérimentation.

Ensuite, il a été rappelé à l'équipe les techniques à utiliser pour bien mener cette activité de collecte de données sur le recouvrement et la hauteur des espèces dominant les parcelles. Puis, en collaboration avec une équipe de huit (08) observateurs, nous nous sommes mis au travail, parcelle par parcelle sur base des fiches de suivi des feux dont quatre (4) du côté de MUREMERA et quatre (4) autres du côté de GASAVE. L'activité consistait à noter strates par strates les espèces dominantes sur les fiches puis à relever les marqueurs d'existences d'animaux dans la parcelle, les photos illustratives ont été également prises et quelques échantillons ont été récoltés.



Collecte des données sur la végétation des parcelles du dispositif de suivi des feux



Pare-feux non entretenus rendant le dispositif sensibles aux feux criminels

II. LES RESULTATS DE LA MISSION

Après dépouillement des fiches, les résultats obtenus au niveau de chaque site (parcelle) sont repris dans les tableaux suivants:

Tableau 1: Résultats du suivi des feux de gestion au niveau de la parcelle A du site de Ntembagara II / Muremera

Secteur: RD I		Sous-secteur: MUREMERA		Localité: NTEMBAGARA II		Contributeur: MBARUSHIMANA Didier & MANIRAKIZA Odette		Date: Le 15/7/2021	
Altitude: 1650 m		Latitude: 9649911		Longitude: 02244413		Type du sol:		Surf. de la parcelle: 0,16 ha	
Type d'habitat: Savane arborée			Mode de brûlage: F.G			Date de brûlage: Le 13/06/2020			Photos n°:
Strates	Espèces les plus abondantes	Hauteur (m)	Recouvrement	Impacts sur l'espèce	Appétée	Impacts sur les animaux			
A-GA	Pas d'espèces pour cette strate								
A-AM									
aB	Umusagamba: <i>Hymenocardia acida</i>	4m	< 1%						Les signes de passages du feu sont en train de disparaître
	Umunazi: <i>Parinari curatellifolia</i>	5m	<1%						
	Igihungere	2m	<1%						
	Umufute	3,5m	<1%						
SsAH	Urukangayange : <i>Loudetia simplex</i>	1,5m	30%		X				
	Sporboris sp.	15cm	60%						
	isokoro	0,8m	40%						
	H. newtonii	0,8m	15%						
	uruyange	0,8m	40%						

Tableau 2: Résultats du suivi des feux de gestion au niveau de la parcelle B du site de Ntembagara II / Muremera

Secteur: RD I		Sous-secteur: Muremera		Localité: Ntembagara II		Contributeur: MBARUSHIMANA Didier & MANIRAKIZA Odette		Date: Le 15/7/2021	
Altitude: 1641 m		Latitude: 9649993		Longitude: 02244403		Type du sol: Sableux		Surf. de la parcelle: 0,16 ha	
Type d'habitat: Savane arborée		Mode de brûlage: F.G			Date de brûlage: feu n'ont pas été appliquée			Photos n°:	
Strates	Espèces les plus abondantes	Hauteur (m)	Recouvrement	Impacts sur l'espèce	Appétée	Impacts sur les animaux			
A-GA	Pas d'espèces pour cette strate	-	-	-	-	-			
A-AM	Uruyama	10m	<1%		-				
aB	umunazi	5m	5%		-				
	Umusagamba	3,5m	<1%		-				
	Umushindwi	6m	1%		-				
	Umweza Mukuru : <i>Gymnosporia senegalensis</i>	5m	<1%		-				
	umusange	3m	<1%						
SsAH	ishinge	50cm	15%						
	uruyange	0,8m 2	40% 5%						
	Urukangayange: <i>Loudetia simplex</i>	2m	70%						
	isovu	2m	5%						
	H.Newtonii	1,5m	20 %						

Tableau 3: Résultats du suivi des feux de gestion au niveau de la parcelle C du site de Ntembagara II / Muremera

Secteur: RD I		Sous-secteur: Muremera		Localité: Ntembagara		Contributeur: MBARUSHIMANA Didier & MANIRAKIZA Odette		Date: Le 15/7/2021		
Altitude: 1632 m		Latitude: 9650073		Longitude: 02244375		Type du sol: Sableux		Surf. de la parcelle: 0,16 ha		
Type d'habitat: Savane arborée			Mode de brûlage: F.G			Date de brûlage: feu n'ont pas été appliquée			Photos n°:	
Strates	Espèces les plus abondantes	Hauteur (m)	Recouvrement	Impacts sur l'espèce	Appétée	Impacts sur les animaux				
A-GA	Pas d'espèces pour cette strate				-	-				
A-AM	umunazi	8m	4%		-					
	umushindwi	9m	1%							
aB	umusange	3,5m	2%		-					
	Umusagamba	3m	<1%		-					
	Umukanda	3m	<1%		-					
	Umweza Mukuru : <i>Gymnosporia senegalensis</i>	6m	3%		-					
	umunazi	3m	1%							
SsAH	umunazi	1,5m	1%							
	igishurushuru	1m	<1%							
	Urukangayange: <i>Loudetia simplex</i>	1,8m	50%							
	uruyange	1m	15%		-					
	Ibisakenkanya (Newtonii)	1.5m	5 %		-					

