

## I. INTRODUCTION

Du 03 au 14 Décembre 2012, nous avons effectué un stage à l’Institut Royal des Sciences Naturelles de Bruxelles (IRScNB). Le but du stage était la formation en taxonomie et gestion des collections d’insectes polliniseurs des écosystèmes forestiers et agricoles du Burundi. Cette formation s’inscrit dans le cadre du « Renforcement des connaissances taxonomiques sur les polliniseurs des écosystèmes forestiers et agricoles au Burundi »

Nous sommes partis avec 557 spécimens Apoïdea et 23 spécimens Diptères à identifier et ceux-ci ont été collectés dans 5 écosystèmes du Burundi et ses milieux agricoles riverains dont le Park National (PN) de la Ruvubu et le PN de la Kibira par Masabo Onesphore, les jachères et les boisements des plateaux centraux par Mpawenimana Alexis, la Réserve Naturelle Forestière de Rumonge (RNFR) par Ndayikeza Longin.

## II. DÉROULEMENT DU STAGE

Ce stage a connu trois moments différents à savoir la préparation des spécimens et conservation des collections, identification et visite dans les collections de référence à Tervuren.

### 1. Préparation des spécimens et conservation des collections

Pour la préparation des spécimens, ceux qui sont en alcool, il faut d’abord les sécher sur un papier type mouchoir en les posant sur le dos pour que le papier absorbe l’humidité. Ensuite, il faut les brosser ou les laisser séchés eux-mêmes pour remettre les soies dans leur position. L’étape suivant est l’épinglage où il faut utiliser des épingle de petite taille qui doivent être enfoncées à la partie droite du scutum. Il faut aussi laisser 1cm au-dessus de l’insecte pour le saisir sans le casser et en dessous il faut un espace pour les étiquettes. Pour de petits spécimens, il faut d’abord les mettre sur les plaquettes à l’aide du col ou sur minuties avec de très petites épingle. La Gomme arabique est le meilleur col qu’il faut utiliser. Il faut faire la préparation sur un support en polystyrène pour étaler les pattes et écarter légèrement les ailes pour que le dessous de l’abdomen et le dessus du thorax soient visibles. Après cela, l’étiquetage suit où la première étiquette doit contenir la localité et ses coordonnées géographiques, l’altitude, la date, le nom latin de la plante hôte, le Pays et le nom du collecteur. La deuxième étiquette est réservée au nom scientifique de l’espèce après la détermination où le nom de celui qui l’a déterminée doit être mentionné. Ici, une mention particulière a été faite sur le Pays et le nom latin de la plante hôte mais pas le nom vernaculaire.

Pour la conservation, les nouveaux spécimens sont laissés au congélateur au moins une semaine avant d’être rangés dans les boites de collections pour éviter d’amener les parasites dans les collections et il faut utiliser les cristaux de thymol pour éviter les moisissures. Dans les boites de collections, les étiquettes doivent être disposées dans un même sens. Ici, la constatation est que les naphtalènes utilisés pour éviter les moisissures ne sont pas efficaces, ce sont les cristaux de thymol qui sont efficaces.

## 2. Identification

Le stage était consacré à l'identification des 557 spécimens Apoïdea apportés du Burundi. Les clés de détermination tirées des documents intitulés : « Les genres et sous genres d'abeilles de l'Afrique sub-saharienne (2010) » et « Classification des Halictini de la région Afrotropicale (Hymenopera Apoïdea Halictidae) (1999) ont été utilisées. Nous avons commencé par la séparation des spécimens dans différentes familles dont les caractères distinctifs sont l'appareil buccal à langue longue ou à langue courte, la nervation des ailes et la brosse collectrice du pollen. Tous les spécimens identifiés sont de la superfamille des Apoïdea comportant quatre familles à savoir la famille des Halictidae, des Apidae, des Megachilidae et des Colletidae. Les Diptères n'ont pas été identifiés par manque du spécialiste en la matière.

La grande concentration a été faite sur la famille des Halictidae raison pour laquelle la majorité des spécimens identifiés sont de la famille des Halictidae (**Annexe 1**). Cette famille comporte deux sous familles à savoir la sous-famille des Nomiinae et la sous-famille des Halictinae. Le caractère distinctif de ces deux sous-familles est la longueur respective des trois cellules submarginales des ailes antérieures. Pour les Nomiinae, la première cellule submarginale est égale à la troisième cellule submarginale et toujours plus longue que la deuxième cellule submarginale. Pour les Halictinae la première cellule submarginale est plus grande que la deuxième et la troisième. Après cela, la séparation de ces sous-familles en genres et espèces a été entamée. Les caractères distinctifs sont alors les bandes sur l'abdomen, la distance entre les ocelles et les yeux, les mandibules dentées et la nervation des ailes antérieures. Exemples : pour le genre *Lasioglossum*, la veine externe de la troisième cellule submarginale est plus mince que les veines de la première cellule submarginale. Le genre *Zonalictus* possède de bandes noires ou rouges alors que le genre *Leuconomia* possède de bandes jaunes. Pour le genre *Lipotriches*, les mandibules sont di ou tridentées et la distance entre les ocelles et les yeux est égale à moins de deux fois le diamètre d'un ocelle.

Quelques espèces des familles des Megachilidae et Apidae ont été déterminées et tous les deux sont dans le même groupe des abeilles à langue longue. Leur différence réside dans le fait que chez les Megachilidae, la brosse collectrice du pollen (scopa) se trouve sur la face ventrale de l'abdomen alors que chez les Apidae elle se trouve sur les pattes postérieures. Les caractères distinctifs des différents genres ou espèces des Megachilidae sont la forme du Clypeus et la taille de la tête. Par exemple le genre *Chalicodoma* possède une tête grande et généralement un clypeus rond sans soies alors que le genre *Creightonella* possède une tête moins grande et généralement un clypeus plat avec des soies. Les caractères distinctifs des différents genres ou espèces des Apidae sont la taille de la cellule marginale des ailes antérieures. Par exemple la cellule marginale du genre *Apis* est plus longue alors que la cellule marginale des autres genres est plus courte. Les tâches sur le thorax et l'abdomen sont aussi les caractères utilisés. Par exemple le *Xylocopa olivacea* possède des tâches jaunes sur tout le thorax et sur une partie en haut de l'abdomen avec un abdomen qui n'est pas allongé alors que le *Xylocopa caffra* possède des tâches jaunes ou blanches sur une partie du thorax en bas et une partie de l'abdomen en haut.

Le *Xylocopa modesta* et le *Xylocopa calcarata* ressemblent au *Xylocopa olivacea* mais le premier possède un abdomen allongé et pour le second pas de tâches jaune sur l'abdomen.

Après la détermination des différentes espèces, la séparation sur base du Genitalia pour séparer les mâles des femelles a été faite. Auparavant, pour distinguer les mâles des femelles on comptait le nombre de segments sur les antennes. Chez les mâles les antennes possède 13 segments et chez les femelles 12 segments. Mais ici il y a une grande probabilité de se tromper pour les insectes possédant beaucoup de soies sur la tête car il est difficile de voir les premiers segments. Maintenant, pour distinguer les mâles des femelles on regarde le bout de l'abdomen. Chez les mâles, le bout de l'abdomen possède plusieurs petites pointes tandis que chez les femelles, l'abdomen est pointu ou au bout de l'abdomen il y a une sorte d'aiguillon.

Après la détermination des différents genres ou espèces, les collections de référence ont été consultées. Pour les Halictidae, les collections de référence de l'IRScNB ont été consultées et pour les autres familles, il a fallu faire une visite au Musée Royal d'Afrique Centrale à Tervuren. Dans les collections de référence, il faut comparer les mâles entre les mâles et les femelles entre les femelles.

### **3. Visite dans les collections de référence à Tervuren**

Une visite a été effectuée au Musée Royal d'Afrique Centrale à Tervuren pour consulter les collections de référence des Megachilidae et des Apidae. Dans ces collections, la majorité des espèces consultées proviennent de la République Démocratique du Congo très proche du Burundi.

