

204	Systèmes de culture	1 : Association 2 : Culture pure 3 : Rotation culturale 4 : Assolement	
205	Superficie approx des champs	1:<25 ha, 2:0,25ha-0, 5ha 3:0,5-1ha, 4:1-3ha, 5:3-5ha ; 6 :>5 ha	/.../
206	Type de propriété	1:Ayant droit ; 2:Location ; 3:Meteyage ; 4 : Droit comme agent INERA 5 : Don	/.../
207	Type de couvert (Champs)	1 : Forêt 2 : Savane 3 : Les 2	/.../
208	Mode d'ouverture des champs	1: Usage du feu 2: Non usage du feu 3 : Combinaison des techniques	/.../
209	Préparation des champs	1 : Usage du feu 2 : Non usage du feu 3 : Combinaison des techniques	/.../
210	Mode d'agriculture	1: Agriculture Itinérante sur brulis 2: Agriculture sédentaire 3: Agriculture itinérante sans brulis 4 :	/.../
211	Cultures pour lesquels le feu est utilisé	1:Maïs, 2: Manioc, 3: Taro, 4: Arachide, 5:Banancier 6 : Plantain 7 : Piment 8 : Igname 9 : Haricot 10 : Patate douce 11 : Pomme de terre 13 : Fruitiers 14 :Niebé 15 :Tomates 16 :Aubergine 17 :Café 18 : Cacao 19 : Petits pois 20 : Riz 21 : Tabac 22 :Carbonisation 23 :vigne 24 : Potager 25 : Courges 26 :Autres.....	/.../
212	Durée de Jachère	1 : 1-3 ans, 2 :3-5 ans, 3: 5-10ans 4 :> 10 ans	/.../
213	Usage du feu de végétation	1 : Oui 2 : Non	/.../
214	Raisons de l'utilisation du feu	1 : Amélioration de la fertilité ; 2 : Ouverture de champs ; 3: Lutte contre les MH 4 : Lutte contre insectes et ravageurs 5 : Réduction du cout de production 6 : Autres.....	/.../
215	Période de mis à feu	1 : Début SS 2 : Début SP, 3 : Transition SS et SP 4 : Fin SS 5 : Fin SP 6 : N'importe lequel	/.../
216	Mois de mis à feu		/.../
217	Gestion du feu de végétation pour limiter la propagation du feu	1 : Installation des coupes feu 2 : Choix du moment propice 3 : Prise en compte de la direction du vent (Feu installé à contre vent) 4 : Aucune	/.../

		5 : Organisation pour bruler au même moment 6 : Autres.....	
218	Moment propice de mis à feu	1 : Le matin (6h-10h) 2 : La journée (11-14h) 3 : Dans la soirée (15-18h) Ce qui dicte le choix.....	/.../
219	Dégâts de dépassement de feu connu	1 : Oui 2 : Non SI Oui, Comment avez-vous géré ça ?.....	

3. Connaissances sur les feux sauvages

N°Q	Questions	Modalités	Code
301	Utilisation du feu de forêt dans le village	1 : Oui, 2 : Non	/...../
302	Origine du feu de forêt	1: Naturelle, 2:Anthropique, 3: Les deux	/...../
303	Auteurs du feu	1 : chasseurs/ braconniers 2 : Agriculteurs 3 : Passants 4 : Inconnus (personnes mal intentionnées) 5 : Petits enfants 6: Population résidente 7 :Autres.....	
304	Raisons de mise à feu	1: Ouverture et préparation des champs, 2:Chasse /Braconnage, 3: Régénération de la végétation, 4: Prévention des feux tardifs 5: Mauvaise intention 6 : Accident 7 : Aménagement 8 : Plaisir 9 : Autres.....	/...../
305	Période des feux fréquents	1: Saison sèche 2: Saison des pluies 3: N'importe quelle période	/...../
306	Effets positifs connus	1: Oui, 2:Non Si Oui, lesquels Sur le sol..... Sur la faune..... Sur la végétation..... Sur la population.....	/...../
307	Effets	1: Oui, 2:Non	/...../