Tableau 4: Résultats du suivi des feux de gestion au niveau de la parcelle D du site de Ntembagara II / Muremera

Secteur: RD I		Sous-secteur: MUREMERA		Localité: NTEMBAGARA		Contributeur: MBARUSHIMANA Didier & MANIRAKIZA Odette		Date: Le 15/7/2021		
Altitude: 1643 m		Latitude: 9649950		Longitude: 02244364		Type du sol: Sableux		Surf. de la parcelle: 0,16 ha		
Type d'habitat: Savane arborée			Mode de brûlage: F.G			Date de brûlage: feu n'ont pas été appliquée			Photos n°:	
Strates	Espèces les plus abondantes	Hauteur (m)	Recouvrement	Impacts sur l'espèce	Appétée	Impacts sur les animaux				
A-GA	Pas d'espèces pour cette strate		-	-	-	-				
A-AM						-				
aB	umunazi	4m	3%		-					
	Umusagamba	4m	5%		-					
	igihungere	2m	1%		-					
	Umushindwe	4m	<1%		-					
SsAH	Uruyange	0,8m	20%							
	igihungere	1.5m	<1%							
	Urukangayange: <i>Loudetia simplex</i>	2m	30%							
	umukubagwa	0,50m	<1%		-					
	Ibisakenkanya (Newtonii)	1,8m	5 %		-					

Tableau 5 : Résultats du suivi des feux de gestion au niveau de la parcelle A du site de Kuritura / Gasave

Secteur: RG I		Sous-secteur: GASAVE		Localité: KURITURA		Contributeur: MBARUSHIMANA Didier & MANIRAKIZA Odette		Date: Le 14/7/2021	
Altitude: 1 501 m		Latitude: 9674373		Longitude: 0214901		Type du sol: Sableux		Surf. de la parcelle: 0,16 ha	
Type d'habitat: Savane arborée			Mode de brûlage: F.G			Date de brûlage: feu n'ont pas été appliquée			Photos n°:
Strates	Espèces les plus abondantes	Hauteur (m)	Recouvrement	Impacts sur l'espèce	Appétée	Impacts sur les animaux			
A-GA	Pas d'espèces pour cette strate	-		-	-	-			
A-AM	Umubanga: <i>Pericopsis angolensis</i>	12	1%	-	-				
aB	umunazi	6	1%		-	Zone présentant des pistes pour les animaux			
	Umukoyoyo: <i>Combretum collinum</i>	4	<1%		-				
	umukanda	3	<1%	-	-				
		4	0,02%		-				
					-				
SsAH	Umunyeshishi	1m	35 %						
	Ikinywabuki: <i>Panicum maximum</i>	2m	5%		x				
	Igisakenkanya: <i>Hyparrhenia</i> sp.	2m	10%		x				
	Urukangayange: <i>Loudetia simplex</i>	2m	70%		x				
	Urusokoro	2m	30 %						

Tableau 6 : Résultats du suivi des feux criminels au niveau de la parcelle B du site de Kuritura / Gasave

Secteur: RG I		Sous-secteur: GASAVE		Localité: KURITURA		Contributeur: MBARUSHIMANA Didier & MANIRAKIZA Odette		Date: Le 14/7/2021	
Altitude: 1 499 m		Latitude: 9674324		Longitude: 0214889		Type du sol: Sableux		Surf. de la parcelle: 0,16 ha	
Type d'habitat: Savane arborée		Mode de brûlage: F.G			Date de brûlage: feu n'ont pas été appliquée			Photos n°:	
Strates	Espèces les plus abondantes	Hauteur (m)	Recouvrement	Impacts sur l'espèce	Appétée	Impacts sur les animaux			
A-GA	Pas d'espèces pour cette strate	-	-	-	-	-			
A-AM	umubanga	10m	5%		-				
aB	umukanda	3m	<1%		-				
	Umusagamba	3,5m	<1%		-				
	Umukoyoyo: <i>Combretum collinum</i>	4m	<1%		-				
	Umweza Mukuru : <i>Gymnosporia senegalensis</i>	4m	<1%		-				
	Umusange	4m	<1%		-				
SsAH	isokoro	2m	40%		x	Niches des animaux			
	Ikinywabuki: <i>Panicum maximum</i>	2	5%		x				
	Urukangayange: <i>Loudetia simplex</i>	2m	70%		X				
	isovu	2m	5%		-				
	Ibisakenkanya (Newtonii)	2m	5 %		-				

Tableau 7 : Résultats du suivi des feux de gestion au niveau de la parcelle du site de Ntembagara II / Muremera