### **III. RESULTATS ET RECOMMANDATIONS**

Des 557 individus Apoïdea, 280 ont été identifiés jusqu'à l'espèce. Les Halictidae comportent 160 individus répartis dans 32 espèces, les Apidae 74 individus répartis dans 14 espèces, les Megachilidae 46 individus répartis dans 10 espèces (**Annexe 1**).

277 individus ont été identifiés jusqu'au genre. Les Apidae comportent 127 individus répartis dans 8 genres, les Megachilidae 75 individus répartis dans 6 genres et les Colletidae 15 individus répartis dans 2 genres, les halictidae comportent 60 individus répartis dans 35 genres (**Annexe 1 & 2**)

NB : 60 individus des Halictidae identifiés jusqu'au genre sont réstés à l'IRScNB pour subir une identification jusqu'à l'espèce et la description de nouvelles espèces (**Annexe 2**).

Au cours du stage nous avons eu l'occasion de faire un exposé sur « Etudes des polliniseurs des écosystèmes forestiers et agricoles du Burundi. »

#### **➤ Constatations**

- Pour la préparation, les pattes et les ailes de la majorité de nos échantillons ne sont pas bien étalées et écartées, ce qui handicape l'observation de toutes les parties essentielles pour la détermination. Aussi, les épingle sont enfoncées au milieu du thorax et cela cache une ligne

qui divise le thorax en deux parties alors qu'elle est parmi les caractères de détermination de certaines espèces.

- Pour la conservation, nous avons un manque de congélateur pour éviter les parasites et les naphtalènes utilisés ne sont pas efficaces pour éviter les moisissures raison pour laquelle nos échantillons sont souvent attaqués.
- Pour l'identification, le grand problème que nous avons est le manque des collections de référence parce qu'après toute détermination il faut faire une comparaison avec les séries existantes.

#### ➤ Recommandations

Il nous a été recommandé:

- Une meilleure préparation et conservation des spécimens pour faciliter l'observation de toutes les parties essentielles à la détermination.
- Un meilleur étiquetage c'est-à-dire qu'il ne faut pas oublier le Pays et le nom du collecteur ; il faut le nom scientifique de la plante hôte mais pas le nom vernaculaire et il faut mettre les coordonnées en °c, en minutes et en secondes.
- Une étude approfondie de la famille des Megachilidae parce que les taxons d'insectes de cette famille sont des pollinisateurs de légumineuses dont les haricots et la majorité de ces taxons n'ont pas été déterminée jusqu'à l'espèce. Cela pour envisager leur protection par création d'hôtels à Mégachiles.
- L'utilisation d'une autre méthode de collecte avec des bacs jaunes à détergent après avoir constaté que la méthode du piège de Malaise a capturé peu d'abeilles.

#### ➤ Recommandations par rapport au Burundi

Après avoir constaté les problèmes rencontrés depuis la préparation jusqu'à la l'identification de nos échantillons, il nous est utile de recommander à poursuivre des études similaires et de constituer des collections de référence d'insectes pollinisateurs du Burundi.

#### ➤ Les atouts acquis à l'issue du stage:

Renforcement des capacités en matière de:

- détermination taxonomique des insectes pollinisateurs,
- conservation des collections,
- enrichissement en bibliographie.

Le stage a été clôturé par la délivrance du certificat de participation.

**ANNEXE 1**

Halictidae

Nomiinae

***Stictonomia semlikiana***

Ruvubu, *Tilaria diversifolia*, 1FFF(n°108)

Kigwena, 4.09760°S, 29.5056°E, 790m, 3.VII.2011, *Asystasia gangetica*, filet ent., 1FFF, leg. D.Ntakarutimana(n°48)

***Steganomus junodi***

RN Rumonge, 04.852°S, 029.4919°E, 949m, 12.V.2011, *Brachystegia Itilis*, Piège savon, 1MMM, leg. L. Ndayikeza(n°126)

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 959m, 10.III.2011, *Brachystegia microphylla*, Piège savon, 1MMM, leg. L. Ndayikeza(n°121)

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 959m, 26.V.2011, *Triumfetta cordifolia*, filet ent., 1MMM, leg. L. Ndayikeza(n°136)

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 959m, 23.VI.2011, *Triumfetta cordifolia*, filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°136)

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 959m, 23.VI.2011, *Triumfetta cordifolia*, filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°121)

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 959m, 12.V.2011, *Rhynchosia* sp., filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°103)

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 959m, 23.VI.2011, *Triumfetta cordifolia*, filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°121)

***Spatunomia rubra***

Kigwena, 4.09760°S, 29.5056°E, 790m, 5.III.2011, *Lantana camara*, filet ent., 1FFF, leg. D.Ntakarutimana(n°80)

RN Rumonge, 04.00822°S, 029.47873°E, 898m, 20.I.2011, *Harungana madagascariensis*, filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°68)

***Macronomia fulvohirta***

RN Rumonge,04.02056°S,029.48709°E,941m,23.III.2011, *Hybiscus diversifolia*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°102)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,12.V.2011, *Triumfetta cordifolia*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°96)

RN Rumonge,04.00700°S,029.47947°E,910m,13.IV.2011, *Brachystegia bussei*, Piège savon ,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°87)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,14.IV.2011, *Persea americana*, Piège savon ,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°87)

### ***Macronomia snelli***

RN Rumonge,04.00412°S,029.49603°E,899m,25.II.2011, *Persea americana*, Piège savon ,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°87)

RN Rumonge,04.02056°S,029.48709°E,941m,23.III.2011, *Hybiscus diversifolia*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°103)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,12.V.2011, *Triumfetta cordifolia*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°102)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,12.V.2011, *Triumfetta cordifolia*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°117)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,12.V.2011, *Triumfetta cordifolia*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°97)

### ***Macronomia vulpine***

Delta,16.III.2011, champs, filet ent.,1FFF

### ***Trinomia cirrita***

16.III.2011, champ de haricot, piège de malaise,1MMM(n°1)

16.III.2011, champ de haricot, filet ent.,1MMM(n°1)

Muremera, 18.V.2011, Umushiha,1MMM(n°115)

Réserve Rusuzi,13.I.2011, piège de malaise,1FFF(n°280)

Réserve Rusuzi,9.XII.2010, piège de malaise,1FFF(n°15)

### ***Leuconomia granulata***

Butegana,03°21.386S,029°59.919<sup>E</sup>,1412m,28.II.2011,Tomate, piège de malaise,1FFF,leg., A. Mpawenimana(n°88)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,965m,12.V.2011, *Triumfetta cordifolia*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°116)

Agroécosystème, pl: Sida acuta,17.VI.2011, filet ent.1FFF(n°13b)

Butegana,03°21.386'S,029°59.919'E,1412m,28.II.2011,Tomate, piège de malaise,1FFF,leg., A. Mpawenimana(n°88)

Réserve Rusuzi,10.XI.2010, piège de malaise,1MMM(n°Z)

***Leuconomia rufitarsis***

Delta,10.XI.2010, Grewia stimilis, filet ent.,1FFF

***Pachynomia amoenula***

Butegana,03°21.386S,029°59.919<sup>E</sup>,1412m,28.II.2011,Jachère, piège de malaise,1FFF,leg., A. Mpawenimana(n°88)

RN Rumonge,04.02056°S,029.48709°E,941m,09.VI.2011, *Hybiscus diversifolium*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°139)

RN Rumonge,04.02056°S,029.48709°E,941m,23.III.2011, *Hybiscus diversifolium*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°139)

RN Rumonge,04.02056°S,029.48709°E,910m,23.III.2011, Forêt, piège de malaise ,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°139)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,965m,23.VI.2011, *Rhyncosia* sp., filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°132)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,23.VI.2011, *Rhyncosia* sp., filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°132)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,09.XI.2010, *Ocimum basilicum*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°127)

