

## Avifaune de l'aéroport Murongo de Bunia (Ituri, République Démocratique Congo) et ses périphéries

### [ Avifauna of Murongo Airport in Bunia (Ituri, Democratic Republic of Congo) and its surroundings ]

K. François MALEMBA KABASELE<sup>1</sup>, Franck BAPEAMONI ANDEMWANA<sup>2</sup>, and Dieudonné UPOKI AGENONG'A<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut Supérieur Pédagogique de Bunia - ISP, B, Département de Géographie et Gestion de l'Environnement - DGGE, BP 340, Bunia, RD Congo

<sup>2</sup>Université de Kisangani, Faculté des Sciences, Département d'Ecologie et de Gestion des Ressources Animales, BP 2012, Kisangani, RD Congo

Copyright © 2024 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** This work concerns the inventory of avifauna frequenting the Murongo airport in Bunia. The bird specimens were obtained by the Capture-Mark-Recapture (CMR) method using the mist net trapping technique. In total, 6 nets (3 m wide, 10 m long and 35 mm mesh size) were used and observations (3 times per week) with the naked eye completed the sampling. Fieldwork was done every Sunday; the nets were installed in a line. They remained in place for nine hours and the surveys were carried out every 2 hours between 8: 00 a.m. and 5: 00 p.m. This study led to a census of 35 species of birds. The concession of the Régie des Voies Aériennes (RVA: S1) presents a numerically high percentage, i.e. 89.02%. Specifically, the two sites (S1 and S2: around RVA) have the same number of species, respectively (50%) each. The species *Psalidoprocne obscura* has a high percentage (43.16%), followed by *Corvus albus* (20.14%). This work contributes to the knowledge of avian fauna that plays an important role in the functioning of different types of ecosystem (through dispersal, pollination of plants, destruction of insects and rodents harmful to other animals (including man) than for plants.

**KEYWORDS:** Avifauna, airport, outskirts, Murongo, Bunia.

**RESUME:** Ce travail porte sur l'inventaire de l'avifaune fréquentant l'aéroport Murongo de Bunia. Les spécimens d'oiseaux ont été obtenus par la méthode des Capture-Marquage-Recapture (CMR) en utilisant la technique de piégeage au filet japonais. Au total, 6 filets (3 m de largeur, 10 m de longueur et de 35 mm des mailles) ont été utilisés et des observations (3 fois par semaine) à l'œil nu ont complétées l'échantillonnage. Les travaux de terrain se faisaient chaque dimanche, les filets étaient installés en ligne. Ils restaient en place pendant neuf heures et les relevés se faisaient toutes les 2 heures entre 08 h 00 et 17 h 00. Cette étude a conduit à un recensement de 35 espèces d'oiseaux. La concession de la Régie des Voies Aériennes (RVA: S1) présente un pourcentage numériquement élevé, soit 89,02%. Spécifiquement, les deux sites (S1 et S2: aux alentours de RVA) ont le même nombre d'espèces, respectivement (50%) chacun. L'espèce *Psalidoprocne obscura* a un pourcentage élevé (43,16 %), suivi de *Corvus albus* (20,14 %). Ce travail contribue à la connaissance de la faune aviaire qui joue un rôle important dans le fonctionnement des différents types d'écosystème par la dissémination, la pollinisation des plantes, la destruction des insectes et rongeurs nuisibles tant pour les autres animaux y compris l'homme que pour les plantes.

**MOTS-CLEFS:** Avifaune, aéroport, périphéries, Murongo, Bunia.

## 1 INTRODUCTION

Les oiseaux constituent l'un des groupes les plus vastes du règne animal. Le rôle important qu'ils jouent dans l'équilibre de l'écosystème n'est pas à démontrer. Il s'agit notamment de la dissémination et de la pollinisation des plantes; du contrôle naturel des insectes et autres petits rongeurs qui peuvent constituer un fléau pour les cultures; etc. En outre, les oiseaux ont servi de base pour de

nombreuses réalisations dans l'industrie aéronautique et pour l'étude du mécanisme d'orientation des animaux pendant les migrations. Dans la classe des Oiseaux, on estime à environ 10 000 espèces d'Oiseaux dans le monde [1].

Selon [2], en Afrique, l'étude de l'avifaune a connu sa première base scientifique avec la publication en 1924 et 1930 du "system avium aethiopicarum " de SCLATER. Dès lors le continent africain, spécialement sa région forestière riche en espèces tant végétales qu'animales a servi de cadre pour de nombreuses recherches ornithologiques.