	négatifs connus	Si Oui, lesquels Sur le sol..... Sur la faune..... Sur la végétation..... Sur la population.....	
308	Méthodes utilisées pour prévenir les feux	1: Mis en place des pare feux permanents 2: Mis à feu précoce 3 : Organisation entre agriculteurs voisins 4 : Aucune 5 : Tenir compte de la direction du vent 6 :	/...../
309	Méthodes utilisées pour limiter la propagation des feux	1 : Installation des pare feux 2 : Aucune 3 : Destruction par des branches fraîches 4 : Destruction en jetant du sable 5 : Sarclage	
310	Largeur des pare feux	1 : <50cm 2 : 50cm-1m 3 : 1-2m 4 : 3-5m 5 : > 5m	
311	Efficacité des méthodes utilisées	1: Efficaces, 2:Moyens 3:Moins efficaces 4 : Ne sais pas	/...../
312	Autres commentaires		

Annexe 4: Quelques images de terrain

Annexe 4.1 : Entretiens avec les communautés



Village de Kimbandu



Enclave de Kisavu

Annexe 4.2 : Entretiens avec les chefs



Chef de l'enclave de Kimbaya



Chef d'agglomération Mangala

Annexe 4.3 : Préparation des champs



Ouverture du champ avec le brulis à Kisavu



Abattage des arbres pour ouverture du champ à Kibula

Annexe 4.4 : Feu de savane et mis en défens



Savane mis à feu à Kipelo



*Réalisation des coupes feu dans la savane
Myuku vuku (Manterne) mis en défens depuis
2014*

Annexe 5 : Caractérisation de l'échantillon d'étude

	Autour de la réserve	Dans la réserve	Total
Sexe(%)			
Masculin	66,67	78,87	75,79
Féminin	33,33	21,13	24,21
Etat Civil(%)			
Marié	91,67	81,69	84,21
Célibataire	0,00	12,68	9,47
Divorcé	4,17	0,00	1,05
Veuf	4,17	5,63	5,26
Tranche d'âge(%)			
18-30 ans	4,17	22,54	17,89
31-45 ans	41,67	40,85	41,05
45-60 ans	54,17	29,58	35,79
>60 ans	0,00	7,04	5,26
Niveau d'instruction(%)			
Sans	4,17	5,63	5,26
Primaire	45,83	46,48	46,32
Secondaire	41,67	39,44	40,00
Supérieur	8,33	8,45	8,42
Activité principale(%)			
Sans	0,00	4,23	3,16
Fonctionnaire Etat	0,00	4,23	3,16
Agent INERA	8,33	14,08	12,63
Commerçant	0,00	2,82	2,11
Chasse	0,00	1,41	1,05
Agriculture	91,67	70,42	75,79
Conduite automobile	0,00	2,82	2,11
Origine(%)			

Autochtones	8,3333	46,4789	36,84
Allochtones	91,6667	53,5211	63,15
Installation dans la zone (%)			
Moins de 5ans	22,54	12,50	20,00
5 à 10 ans	8,45	4,17	7,37
10-15 ans	8,45	16,67	10,53
>15 ans	60,57	66,67	62,1
Type de propriété(%)			
Ayant droit	41,67	76,06	67,37
Location	29,17	4,23	10,53
Métayage	0,00	1,41	1,05
Droit des fonctionnaires	25,00	16,90	18,95
Don	4,17	1,41	2,11
Taille ménage(%)			
	6,2±3,5	6,4±2,9	6,3±3