RN Rumonge,04.02056°S,029.48709°E,941m,23.III.2011, *Hybiscus diversifolium*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°126)

RN Rumonge,04.00094°S,029.47056°E,820m,10.XII.2010, CH: Haricot, Produit toxique,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°126')

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,965m,23.VI.2011, *Triumfetta cordifolia*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°126)

RN Rumonge,04.00412°S,029.49603°E,899m,25.II.2011, *Persea americana*, Piège savon ,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°129)

RN Rumonge,04.00700°S,029.47947°E,910m,13.IV.2011, *Brachystegia bussei*, Piège savon ,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°126)

RN Rumonge,04.00412°S,029.49603°E,899m,25.II.2011, *Persea americana*, Piège savon ,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°129)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,965m,09.VI.2011, *Rhyncosia* sp., filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°137)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,12.V.2011,*Triumfetta cordifolia*, filet ent.,1MMM,leg.  
L. Ndayikeza(n°126)

Réserve Rusuzi,10.XI.2010, piège de malaise,1MMM(n°Z)

Ruvubu,Sissus sp., 1MMM(n°91)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,12.V.2011,*Triumfetta cordifolia*, filet ent.,1MMM,leg.  
L. Ndayikeza(n°128)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,12.V.2011,*Triumfetta cordifolia*, filet ent.,1MMM,leg.  
L. Ndayikeza(n°126)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,26.V.2011,*Triumfetta cordifolia*, filet ent.,1MMM,leg.  
L. Ndayikeza(n°137)

Kigwena ,14.V.2011,*Sida cordifolia* ,filet ent.,1MMM(n°62)

### ***Pachynomia tshibindica***

Kibira, 29.III.2011,Fabaceae,filet ent.,1MMM(n°33)

Kibira, 06.V.2011,Akatsi mu nyovu,filet ent.,1MMM(n°35)

Kibira, 04.XI.2010,Tinyabakwe,filet ent.,1MMM(n°38)

Kibira, 04.XI.2010,Umusogisogi,filet ent.,1MMM(n°67)

Kibira, 06.V.2011,Akatsi mu nyovu,filet ent.,1MMM(n°35)

Kibira, 06.V.2011,Akatsi mu nyovu,filet ent.,1MMM(n°56)

Kibira, 04.XI.2010,Tinyabakwe,filet ent.,1FFF(n°56)

Kibira, 04.XI.2010,Umusogisogi,filet ent.,1FFF(n°56)

Kibira, 29.III.2011, *gifurifuri*,filet ent.,1FFF(n°37)

Kibira, 22.VI.2011, *gifurifuri*,filet ent.,1FFF(n°35)

Kibira, 29.I.2011, *Akayungubira*,filet ent.,1FFF(n°64)

Kibira, 29.III.2011, Fabaceae,filet ent.,1FFF(n°72)

Ruvubu-Muremera, 08.I.2011, Forêt, Piège Malaise,1FFF(n°64)

### ***Pachynomia flavigarpa***

Ruvubu-Muremera, 24.II.2011, Forêt, Piège Malaise,1MMM(n°73)

### ***Lipotriches group cubitalis***

Kiyange,03°29.741'S,029°57.648'E,1673m,27.V.2011,Bothrhiocline sp., filet ent.,1FFF,leg., A.  
Mpawenimana(n°57)

Butegana,03°21.386S,029°59.919<sup>E</sup>,1412m,28.I.2011,sonchus lu, filet ent.,1FFF,leg., A.  
Mpawenimana(n°41)

Kiyange,03°29.741'S,029°57.648'E,1673m,27.V.2011,Botriocline sp., filet ent.,1FFF,leg., A.  
Mpawenimana(n°38)

Ruvubu, Bidens pilosa, ,1FFF(n°76)

### ***Lipotriches spinulifera***

Ruvubu-Muremera, 24.II.2011, Forêt, Piège Malaise,1FFF(n°70)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,26.V.2011,Triumfetta cordifolia, filet ent.,1FFF,leg. L.  
Ndayikeza(n°122)

RN Rumonge,04.00700°S,029.47947°E,910m,27.IV.2011, Brachystegia spiciformis, Piège savon  
,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°125)

RN Rumonge, 04.002056°S,029.48769°E,941m,10.III.2011, Brachystegia microphylla, Piège savon  
,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°125)

Kigwena ,16.I.2011 ,piège Malaise, 1MMM(n°57)

Kigwena ,27.XI.2010,Hoslundia opposita ,filet ent.,1MMM(n°63)

### ***Lipotriches cinerascens***

Réserve Rusuzi,13.I.2011, piège de malaise,1MMM(n°Z)

Réserve Rusuzi,13.I.2011, piège de malaise,1MMM(n°Z)

### ***Lipotriches hylaeoides***

Réserve Rusuzi,16.III.2011,Champ de haricot, piège de malaise,1MMM(n°Z)

Kigwena,4.09760°S,29.5056°,790m,8.XI.2010,Asystasia gangetica,filet ent.,1MMM,leg.  
D.Ntakarutimana(n°53)

Bihororo,03°21.303'S,029°51.515'E,1592m,10.V.2011,Prunier de Japon, filet ent.,1MMM,leg., A.  
Mpawenimana(n°56)

Gasunu,03°21.145'S,029°58.828'E,1421m,15.VI.2011,Jachère P.T, 1MMM,leg., A.  
Mpawenimana(n°56)

Delta Rusizi,13.IV.2011, champs de maïs, piège Malaise,1MMM(V)

16.III.2011, champs de haricot, piège Malaise , 1MMM(Z)

Gasunu,03°21.145'S,029°58.828'E,1421m,15.VI.2011,Aubergines,piège Malaise, 1FFF,leg., A.  
Mpawenimana(n°37)

Kigwena,4.09760°S,29.5056°,790m,8.XI.2010,Bidens pilosa,filet ent.,1FFF,leg.  
D.Ntakarutimana(n°49)

Gasunu,03°21.145'S,029°58.828'E,1421m,31.VI.2011,Aubergines,piège Malaise, 1FFF,leg., A.  
Mpawenimana(n°159)

Butegana,03°21.386S,029°59.919<sup>E</sup>,1412m,28.II.2011,Jachère, piège de malaise,1FFF,leg., A.  
Mpawenimana(n°159)

Gasunu,03°21.145'S,029°58.828'E,1421m,15.VI.2011,Aubergines,piège Malaise, 1FFF,leg., A.  
Mpawenimana(n°37)

16.III.2011, champs de haricot, piège Malaise , 1MMM(18b)

Gasunu,03°21.145'S,029°58.828'E,1421m,30.VI.2011,Jachère,piège Malaise, 1FFF,leg., A.  
Mpawenimana(n°15)

RN Rumonge,04.02056°S,029.48709°E,965m,02.II.2011, Forêt, piège de Malaise,1FFF,leg. L.  
Ndayikeza(n°126)

RN Rumonge, 04.002056°S,029.48769°E,941m,23.III.2011, Forêt, Piège Malaise ,1FFF,leg. L.  
Ndayikeza(n°126')

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,830m,10.XII.2010, Champ de haricot, Piège  
Malaise,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°139'')

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,830m,10.XII.2010, Champ de haricot, Piège  
Malaise,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°139'')

RN Rumonge,04.02164°S,029.48325°E,870m,08.I.2011, Forêt, piège de Malaise,1FFF,leg. L.  
Ndayikeza(n°139'')

Gasunu,03°21.145'S,029°58.828'E,1421m,26.V.2011,Solanum esculentum,P.T, 1FFF,leg., A.  
Mpawenimana(n°53)

Gasunu,03°21.145'S,029°58.828'E,1421m,15.VI.2011,aubergines,piège Malaise, 1FFF,leg., A.  
Mpawenimana(n°31)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,830m,10.XII.2010, Champ de haricot, Piège  
Malaise,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°126')

16.III.2011, champs de haricot, piège Malaise , 1FFF(Z)