En Afrique Centrale, les Oiseaux de l'Ouest du bloc forestier Congolais qui comprend le Sud Camerounais, le Gabon, le Congo, le Nord de la R.D.Congo et le Nord de l'Angola étaient les plus mal connus du continent africain. Ils n'avaient fait l'objet que des listes et des catalogues pour la plupart d'auteurs qui n'ont eu qu'à mener leurs études de façon fragmentaire [3].

En RD. Congo, on a déjà identifié jusqu'à ce jour 1.117 espèces. Ce pays est classé 5<sup>ème</sup> sur le rang mondial pour sa diversité tant animale que végétale. Au niveau d'Afrique la RD. Congo est la 1<sup>ère</sup> en ce qui concerne la diversité mammalienne et aviaire, et 3<sup>ème</sup> quant à la diversité floristique, après le Madagascar. Actuellement, on y compte 409 espèces de Mammifères, 1117 espèces d'oiseaux, 400 espèces végétales [4].

D'après RUWET in [5], en R.D.Congo, l'étude des Oiseaux s'est développée particulièrement avec les travaux remarquables réalisés par [6]. L'exploration de l'avifaune congolaise a commencé au début du XIX<sup>ème</sup> siècle avec la collection faite par PERREIN, à l'embouchure du fleuve Congo. Plus tard, les collections se sont poursuivies particulièrement dans la Province Orientale avec BOHNDORFF entre 1873 et 1886, SCHNITZER entre 1878 et 1889, JAMESON en 1886 cité par [7].

Actuellement, 1117 espèces d'Oiseaux sont identifiées et réparties dans 29 Ordres [4]. L'Ordre de Passériformes est le plus représenté, car il compte à lui seul 6000 espèces [8].

Selon Peterson cité par MUSEMA [9], l'abondance des oiseaux dans un milieu est due à la quantité variée des nourritures. La nourriture des oiseaux est diversifiée et elle est principalement formée des végétaux et des animaux. Certaines espèces sont omnivores [10].

Sur le plan écologique, certains oiseaux sont considérés comme des bio-indicateurs. Leurs présences ou absences témoignent l'état d'un écosystème, et donne des informations sur les habitats dont dépend l'humanité [11].

La biodiversité aviaire est confrontée à une grave crise d'extinction avec des pertes d'espèces qui atteignent des niveaux trois fois plus importantes que les moyennes estimées sur le temps géologique [12 - 14]. Cette raison nous pousse à connaître les oiseaux de cette zone aéroportuaire (aéroport Murongo de Bunia) qui est en proie des activités humaines, le prolongement de la piste d'atterrissage et les activités champêtres aux alentours de l'aéroport. Ces activités peuvent amener à la disparition de certaine faune aviaire. Globalement, les activités humaines réduisent la diversité des espèces, les structures de peuplement et des processus écologiques à diverses échelles spatiales [15 - 16].

De nos jours la plupart des chercheurs mettent l'accent sur la recherche des oiseaux, c'est pour une double raison, d'abord par ce que les oiseaux constituent un groupe aussi plus vaste du règne animal; ensuite ils jouent un rôle très important, considérés comme reboiseurs en disséminant les graines dans des différents écosystèmes, [17]. Ces rôles joués par les oiseaux dans la nature étonnent nombreux chercheurs et intéressent surtout les écologistes. La région de Bunia étant encore insuffisamment connue en terme de biodiversité aviaire, ceci justifie notre obligation de faire un recensement de cette faune pour connaître les oiseaux de la zone aéroportuaire de ce milieu.

## **2 MÉTHODOLOGIE**

### **2.1 MILIEU D'ÉTUDE**

Ce travail a été réalisé dans la ville de Bunia en province de l'Ituri (1°35'N; 30°15' E; 1250 m d'alt.). Bunia est le chef-lieu de la Province de l'Ituri, l'une de quatre provinces issues de démembrement de l'ancienne Province Orientale. Elle se situe au nord - est de la RDC. Elle est limitée au nord par la Chefferie des Baboa Bokoe, à l'est par la Chefferie des Bahema Banywagi et le Secteur de Walendu Tati, au sud par les Chefferies des Baboa Bokoe et des Basili, à l'ouest par les Chefferies de Baboa Bokoe et des Bahema d'Irumu.

Le site d'étude est l'aéroport Murongo de Bunia (1°33'57N; 30°13'15"E) qui est l'un des aéroports de la République Démocratique du Congo desservant la ville de Bunia, la capitale de la province de l'Ituri.