Secteur: RG I		Sous-secteur: GASAVE		Localité: KURITURA		Contributeur: MBARUSHIMANA Didier & MANIRAKIZA Odette		Date: Le 14/7/2021	
Altitude: 1655 m		Latitude: 9662478		Longitude: 0222762		Type du sol: Sableux		Surf. de la parcelle: 0,16 ha	
Type d'habitat: Savane arborée			Mode de brûlage: F.G			Date de brûlage: feu n'ont pas été appliquée			Photos n°:
Strates	Espèces les plus abondantes	Hauteur (m)	Recouvrement	Impacts sur l'espèce	Appétée	Impacts sur les animaux			
A-GA	Pas d'espèces pour cette strate	-	-	-	-				
A-AM	umunazi	10m	1%		-				
	umubanga	10m	<1%						
aB	umukoyoyo	3m	<1%		-				
	igihondogori	3m	<1%		-				
	Umusagamba	5m	3%		-				
	Umurama	5m	<1%						
	Umuhongoro	5m	<1%		-				
SsAH	umunazi	10m	<1%						
	urusakenkanya	2m	30%						
	Uruyange	2m	30%						
	urukangayange	2m	60%		-				
	Ikinywabuki	2m	5 %		-				

Tableau 8: Résultats du suivi des feux criminels au niveau de la parcelle D du site de Kuritura / Gasave

Secteur: RG I		Sous-secteur: GASAVE		Localité: KURITURA		Contributeur: MBARUSHIMANA Didier & MANIRAKIZA Odette		Date: Le 14/7/2021		
Altitude:		Latitude:		Longitude:		Type du sol: Sableux		Surf. de la parcelle: 0,16 ha		
Type d'habitat: Savane arborée			Mode de brûlage: F.G			Date de brûlage: feu n'ont pas été appliquée			Photos n°:	
Strates	Espèces les plus abondantes	Hauteur	Recouvrement	Impacts sur l'espèce	Appétée	Impacts sur les animaux				
A-GA	Pas d'espèces pour cette strate		-	-	-	-				
A-AM	umunazi	10m	1%		-					
	umubanga	10m	<1%							
	uruyama	8m	<1%							
aB	umusagamba	4m	<1%		-					
	Umurama	6m	<1%		-					
	Umunazi	4m	1%		-					
	Igihondogori	3m	<1%		-					
SsAH	urukangayange	2m	60%							
	Ikinywabuki: <i>Panicum maximum</i>	2m	5%							
	Igisakenkanya	2m	5%							
	umunazi	2m	<1%		-					
	uruyange	2m	40 %		-					

III. CONCLUSION

L'activité exécutée a permis de relever l'état de santé de la végétation de 8 parcelles ayant fait objet d'observation. Au cours de notre passage, nous avons remarqué que les espèces graminéennes dominent les différentes parcelles comme celles du genre Loudetia, Hyparrhenia mais entremêlées aux arbustes et arbres des espèces ligneuses dominant les savanes du PN Ru notamment Parinari curatelifolia, Hymenocardia acida, Annona senegalensis, Combretum collinum, Pericopsis angolensis, etc. En plus, certaines espèces herbeuses non graminéennes qui sont normalement abondantes la saison pluvieuse juste après le passage, se sont retrouvées rares voire absentes. Une autre observation est que les allées ayant été mises en place dans le site pour la séparation des différentes parcelles, de même que les pare-feux méritent un entretien urgent pour pouvoir pour préserver les sites des feux criminels qui menacent le parc, qui surgissaient d'ailleurs pendant le moment où on réalisait cette activité.

POUR LE SUIVI

MANIRAKIZA Odette

MBARUSHIMANA Didier

ANNEXE 1: PHOTOS DES DIFFERENTES PARCELLES DU SITE KURITURA



Parcelle 1



Parcelle 2



Parcelle 3



Parcelle 4

ANNEXE 2: PHOTOS DES PARCELLES DU SITE DE NTEMBAGARA



Parcelle 1



Parcelle 2



Parcelle 3



Parcelle 4

ANNEXE 4: Fiches de suivi

Fiche de suivi des feux :

Feux criminels Feux de gestion de Mai Feux de gestion de Décembre

Secteur:		Sous-secteur:		Localité:		Contributeur:		Date:	
Altitude:		Latitude:		Longitude:		Type du sol:		Surf. du site: 1 ha	
Type d'habitat:			Mode de brûlage:			Date de brûlage:			Photos n°:
Strates	Espèces les plus abondantes	Hauteur (m)	Recouvrement	Impacts sur l'espèce	Appâtée	Impacts sur les animaux			
A-GA									
A-AM									
aB									
SsAH									

Légende

Strates	Hauteur (m)	Impacts sur l'espèce	Mode de brûlage	Animaux
A-GA: arborescente avec de grands arbres	20<30	1: Espèces mortes	FC: Feux criminels	1: Animaux tués par le feu
A-AM: arborescente constituée d'arbres petits à moyens	7<20	2: Espèces touchées, pouvant régénérer	FF: Feux forcés	2: Animaux fréquentant la zone brûlée
aB: arbustive	2<7	3: Feux superficiels sans impact majeur		
SsAH: sous-arbustive et/ou herbacée	<2			