16.III.2011, champs de haricot, piège Malaise , 1FFF(31b)

Butegana,03°21.386'S,029°59.919'E,1412m,28.II.2011,Tomate, piège de malaise,1FFF,leg., A.  
Mpawenimana(n°35)

Butegana,03°21.386'S,029°59.919'E,1412m,28.II.2011,Tomate, piège de malaise,1FFF,leg., A.  
Mpawenimana(n°100)

16.III.2011, champs de haricot, piège Malaise , 1FFF(31b)

RN Rumonge,04.02164°S,029.48325°E,870m,08.I.2011, Forêt, piège de Malaise,1FFF,leg. L.  
Ndayikeza(n°139'')

***Lipotriches alberti***

Butegana, 03°21.386'S, 029°59.919'E, 1412m, 28.II.2011, Jachère, piège de Malaise, 1MMM, leg., A. Mpawenimana(n°134)

***Lipotriches panganina***

Kigamba, 24.VI.2011, Champ de haricot, piège de Malaise, 1MMM

***Acunomia viridicincta***

RN Rumonge, 04.002056°S, 029.48769°E, 941m, 23.III.2011, *Ocimum basilicum*, filet ent. , 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°96)

***Acunomia somalica***

RN Rumonge, 04.00700°S, 029.47947°E, 910m, 13.IV.2011, *Brachystegia bussei*, Piège savon , 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°148)

Halictidae

Halictinae

***Lasioglossum duponti***

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 959m, 09.XI.2010, *cantium guenzii*, filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°120)

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 830m, 10.XII.2010, Champ de haricot, Produit toxique, 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°143)

Muremera, 18.V.2011, Umushihha, 1FFF(n°89)

RN Rumonge, 04.02164°S, 029.48325°E, 870m, 08.I.2011, Forêt, piège de Malaise, 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°143)

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 830m, 29.XII.2010, Champ de haricot, Produit toxique, 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°143)

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 959m, 28.IV.2011, *Persea americana*, Piège savon , 1MMM, leg. L. Ndayikeza(n°143)

***Patellapis virungae***

Kibira, 29.I.2011, Akayungubira, filet ent., 1FFF(n°105)

Kibira, 29.I.2011, *igifurifuri*, filet ent., 1FFF(n°116)

***Pachyhalictus kivuensis***

Muremera, 24.II.2011, Umushiha, 1FFF(n°117)

***Thrinchostoma sp.***

Butegana, 03°37.037'S, 029°5864'E, 1809m, 21.XI.2010, Caféier, piège de malaise, 1FFF, leg., A. Mpawenimana(n°43)

Ruvubu, 24.II.2011, Forêt, Piège Malaise, 1FFF(n°38)

***Thrinchostoma emini***

Kibira, 04.XI.2010, Umusogisogi, filet ent., 1MMM(n°41)

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 830m, 03.II.2011, Champ de haricot, Piège Malaise, 1MMM, leg. L. Ndayikeza(n°134')

Kibira, 04.XI.2010, Umusogisogi, filet ent., 1FFF(n°41)

***Thrinchostoma torridum***

\*RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 959m, 14.IV.2011, *Persea americana*, Piège savon ,leg. L. Ndayikeza(n°147)

***Seladonia togoensis***

Ruvubu-Muremera, 24.II.2011, Forêt, Piège Malaise, 1FFF(n°117)

***Seladonia jucunda s. lat.***

Ruvubu, 05.XI.2010, agafurifuri, 1FFF(n°44)

Muremera, 18.V.2011, Umushiha, 1FFF(n°41)

Ruvubu, 25.V.2011, *Tilaria diversifolia*, 1FFF(n°66)

Kibira, 29.III.2011, Fabaceae, filet ent., 1FFF(n°45)

Bihororo, 03°21.393'S, 029°51.515'E, 1592m, 28.III.2011, *Solanum esculentum*, piège de malaise, 1FFF, leg., A. Mpawenimana(n°26)

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 959m, 09.XI.2010, *Tridax procumbens*, filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°120)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,09.XI.2010, *Tridax procumbens*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°120)

Ruvubu,25.V.2011,*Tilaria diversifolia*, 1FFF(n°46)

Ruvubu,09.VI.2011,*Haricots*, 1FFF(n°44)

Kibira, 04.XI.2010,Tinyabakwe,filet ent.,1FFF(n°44)

Kibira, 04.XI.2010,Umukizikizi,filet ent.,1FFF(n°47)

Kigwena ,30.IV.2011,*Hoslundia opposita* ,filet ent.,1FFF(n°54)

Kigwena ,14.IV.2011,Bothriocline sp. ,filet ent.,1FFF(n°54)

*Itaba*,03°21.393'S,029°51.515'E,1592m,07.XI.2010,*Spiranthes mauritiana*, filet ent.,1FFF,leg., A. Mpawenimana(n°157)

RN Rumonge,04.002056°S,029.48769°E,941m,23.III.2011, *Forêt*, piège de malaise,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°146)

RN Rumonge,04.00726°S,029.48163°E,870m,09.XII.2010, Forêt, Produit toxique,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°146)

RN Rumonge,04.00700°S,029.47947°E,910m,02.II.2011, *Bidens pilosa*, Filet ent. ,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°120')

Réserve Rusuzi,13.I.2011, piège de malaise,1FFF(n°27b)

Ruvubu,25.V.2011,*Tilaria diversifolia*, 1FFF(n°41)

Kibira, 29.I.2011, *Akayungubira*,filet ent.,1FFF(n°48)

Ruvubu, 06.XI.2010,Ighondogori,1FFF(n°44)

Muremera, 24.VI.2011, piège de malaise,1FFF(n°107)

Kibira, 14.IV.2011,Chaamps petit pois, piège de malaise 1FFF(n°79)

Kibira, 14.IV.2011,Chaamps petit pois, piège de malaise 1FFF(n°79)

Ruvubu, 09.VI.2010haricots, filet ent.,1FFF(n°117)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,09.XI.2010, *Paveta*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°120)

RN Rumonge,04.02164°S,029.48325°E,870m,08.I.2011, *Bidens pilosa*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°120)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,09.XI.2010, *Tridax procumbens*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°120)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,09.XI.2010, *Tridax procumbens*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°120)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,09.XI.2010, *Ocimum basilicum*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°120)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,09.XI.2010, *Ocimum basilicum*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°120)

Gasunu,03°21.145'S,029°58.828'E,1421m,31.VI.2011,Aubergines,piège Malaise, 1MMM,leg., A. Mpawenimana(n°26)

### Apidae

#### *Meliponula beccarii*

Ruvubu-Muremera, 24.II.2011, Forêt, Piège Malaise,1www(n°59)

Ruvubu-Muremera, 24.II.2011, Forêt, Piège Malaise,1www(n°59)

Ruvubu-Muremera, 24.II.2011, Forêt, Piège Malaise,1www(n°59)

Ruvubu, 26.II.2011, Champs de haricot, filet ent.,,1www(n°59)

Ruvubu-Muremera, 24.II.2011, Forêt, Piège Malaise,1www(n°59)

Ruvubu-Muremera, 26.II.2011, Protea medensis,1www(n°55)

Ruvubu-Muremera, 25.II.2011, Protea medensis,1www(n°55)

RN Rumonge,04.00700°S,029.47947°E,910m,24.II.2011, *Harungana madagascariensis*, Filet ent. ,1www,leg. L. Ndayikeza(n°84)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,965m,09.VI.2011, *Sida acuta.*, filet ent.,1www,leg. L. Ndayikeza(n°84)

Butegana,03°21.386S,029°59.919'E,1412m,26.V.2011,*Galinsoga parviflora*, filet ent.,1www,leg., A. Mpawenimana(n°25)

Butegana,03°21.386S,029°59.919'E,1412m,27.I.2011,*Galinsoga parviflora*, filet ent.,1www,leg., A. Mpawenimana(n°24)