La piste de l'aéroport de Bunia est construite de l'Est à Ouest et à une longueur de 1850 m. La piste d'envol, large de 30 m et balisée en 2006, mais non opérationnel; est contourné de deux bandes de sécurités de part et d'autre de celle-ci. Ses seuils sont de 60m aux bout de la piste. Ci-dessous la nouvelle carte de la ville de Bunia auquel notre site d'étude est inclus.

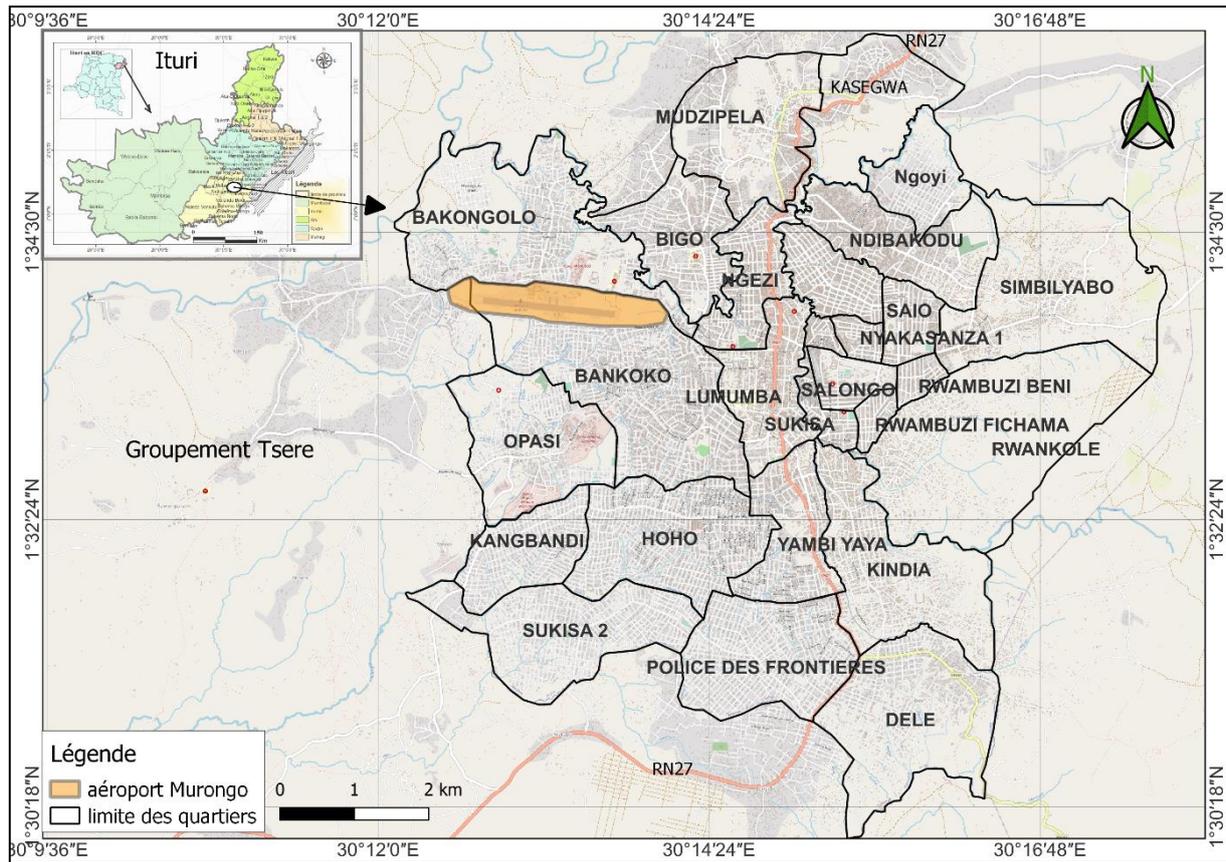


Fig. 1. Carte de la ville de Bunia avec les sites d'étude (aéroport Murongo de Bunia et alentours)

Du point de vue climatique, les travaux effectués par [18] rangent la ville de Bunia dans le type tropical humide qui est caractérisé par deux saisons pluvieuses correspondant au double passage du soleil au Zénith à Bunia et elle est entrecoupée par deux saisons sèches de courte durée. Les relevés météorologiques de la station de MONUSCO/Bunia pour les années de 2021 à 2023 se présentent comme suit, notamment en ce qui concerne la température et la pluviométrie.