Annexe 6 : Répartition annuelle et mensuelle des feux

Année	J	F	M	A	Ma	Jn	Jt	At	S	O	N	D	Tot/an
2002	0	0	0	0	0	0	46	43	17	20	1	1	128
2003	0	0	2	0	0	66	79	63	21	1	2	1	235
2004	0	0	0	2	1	51	85	27	61	14	0	0	241
2005	0	0	1	0	0	24	104	135	35	16	2	0	317
2006	0	0	1	0	10	81	101	48	12	68	0	0	321
2007	0	0	0	0	0	14	40	13	76	21	1	0	165
2008	0	2	0	1	0	40	56	45	54	149	0	0	347
2009	0	2	1	0	0	2	58	35	111	14	2	1	226
2010	0	0	10	0	5	50	92	45	31	50	1	0	284
2011	0	1	0	1	0	8	48	48	68	52	0	0	226
2012	1	0	1	0	1	25	85	59	49	42	2	0	265
2013	0	2	0	2	0	16	61	211	46	103	1	0	442
2014	0	3	2	4	0	0	86	37	64	37	3	0	236
2015	2	1	0	0	0	1	24	30	113	3	5	0	179
2016	0	2	2	1	0	49	75	60	41	7	1	0	238
2017	0	3	1	2	3	16	40	132	69	32	1	0	299
2018	0	0	8	1	0	17	61	43	55	26	0	0	211
2019	0	0	0	0	0	59	58	-	-	-	-	-	117
Totaux/mois	3	16	29	14	20	519	1199	1074	923	655	22	3	4477
%	0,1	0,3	0,6	0,3	0,4	11,6	26,8	23,9	20,6	14,6	0,4	0,1	100

Annexe 7: Corrélation T° et Nombre de feux

Variable\Test	z	Student
T(°C)	0,0000	< 0,0001
Nbr feux	< 0,0001	0,0000

Annexe 8: Corrélation entre les précipitations et le Nombre de Feux

Variable\Test	z	Student
P(mm)	0,0000	< 0,0001
Nbr feux	< 0,0001	0,0000

Annexe 9 : Attestation de recherche



ÉCOLE RÉGIONALE POST-UNIVERSITAIRE D'AMÉNAGEMENT ET DE
GESTION INTÉGRÉS DES FORÊTS ET TERRITOIRES TROPICAUX
J. RAULT

ATTESTATION DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
N° ER/IDM/VM/2002/A.R./2019

Je soussigné, Jean-Pierre MATE MWERU, Secrétaire Académique et à la Recherche de l'ERAIFT, atteste par la présente que Mademoiselle CIREZI CIZUNGU Nadège, est régulièrement inscrit(e) au programme de Master professionnalisant en Gestion des Aires Protégées organisé par l'ERAIFT pour l'année académique 2018 - 2019.

Son Stage de mémoire porte sur : « *Suivi par ré-détection du feu de brousse et de couvert forestier de la Réserve de Biosphère de Lunko*. Cette étude bénéficie de l'encadrement scientifique des Professeurs Van BOGAERT et de Raymond LUMBUENAMO respectivement de l'Université de Liège/ Belgique et de l'Université de Kinshasa/RD Congo, et couvre une période de six mois, soit de Juin à novembre 2019.

En foi de quoi, la présente attestation lui est délivrée pour valoir et servir et ce que de droit.

Fait à Kinshasa, le 01/06/2019

Le Secrétaire Académique e

Professeur Jean-Pierre M



Université de Kinshasa, Campus de Lemba, - B.P. 15.272 - Kinshasa, République Démocratique du Congo
✉ : 243(0)996614451; 243(0)99666761; 243(0)121281188; E-mail: info@univ-kin.org; kin : www.univ-kin.org

Am ăbarrat a Roma, le 10/06/2009
 Du m' l'arrivée a Liège, le 20/06/2009
 M. Jeanne

Ve di l'arrivata a LONDRA, le 13/10/1955

Vu và P.anniv. và K.ubul, b. 131062015
BILAKIAXUDA

En attendant à Kintougu, le 14/06/2019 *En attendant*
 Chef BATAKORA
 Houtchomou de visouville 16-6-2019

[illegible]

Vu et approuvé CHER du Village
TSINDA KITUTI

Verdiana Le 20/06/2019
Le Club de la Renaissance

Vu à Roumoules aux chaudières
Fonction de Rou et de la 24/10/1917
Le salubre du chaudière
HAYMON - BENOÎT

Use à l'arrivée à l'appartement de transférer le patient à l'hôpital.