#### *Meliponula ferruginae*

Ruvubu,25.IV.2011,*Tilaria diversifolia*, 1www(n°55)

RN Rumonge,04.002056°S,029.48769°E,941m,23.III.2011, *Brachystegia microphylla*, piège : savon,1www,leg. L. Ndayikeza(n°133)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,28.IV.2011, *Persea americana*, Piège savon ,1www,leg. L. Ndayikeza(n°133)

RN Rumonge,04.00412°S,029.49603°E,899m,25.II.2011, *Persea americana*, Piège savon ,1www,leg. L. Ndayikeza(n°133)

### *Plebeina hildebrandti*

Butegana,03°21.386S,029°59.919'E,1412m,26.V.2011,*Galinsoga parviflora*, filet ent.,1www,leg., A. Mpawenimana(n°54)

Butegana, 03°21.386'S, 029°59.919'E, 1412m, 28.II.2011, Tomate, piège de malaise, 1www, leg., A. Mpawenimana(n°33)

Gasunu, 03°21.145'S, 029°58.828'E, 1421m, 15.VI.2011, aubergines, piège Malaise, 1www, leg., A. Mpawenimana(n°54)

Ruvubu, 25.IV.2011, *Tilaria diversifolia*, 1www(n°86)

Muremera, 18.V.2011, Umushiha, 1www(n°86)

Ruvubu-Muremera, 24.II.2011, piège Malaise, 1www(n°94)

Ruvubu-Muremera, 26.II.2011, *Protea medensis*, 1www(n°95)

Ruvubu, 25.IV.2011, *Tilaria diversifolia*, 1www(n°97)

Umurindangwe, 26.II.2011, 1www(n°98)

Ruvubu, 06.XI.2010, *Umurengera*, 1www(n°125)

Kibira, 29.I.2011, *igifurifuri*, filet ent., 1ww(n°125)

## **Apidae**

### ***Xylocopa erythrina***

Nyamugari, 03°25.974'S, 029°55.269'E, 1637m, 24.XI.2010, *Lantana camara*, filet ent., 1MMM, leg., A. Mpawenimana(n°7)

Nyamugari, 03°25.974'S, 029°55.269'E, 1637m, 25.XI.2010, *Clerodendrum* sp., filet ent., 1MMM, leg., A. Mpawenimana(n°7)

RN Rumonge, 04.59552°S, 029.28214°E, 829m, 26.XI.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent., 1MMM, leg. L. Ndayikeza(n°13)

RN Rumonge, 04.00125°S, 029.47365°E, 864m, 14.IV.2011, *cajanus cajan*, filet ent., 1MMM, leg. L. Ndayikeza(n°13)

RN Rumonge, 04.00125°S, 029.47365°E, 864m, 28.VIII.2011, *Phaseolus vulgaris*, filet ent., 1MMM, leg. L. Ndayikeza(n°12)

RN Rumonge, 04.02038°S, 029.49329°E, 963m, 13.V.2011, *Phaseolus vulgaris*, filet ent., 1MMM, leg. L. Ndayikeza(n°12)

Nyamugari, 03°25.974'S, 029°55.269'E, 1637m, 16.XII.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent., 1FFF, leg., A. Mpawenimana(n°4)

Giheta, 03°25.974'S, 029°55.269'E, 1637m, 23.III.2011, *Phaseolus vulgaris*, filet ent., 1FFF, leg., A. Mpawenimana(n°4)

RN Rumonge, 04.02038°S, 029.49329°E, 963m, 27.V.2011, *cajanus cajan*, filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°8)

RN Rumonge, 04.02046°S, 029.49437°E, 965m, 09.VI.2011, *Bothriocline* sp., filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°8)

RN Rumonge, 04.02046°S,029.49437°E,965m,23.VI.2011, *Blepharis cristata*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°7)

### ***Xylocopa flavorufa***

Nyamugari,03°25.974'S,029°55.269'E,1637m,29.XII.2010,Lantana camara,filet ent., 1FFF,leg., A. Mpawenimana(n°8)

Nyamugari,03°25.974'S,029°55.269'E,1637m,29.XII.2010,cassia siamea,filet ent., 1MMM,leg., A. Mpawenimana(n°6)

RN Rumonge,04.59552°S,029.28214°E,829m,26.XI.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°14)

### ***Xylocopa hottentota***

RN Rumonge, 04.02046°S,029.49437°E,965m,09.VI.2011, *Bothriocline sp.*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°5)

RN Rumonge, 04.02038°S,029.49329°E,963m,13.V.2011, *Goyavier*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°5)

Kibira, 22.VI.2011, Umushiha,1MMM(n°3)

RN Rumonge,04.59552°S,029.28214°E,829m,26.XI.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°6)

RN Rumonge, 04.02046°S,029.49437°E,965m,09.VI.2011, *Bothriocline sp.*, filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°6)

### ***Xylocopa wellmani***

Kibira, 22.VI.2011, Umushiha,1FFF(n°10)

Kibira, 22.VI.2011, Umushiha,1FFF(n°10)

Muremera, 18.V.2011, Umushiha,1MMM(n°7)

Ruvubu,25.IV.2011,*Tilaria diversifolia*, 1MMM(n°7)

Muremera, 17.V.2011, Umushiha,1MMM(n°7)

Kigamba, 17.V.2011,haricots,1MMM(n°3)

### ***Xylocopa imitator***

Kigwena ,30.IV.2011,Grewia platyclada ,filet ent.,1FFF(n°18)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,963m,13.V.2011, Champ de haricot, Piège Malaise,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°15)

RN Rumonge, 04.02046°S, 029.49437°E, 965m, 09.VI.2011, *Rhyacnchosia* sp., filet ent., 1MMM, leg. L. Ndayikeza(n°15)

### ***Xylocopa olivacea***

Nyamugari, 03°25.974'S, 029°55.269'E, 1637m, 16.XII.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent., 1FFF, leg., A. Mpawenimana(n°1)

Nyamugari, 03°25.974'S, 029°55.269'E, 1637m, 25.XI.2010, *cassia occidentalis*, filet ent., 1FFF, leg., A. Mpawenimana(n°1)

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 963m, 13.V.2011, *Phaseolus vulgaris*, filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°20)

RN Rumonge, 04.59552°S, 029.28214°E, 830m, 10.XII.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°20)

RN Rumonge, 04.59552°S, 029.28214°E, 830m, 10.XII.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°17)

RN Rumonge, 04.00125°S, 029.47365°E, 864m, 14.IV.2011, *Phaseolus vulgaris*, filet ent., 1MMM, leg. L. Ndayikeza(n°17)

Nyamugari, 03°25.974'S, 029°55.269'E, 1637m, 16.XII.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent., 1MMM, leg., A. Mpawenimana(n°1)

### ***Xylocopa modesta***

Nyamugari, 03°25.974'S, 029°55.269'E, 1637m, 17.XI.2010, *Recinus communis*, filet ent., 1FFF, leg., A. Mpawenimana(n°2)

Nyamugari, 03°25.974'S, 029°55.269'E, 1637m, 17.XI.2010, *Recinus communis*, filet ent., 1FFF, leg., A. Mpawenimana(n°2)

RN Rumonge, 04.02046°S, 029.49437°E, 965m, 09.VI.2011, *Crotalaria palida*., filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°32)

### ***Xylocopa modesta***

RN Rumonge, 04.852°S, 029.4919°E, 949m, 12.V.2011, *Blepharis cristata*, filet ent., 1MMM, leg. L. Ndayikeza(n°31)

### ***Xylocopa calcarata***

RN Rumonge, 04.59552°S, 029.28214°E, 829m, 26.XI.2010, *Ipomea batatas*, filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°32)

**Xylocopa albiceps**

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,25.XI.2010, *Asystasia gangetica*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°29)

RN Rumonge,04.00726°S,029.48163°E,870m,09.XII.2010, Scrophylariaceae, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°29)