Tableau 1. Température et pluviométrie à Bunia pour les années de 2021 à 2023 (MONUSCO/BUNIA, 2023)

Année 2021													
Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Moyenne
(T°C)	25,4	26,1	26,8	24,7	25,4	24,5	24,5	24,4	23,4	23,4	24,7	25,6	24,9
(P.mm)	78	25	115	109	124	111	58	154	146	101	51	32	92
Année 2022													
Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
(T°C)	26,7	23,8	24,5	24,4	24,5	24,7	24,5	21	23,4	25,1	23,4	23,1	24,09
(P.mm)	12	24	156	123	89,2	112,1	110	241	85,2	73	209	205,9	120
Année 2023													
Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
(T°C)	27,5	29,1	25,6	24,6	25,1	26	27,1	26,4	14,6	25	24,6	24,3	24,99
(P.mm)	23,9	30,2	157	191	48	14	14	48	80	206	198	194	100,3

Le Tableau 1 fait constater que, pour les années 2021,2022 et 2023, les températures sont plus élevées respectivement en mars (26,8°C), janvier (26,7°C) et en février (29,1°C); et les valeurs les plus faibles sont enregistrées en août (23,4°C), décembre (23,1) et en février (14,6°C) avec des moyennes de 24,9°C, 24,09°C et 24,99°C. Les maximas des pluies sont enregistrés en août (154 mm), novembre (209 mm) et en août (206 mm) alors que les minimas sont en février (25 mm), janvier (12 mm) et en juin et juillet (14 mm) avec des moyennes de 92 mm, 120 mm et de 100,3 mm.

Du point de vue phytogéographique, la ville de Bunia appartient à la région soudano-zambézienne et au district phytogéographique de Lac Albert. Selon Lebrun cité par [18], ce District est subdivisé en zones suivantes: une zone de savanes de moyenne altitude à

*Themeda triandra*, une zone de savanes de haute altitude et une zone de Lac Albert. Le site étudié est situé dans la zone de moyenne altitude de Lebrun.

La végétation y est caractérisée par des graminées de grande taille (1-3m de hauteur) comme *Imperata cylindrica* P. BEAUV., *Pennisetum purpureum* K. SCHUM., *Cymbopogon afronardus* STAPF, *Hypparrhenia diplandra*, etc. [18]; par une végétation arbustive: *Acacia seyal*, *Erythrina abyssinica* DC, *Ficus bubu*, *Psidium guajava* L., *Vernonia amygdalina* DELILE, *Bambusa vulgaris* SCHRAD, *Casuarina equisetifolia* L., *Cupressus sempervirens* MULLER, *Cassia spectabilis* DC, *Ficus elastica* ROXB [18]).

Actuellement, la ville de Bunia est dominée par une végétation d'origine anthropique notamment, d'Eucalyptus et d'autres arbres fruitiers comme les manguiers (*Mangifera indica*, Anacardiaceae) les avocatiers (*Persea americana*, Moraceae); elle se rencontre dans les zones d'habitation, ce qui explique sa discontinuité. Dans la zone aéroportuaire, la végétation prédominante est constituée de *Panicum maximum* (Poaceae), *Paspalum notatum* (Poaceae), quelques plantes ligneuses, notamment: *Vernonia amygdalina*, *Mangifera indica* (Anacardiaceae), *Annona squamosa* (Annoanaceae). On y trouve aussi quelques champs de culture: *Zea mays* (maïs) et *Manihot esculanta* (manioc).



Fig. 2. *Vernonia amygdalina*



Fig. 3. *Panicum maximum*



Fig. 4. *Annona squamosa* (au camp MONUSCO)



Fig. 5. *Mangifera indica* (au camp de la MONUSCO)



Fig. 6. Champ de cultures associées (arachide, manioc et maïs)



Fig. 7. *Zea mays* (maïs) et *Manihot esculanta* (manioc)

## 2.2 MATÉRIEL BIOLOGIQUE

Le matériel biologique de cette étude est constitué des oiseaux recensés à l'aéroport murongo de Bunia et ses périphéries de juin 2021 à juin 2022.

## 2.3 MÉTHODES

Les oiseaux ont été échantillonnés par la méthode "Capture-Marquage-Recapture" (CMR) en utilisant la technique de piégeage aux filets japonais. Au total 6 filets de 3 m de largeur, 10 m de longueur et de 35 mm des mailles ont été utilisés. En plus, des observations directes au moyen d'une paire des jumelles ont complété l'échantillonnage. Les travaux de terrain se faisaient chaque dimanche; les filets étaient installés en ligne droite et ils restaient ouverts pendant 9 heures (08h00 à 17h00) et les relevés se faisaient toutes les 2 heures.