RN Rusizi,10.VI.2011, *Crotalaria palida*,filet ent. 1FFF, leg. A.fofo(22b)

RN Rumonge,04.59552°S,029.28214°E,829m,26.XI.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°19)

RN Rumonge,04.59552°S,029.28214°E,830m,10.XII.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°19)

**Xylocopa gabonica**

RN Rumonge,04.59552°S,029.28214°E,830m,10.XII.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°30)

RN Rumonge,04.59552°S,029.28214°E,829m,26.XI.2010, *Ipomea batatas*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°30)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,25.XI.2010, *Bridelia micrantha*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°31)

**Amegilla(Apidae)**

Nyamugari,*Phaseolus vulgaris*,filet ent.leg., A. Mpawenimana(n°13)

Nyamugari,*Lantana camara*,filet ent.leg., A. Mpawenimana(n°11)

Nyamugari,*Lantana camara*,filet ent.leg., A. Mpawenimana(n°10)

RN Rumonge,*Asystasia gangetica*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°23)

RN Rumonge,*crotalaria palida*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°23)

RN Rumonge,*phaseolus vulgaris*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°23)

RN Rumonge,*Euphorbia heterophylla*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°21)

RN Rumonge,*Blepharis cristata*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°33)

RN Rumonge,*ocimum basilicum*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°33)

RN Rumonge,*Asystasia gangetica*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°21)

RN Rumonge,*Asystasia gangetica*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°35)

Ruvubu;umubambangwe(n°11)

Umushiha,9.Vi.2010(n°11)

- RN Rumonge,*Brachystegia wangermeeana*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°34)
- RN Rumonge,*Blepharis cristata*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°35)
- RN Rumonge,*ocimum basilicum*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°36)
- RN Rumonge,*crotalaria palida*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°34)
- Kigwena,*Sesamum angustifolium*, filet ent.,leg. D. Ntakarutimana(n°19)
- RN Rumonge,*ocimum basilicum*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°27)
- RN Rumonge,*phaseolus vulgaris*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°28)
- RN Rumonge,*Scrophylariaceae*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°27)
- RN Rumonge,*bothriocline*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°28)
- Nyamugari,*Dissotis trophac*,filet ent.leg., A. Mpawenimana(n°3)
- RN Rumonge,*Scrophylariaceae*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°90)
- RN Rumonge,*Scrophylariaceae*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°90)
- RN Rumonge,*ocimum basilicum*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°90)
- Gasunu,*cajanus cajan.*, A. Mpawenimana(n°51)
- RN Rumonge,*phaseolus vulgaris*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°91)
- RN Rumonge,*ocimum basilicum*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°91)
- RN Rumonge,*ocimum basilicum*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°92)
- RN Rumonge,*Blepharis cristata*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°93)
- RN Rumonge,*Blepharis cristata*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°93)
- RN Rumonge,*Ipomea batatas*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°94)
- RN Rumonge,*Blepharis cristata*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°94)
- RN Rumonge,*Blepharis cristata*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°95)
- RN Rumonge, *Ipomea batatas* filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°95)
- RN Rumonge,*Blepharis cristata*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°95)
- RN Rumonge,Champ de p.douce, Piège Malaise, leg. L. Ndayikeza(n°95)
- RN Rumonge,*phaseolus vulgaris*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°91)
- RN Rumonge,Champ de p.douce, Piège Malaise, leg. L. Ndayikeza(n°88)

RN Rumonge, *Ipomea batatas* filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°88)

RN Rumonge,*Blepharis cristata*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°88)

butegana,*solanum esculentum*,filet ent.leg., A. Mpawenimana(n°63)

Itaba,*spiranthes mauriatus*,filet ent.leg., A. Mpawenimana(n°60)

Nyamugari,*Lantana camara*,filet ent.leg., A. Mpawenimana(n°60)

Ruvubu, sissus(n°19)

Ruvubu-muremera, malesse(n°18)

RN Rumonge, *Ipomea batatas* filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°91)

Muremera, malesse(n°77)

Kigamba,haricots(n°18)

RN Rumonge, *Ipomea batatas* filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°91)

### **Anthophora(Apidae)**

Ruvubu,Umurengera, malesse(n°19)

### **Eucara(Apidae)**

Kigwena,*Bothriocline*, filet ent.,leg. D. Ntakarutimana(n°32)

RN Rumonge, *Ipomea batatas* filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°100)

RN Rumonge,*Asteraceae* filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°100)

RN Rumonge,*Blepharis cristata*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°101)

Ruvubu;Tilaria diversifolia(n°18)

### **Tetraloniella(Apidae)**

Gasunu, *Jachère*, Piège Malaise A. Mpawenimana(n°51)

Gasunu, *Jachère*, Piège Malaise A. Mpawenimana(n°62)

Gasunu, *Jachère*, Piège Malaise A. Mpawenimana(n°65)

Gasunu, *Jachère*, Piège Malaise A. Mpawenimana(n°61)

Gasunu, *Jachère*, Piège Malaise A. Mpawenimana(n°58)

Gasunu, *Jachère*, Piège Malaise A. Mpawenimana(n°61)

Ruvubu-muremera, malesse(n°19)

Gasunu, *Jachère*, Piège Malaise A. Mpawenimana(n°58)

Kiyange, *Bothriocline*, filet ent.,A. Mpawenimana(n°58)

### **Ceratina sp.(Apidae)**

Muremera,Umushiha(n°40)

Ruvubu-Muremera,malesse(n°24)

Butegana,*Tomate*,filet ent.leg., A. Mpawenimana(n°43)

Butegana,*Sonchus*,filet ent.leg., A. Mpawenimana(n°53)

Musenyi,*haricot*,filet ent.leg., A. Mpawenimana(n°55)

itaba,*Spiranthes mauriantana*,filet ent.leg., A. Mpawenimana(n°53)

RN Rumonge, *Rhynchosia*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°119)

Ruvubu;Tilaria diversifolia(n°21)

Ruvubu-Muremera,malesse(n°31)

RN Rumonge,*Citrus aurenthiacus*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°123)

Ruvubu-Muremera,malesse(n°58)

Kibira,champ petit pois, Malaise(26)

Ruvubu-Muremera,malesse(n°22)

RN Rumonge,*ocimum basilicum*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°123)

RN Rumonge,*ocimum basilicum*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°119)

Ruvubu;Sissus filet ent.(n°87)

Muremera,Malaise trape(n°81)

Ruvubu-Muremera,malesse(n°81)

Muremera,Malaise trape(n°122)

Ruvubu, champ haricot,malesse(n°122)

Kibira,Tinyabakwe,29.III.2011(n°123)

**Braunsapis sp.(Apidae)**

Ruvubu-Muremera,malesse(n°78)

Ruvubu-Muremera,malesse(n°80)

Ruvubu-Muremera,malesse(n°83)

Kibira,Akayungubira,29.I.2011(n°83)

Ruvubu-Rhus vulgaris(n°87)

Ruvubu-Rhus vulgaris(n°111)

Ruvubu-Rhus vulgaris(n°112)

Ruvubu-Rhus vulgaris(n°112)

Kibira,Akayungubira,29.I.2011(n°123)

Kibira,Akatsi mu nyovu (n°124)

Kibira Umusogisogi,29.I.2011(n°124)

Ruvubu-Vernonia sp.(n°124)

Muremera,Umushiha(n°126)

Ruvubu-Sissus sp.(n°129)

Ruvubu-Sissus sp.(n°126)

Kibira, , Malaise(129)

Ruvubu-Muremera,malesse(n°133)

Gasusu,*Eucalyptuse*,piège: E.S., A. Mpawenimana(n°163)

RN Rusizi,Igisoro,filet ent.(3b)

Ruvubu;*Tilaria diversifolia*(n°33)

RN Rusizi,*Pluchea ovalis*,filet ent.(3b)

Ruvubu-Sissus sp.(n°32)

Ruvubu-Muremera,malesse(n°30)

Butegana,*Tomate*,filet ent.leg., A. Mpawenimana(n°162)

### **Epeolus sp.(Apidae)**

Kibira,Akatsi mu nyovu (n°71)

Kibira,Tinyabakwe (n°124)

Kibira,Akayungubira(n°62)

Kibira,Fabaceae (n°40)

Ruvubu-Muremera,malesse(n°14)

### **Megachilidae**

#### *Chalicodoma felina*

RN Rumonge,04.002056°S,029.48769°E,941m,23.III.2011, *Ocimum basilicum*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°50)

RN Rumonge,04.002056°S,029.48769°E,965m,24.II.2011, *Ocimum basilicum*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°50)

RN Rumonge,04.59552°S,029.28214°E,830m,29.XII.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°50)

#### *Chalicodoma cincta combusta*

RN Rumonge,04.00125°S,029.47365°E,864m,28.IV.2011, *Phaseolus vulgaris*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°38)

RN Rumonge, 04.02046°S,029.49437°E,965m,09.VI.2011,Blepharis cristata., filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°38)

Nyamugari,03°25.974'S,029°55.269'E,1637m,16.XII.2010, *Phaseolus vulgaris*,filet ent., 1FFF,leg., A. Mpawenimana(n°18)

Nyamugari,03°25.974'S,029°55.269'E,1637m,17.XII.2010, *Phaseolus vulgaris*,filet ent., 1FFF,leg., A. Mpawenimana(n°20)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,963m,27.V.2011, *Vigna unguiculata*, filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°40)

Nyamugari,03°25.974'S,029°55.269'E,1637m,24.XI.2010, *Lantana camara*,filet ent., 1MMM,leg., A. Mpawenimana(n°19)

Nyamugari,03°25.974'S,029°55.269'E,1637m,24.XI.2010, *Lantana camara*,filet ent., 1MMM,leg., A. Mpawenimana(n°23)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,963m,27.V.2011, Champ de haricot, Piège Malaise,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°41)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,25.XI.2010,Scrophylariaceae, filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°39)

RN Rumonge, 04.02046°S,029.49437°E,965m,09.VI.2011,Blepharis cristata., filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°38)

RN Rumonge,04.002056°S,029.48769°E,941m,10.III.2011, *Ocimum basilicum*, filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°40)

### ***Chalicodoma rufipes***

RN Rumonge, 04.02046°S,029.49437°E,965m,09.VI.2011,Blepharis cristata., filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°48)

RN Rumonge, 04.02046°S,029.49437°E,965m,09.VI.2011,Rhynchosia sp., filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°48)

RN Rumonge,04.59552°S,029.28214°E,830m,10.XII.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°48)

### ***Chalicodoma rufipennis***

RN Rumonge,04.59552°S,029.28214°E,830m,29.XII.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°45)

RN Rumonge,04.002056°S,029.48769°E,941m,10.III.2011, *Ocimum basilicum*, filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°46)

RN Rumonge,04.00094°S,029.47056°E,820m,21.I.2011, *Phaseolus vulgaris*, filet ent.,1MMM,leg. L. Ndayikeza(n°47')

RN Rumonge,04.02056°S,029.48709°E,965m,02.II.2011, *Ocimum basilicum*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°43)

RN Rumonge,04.00094°S,029.47056°E,820m,09.I.2011, *Phaseolus vulgaris*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°44)

RN Rumonge,04.02056°S,029.48709°E,965m,02.II.2011, *Ocimum basilicum*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°44)

RN Rumonge,04.02056°S,029.48709°E,965m,02.II.2011, *Ocimum basilicum*, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°44)

RN Rumonge,04.00543°S,029.29332°E,959m,25.XI.2010,Scrophylariaceae, filet ent.,1FFF,leg. L. Ndayikeza(n°43)

RN Rumonge, 04.02046°S, 029.49437°E, 965m, 09.VI.2011, *Rhynchosia* sp., filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°45)

RN Rumonge, 04.59552°S, 029.28214°E, 830m, 10.XII.2010, *Phaseolus vulgaris*, filet ent., 1FFF, leg. L. Ndayikeza(n°45)

### **Megachile sp.**

RN Rumonge, *ocimum basilicum*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°53)

RN Rumonge, *ocimum basilicum*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°53)

RN Rumonge, *phaseolus vulgaris*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°53)

RN Rumonge, *ocimum basilicum*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°54)

RN Rumonge, *Rhynchosia* sp., filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°56)

RN Rumonge, *ocimum basilicum*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°54)

RN Rumonge, *Brachystegia microphylla*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°56)

RN Rumonge, *Brachystegia microphylla*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°56)

RN Rumonge, *Crotalaria palida*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°53')

Ruvubu, sissus, filet ent., (n°17)

RN Rumonge, *phaseolus vulgaris*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°41)

Itaba, *spiranthes mauriatus*, filet ent. leg., A. Mpawenimana(n°96)

RN Rumonge, *ocimum basilicum*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°51)

RN Rumonge, *Scrophylariaceae*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°50)

RN Rumonge, *Brachystegia microphylla*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°70')

RN Rumonge, *hibiscus diversifolium*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°75)

RN Rumonge, *Triumfetta cordifolia*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°77)

RN Rumonge, *Ipomea batatas* filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°77')

RN Rumonge, *Brachystegia spiciformis*, piège savon., leg. L. Ndayikeza(n°77')

RN Rumonge, *Brachystegia spiciformis*, piège savon., leg. L. Ndayikeza(n°77')

RN Rumonge, *Brachystegia microphylla*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°77)

RN Rumonge, *Brachystegia microphylla*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°82)

- RN Rumonge,*Brachystegia microphylla*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°79)
- RN Rumonge,*Brachystegia microphylla*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°79)
- RN Rumonge,*Brachystegia spiciformis*, piège savon.,leg. L. Ndayikeza(n°86)
- RN Rumonge,*Brachystegia bussei*, piège savon.,leg. L. Ndayikeza(n°86)
- RN Rumonge, RN Rumonge, *Vigna unguicula*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°77')
- RN Rumonge, *Persea americana*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°77')
- RN Rumonge,*Rhynchosia sp.*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°63)
- RN Rumonge,*Brachystegia spiciformis*, piège savon.,leg. L. Ndayikeza(n°64)
- RN Rumonge,*phaseolus vulgaris*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°64)
- RN Rumonge,*Brachystegia microphylla*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°63)
- RN Rumonge,*ocimum basilicum*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°70')
- RN Rumonge,*Brachystegia Itilis*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°70')
- RN Rumonge,*phaseolus vulgaris*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°70)
- RN Rumonge,*Asystasia gangetica*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°70)
- RN Rumonge,*phaseolus vulgaris*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°70)
- RN Rumonge,*Asystasia gangetica*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°70)
- RN Rumonge,*phaseolus vulgaris*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°70)
- RN Rumonge,*Asystasia gangetica*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°70)
- RN Rumonge,*Asystasia gangetica*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°70)
- RN Rumonge,*Brachystegia bussei*, piège savon.,leg. L. Ndayikeza(n°54)
- Gasunu,*Bothriocline longipes* A. Mpawenimana(n°21)
- RN Rumonge,*Rhynchosia sp.*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°49)
- Rumonge,*phaseolus vulgaris*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°47)
- Rumonge,*phaseolus vulgaris*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°47)
- Gasunu,*Eucalyptus* A. Mpawenimana(n°64)
- Bihoro,*Prunier de Japon* A. Mpawenimana(n°101)
- Itaba,*spiranthes mauriatus*,filet ent.leg., A. Mpawenimana(n°102)

RN Rumonge, *Euphorbia heterophylla*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°77)

Kiyange, *Bothriocline*, filet ent., A. Mpawenimana(n°45)

RN Rumonge, *Ipomea batatas* filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°74)

Kibira, malaise, Forêt(n°75)

Réserve Rusizi, Piège de Malaise(X)