Les oiseaux capturés étaient soigneusement retirés du filet en tenant compte de la direction par laquelle ils sont entrés; ils étaient marqués une seule fois en sectionnant la griffe du premier orteil et ils étaient ensuite relâchés.

Un cahier de terrain a servi pour enregistrer les oiseaux identifiés, les non identifiés étaient soigneusement photographiés en mettant en évidence les caractères saillants (la coloration de plumage, la taille, la couleur de bec et des pattes) pour permettre leur identification au niveau de laboratoire.

Lors des observations, la méthode d'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) était appliquée. Elle consiste à rester pendant 5 à 30 minutes au niveau d'un point échantillonnage pour compter les oiseaux qui passaient de droite à gauche. Seuls les oiseaux observés étaient enregistrés.

L'identification des oiseaux était faite à partir des caractères morphologiques en utilisant les ouvrages de [19 - 22].

## 3 RÉSULTATS

### 3.1 COMPOSITION DE L'AVIFAUNE DE L'AÉROPORT DE MURONGO DE BUNIA ET SES PÉRIPHÉRIES

Au total, 556 oiseaux ont été inventoriés dont 89,02% au site de la R.V.A. (Régie de Voies Aériennes) Bunia; ils ont été identifiés en 35 espèces regroupées en 25 genres, 13 familles et 7 ordres comme le montre le tableau (2).

Tableau 2. Systématique des oiseaux inventoriés

Ordres	Familles	Genres	Espèces	Noms Français	
Pelicaniformes	Ardeidae	Bubulcus	<i>Bubulcus ibis</i> LINNE, 1778	Héron garde-bœuf	
Ciconiiformes	Ciconiidae	Ciconia	<i>Ciconia nigra</i> LINNE, 1758	Cigogne noire	
			<i>Ciconia episcopus</i>	Cigogne épiscopale	
Columbiformes	Columbidae	Turtur	<i>Turtur afer</i> LINNE, 1776	Tourtelette amesthyne	
		Streptopelia	<i>Streptopelia semitaquata</i> RUPPEL, 1837	Tourterelle à colier	
			<i>Streptopelia decipiens</i>	Tourterelle pleureuse	
		Treron	<i>Treron australis</i> TEMMINK, 1808	Pigeon vert	
Cuculiformes	Cuculidae	Centropus	<i>Centropus senegalensis</i> LINNE, 1758	Coucal du Sénégal	
Coliiformes	Coliidae	Colius	<i>Colius stratus</i> GEMLIN, JF, 1789	Colius strié	
Accipitriformes	Accipitridae	Aquila	<i>Aquila rapax</i> TEMMINK, 1820	Aigle ravisseur	
		Elanus	<i>Elanus riocourii</i>	Elanion blanc	
Passeriformes	Corvidae	Corvus	<i>Corvus albus</i> MULLER, 1777	Corbeau pie	
	Pycnonotidae	Pycnonotus	<i>Pycnonotus barbatus</i> DESFONTAINES, 1779	Bulbul du jardin	
			<i>Pycnonotus tricolor</i> HARTLAUB, 1862	Bulbul tricolor	
		Adopardus	<i>Adopardus gracilis</i> CABANIS, 1880	Bulbul gracile	
	Motacillidae	Motacilla	<i>Motacilla aguimp</i> TEMMINK, 1820	Bergeronnette pie	
			<i>Macronyx croceus</i> SWAINNISON, 1827		
	Turdidae	Turdus	<i>Turdus pelios</i> BONNAPARTES, 1850	Merle africain	
			Cercotrichias	<i>Cercotrichias hartlaubi</i> REICHNOW, 1831	
				<i>Cercotrichias galactotes</i> TEMMINK, 1820	Cisticole roussâtre
	Hirundinidae	Hirundo	<i>Hirundo nigrita</i> GRAY, GR, 1845	Hirondelle à bavette	
			<i>Psalidoprocne</i>	<i>Psalidoprocne obscura</i> CABANIS, 1851	Hirondelle fanti
	Ploceidae	Ploceus	<i>Ploceus xanthops</i> HARTLAUB, 1862	Tisserin safran	
<i>Ploceus cucullatus</i> REICHNOW, 1832			Tisserin gendarme		
<i>Ploceus superciliosus</i>			Tisserin gros bec		