Muremera, Umushiha, 18.V.2011(20)

### **Euaspis(Megachilidae)**

RN Rumonge, 04.852°S, 029.4919°E, 949m, 26.V.2011, *Blepharis cristata*, filet ent., , leg. L. Ndayikeza(n°65)

RN Rumonge, 04.00543°S, 029.29332°E, 963m, 13.V.2011, *Phaseolus vulgaris*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°65)

RN Rumonge, *Brachystegia wangermeeana*, piège savon., leg. L. Ndayikeza(n°65)

RN Rumonge, *phaseolus vulgaris*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°66)

RN Rumonge, *phaseolus vulgaris*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°66)

### **Anthidiini(Megachilidae)**

RN Rumonge, *ocimum basilicum*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°67)

RN Rumonge, *Brachystegia wangermeeana*, piège savon., leg. L. Ndayikeza(n°67)

RN Rumonge, *Euphorbia heterophylla*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°109)

Kigwena, *Bothriocline*, filet ent., leg. D. Ntakarutimana(n°76)

RN Rumonge, *Bothriocline*., filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°109)

RN Rumonge, *Bothriocline*., filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°109)

Kibira, Umutahangoro, (n°29)

RN Rumonge, *Ipomea batatas* filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°83)

RN Rumonge, *Bidens grantii*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°83)

Ruvubu-Muremera, Malesse, 24.II.2011(28)

RN Rumonge, *Citrus auranthiacus*, filet ent., leg. L. Ndayikeza(n°83)

RN Rumonge,*ocimum basilicum*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°41)

RN Rumonge,*Bothriocline.*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°71)

RN Rumonge,*Asystasia gangetica*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°72)

RN Rumonge,*phaseolus vulgaris*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°72)

RN Rumonge, *Citrus auranthiacus*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°73)

RN Rumonge,*phaseolus vulgaris*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°72)

RN Rumonge, *Bridelia micrantha* filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°83)

Muremera,Umushiha,18.V.2011(27)

### **Lithurgus sp.(Megachilidae)**

Ruvubu, agafurifuri,9.VI.2010(76)

Ruvubu, Champ de haricot,9.VI.2010(76)

Ruvubu, Champ de haricot,9.VI.2010(76)

Ruvubu, agafurifuri,9.VI.2010(20)

### **Heriades sp. (Megachilidae)**

Kigamba,champ haricot+ jachère,18.V.2001(82)

Kigamba,champ haricot, mmalaise trape,24.VI.001(92)

Ruvubu-Rhus vulgaris(n°120)

Ruvubu-Rhus vulgaris(n°127)

Ruvubu-Muremera,Malesse,24.II.2011(127)

RN Rumonge,*Asystasia gangetica*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°138)

### **Coelioxys sp.(Megachilidae)**

RN Rumonge,*phaseolus vulgaris*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°106)

RN Rumonge,*Crotalaria palida*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°106)

RN Rumonge,*Asystasia gangetica*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°106)

RN Rumonge,*Hoslundia opposita*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°106)

Gasunu, *Jachère*, Piège Malaise A. Mpawenimana(n°32)

### **Thyreus sp.(Apidae)**

RN Rumonge,*Crotalaria palida*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°111)

RN Rumonge,*Ocimum basilicum*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°111)

RN Rumonge,*Euphorbia heterophylla*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°111)

RN Rumonge,*Crotalaria palida*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°112)

RN Rumonge, *Asystasia gangetica*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°113)

RN Rumonge, *antium guenzii*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°113)

RN Rumonge,*Scrophylariaceae*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°111)

RN Rumonge,*Triumphetta cordifolia*, filet ent.,leg. L. Ndayikeza(n°111)

### **Colletes sp.(Colletidae)**

Kibira, ,foret, malaise,25.XI.2010(n°15)

Gwegura, ,foret, malaise,21.I.2010(n°50)

Kibira, ,foret, malaise,25.XI.2010(n°57)

Kibira, ,Champ petit poids,29.IV.2010(n°60)

Kibira, ,Champ petit poids,29.IV.2010(n°60)

Muremera,Umushiha(n°42)

Gasakuza, *Galiniella coffeolides*, filet ent.,A. Mpawenimana(n°112)

Butegana, *Sonchus*, filet ent.,A. Mpawenimana(n°41)

Kibira, ,mutahangoro04.XI.2010(n°38)

Kibira, ,foret, malaise,25.XI.2010(n°57)

Kibira, ,Akayungubira,filet ent.29.I.2011(n°42)

### **Hylaeus sp.(Colletidae)**

Ruvubu, Champ de haricot,26.II.2011(80)

Ruvubu, *Rhus vulgaris*, 5.XI.2010(102)

Kibira, ,Ikiramata, 22.III.2011(n°128)

Ruvubu, *Rhus vulgaris*, 5.XI.2010(102)

**ANNEXE 2****Halictinae du Burundi conservés pour étude à l'IRSNB (A. Pauly)**

**envoyer les autres spécimens de la série svp pour identification et description des nouvelles espèces**

***Seladonia jucunda***

Rumonge, 1 male, G120

Giheta, Gasunu, 1 male, 26

***Lasioglossum (Afrodialictus) sp1***

Rwegura, 85

***Lasioglossum (Afrodialictus) sp 2***

Kibra, 96, 132

***Lasioglossum (Afrodialictus) sp 3***

Kibra, 109, 134

***Lasioglossum (Afrodialictus) sp 4***

Ruvubu, 130

***Lasioglossum (Afrodialictus) sp 5***

Kibira, 104

***Lasioglossum (Afrodialictus) sp 6***

Kibira, 128

***Lasioglossum (Ctenonomia) sp1***

Rumonge, G145

*Lasioglossum (Ctenonomia) sp2*

Kibira, 99

Ruvubu, 99

*Lasioglossum (Ctenonomia) sp3*

Rumonge, 134, G134

*Lasioglossum (Ctenonomia) sp4*

Ruvubu, 106

*Lasioglossum (Ctenonomia) sp5*

Rumonge, G144

*Lasioglossum (Ctenonomia) sp6*

Kigwena, 58

*Lasioglossum (Ctenonomia) sp7*

Ruvubu, 111

*Lasioglossum (Ctenonomia) sp8*

Rumonge, G142, 144, G127, 127, 142,

Gasakuza, 125

Musenyi, 32

Kigwena 59

*Lasioglossum (Ipomalictus) sp 1*

Ruvubu 78

*Lasioglossum (Ipomalictus) sp 2*

Ruvubu 118

*Lasioglossum (Ipomalictus) sp 3*

Kibira 68

*Lasioglossum (Ipomalictus) sp 4*

Giheta Bihororo, 90

*Lasioglossum (Ipomalictus) matopiensis*

Giheta, Gasunu, 16, 37

Ruvubu, 93, 101,

Muremera, 113

*Patellapis kahuziensis*

Kibira, forest, Malaise, 19.XI.2010, 1FFF, n°119

*Lasioglossum (Sellalictus) sp 1*

Giheta, Gasunu, 31

*Lasioglossum (Sellalictus) sp 2*

Ruvubu, 36, 160, 101

*Lasioglossum (Sellalictus) sp 3*

Kigamba 40

*Lasioglossum (Sellalictus) sp 4*

Ruvubu, 36

*Zonalictus sp1*

Kibira 41

*Zonalictus sp 2*

Kibira 52

*Zonalictus sp3*

Gitega 29

Giheta Biroboro, 30

*Zonalictus sp 4*

Kibira 69

Kibira 110

*Zonalictus sp 5*

Giheta, Gasunu, 99

Ruvubu, 103

***Zonalictus sp 6***

Kibira, 34

***Zonalictus sp 7***

Giheta Gasunu, 89

***Zonalictus sp 8***

Kibira 84, 98, 100, 121, 128,

***Zonalictus sp 9***

Rwegura, 88

***Zonalictus sp 10***

Kiganga 100