			<i>Ploceus nigerrimus</i> Vieillot, 1819	Tisserin noir
			<i>Ploceus baglafecht</i>	Tisserin baglafecht
		Antichromus	<i>Antichromus minus</i>	
		Euplectes	<i>Euplectes hartlaubi</i> BOCAGE, 1878	Euplecte de marais
			<i>Euplectes axillaris</i> SMITH, 1838	Euplecte à épaule oranger
		Petronia	<i>Petronia dentata</i> SUNDVALL, 1850	Moineau domestique
		Passer	<i>Passer griseus</i> VIEILLOT, 1817	Moineau gris
		Vidua	<i>Vidua chalybeata</i> MULLER, PL, 1776	Combasu du Sénégal
	Estrilidae	Estrilida	<i>Logonostica senegala</i> VIEILLOT, 1805	Amarante du Sénégal
				<i>Lonchura cucullatus</i> SWAISON, 1883
<b>7</b>	<b>13</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	

Le Tableau 2 renseigne que l'ordre de Passeriformes était le plus représenté avec 24 espèces appartenant à 16 genres et 7 familles, suivi des Columbiformes qui ont 4 espèces. Les ordres de Pélécaniformes, Galliformes et Coliiformes ont chacun une espèce.

### 3.2 ABONDANCE DES OISEAUX

Les oiseaux inventoriés sont répartis dans les deux sites explorés: la concession de la R.V.A. et aux alentours de la R.V.A. Quantitativement, leur abondance spatiale est représentée par la Figure 8 dont les détails se trouvent dans le Tableau 3.

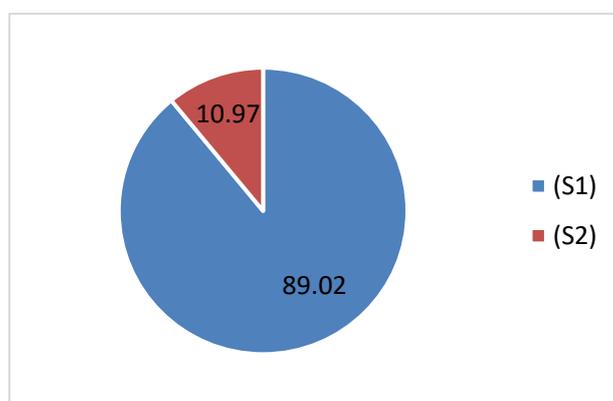


Fig. 8. Abondance quantitative par site

La Figure 8 indique que la concession de la R.V.A. (S1) a un pourcentage élevé d'oiseaux inventoriés, soit 89,02%. Un pourcentage faible est observé aux alentours de la concession de la R.V.A. (S2) avec 10,97%.

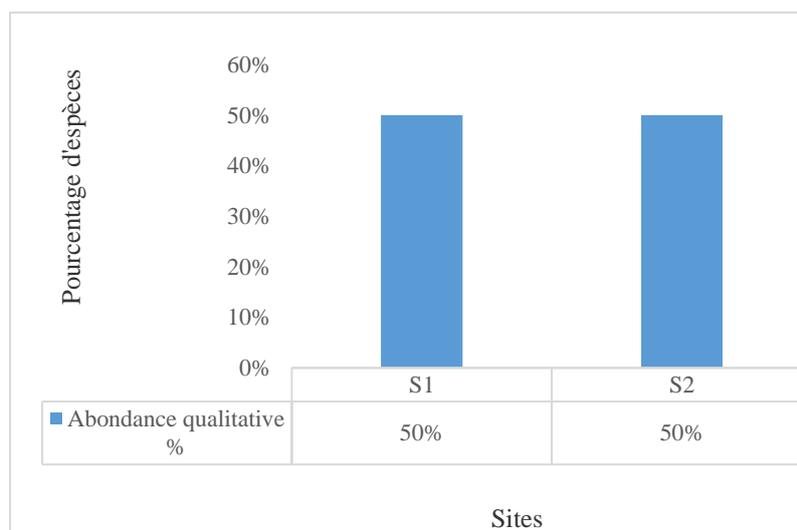
Tableau 3. Composition quantitative des oiseaux inventoriés

Espèces	S1	S2	Total	%
<i>Bubulcus ibis</i>	3		3	0,54
<i>Ciconia nigra</i>		2	2	0,35
<i>Ciconia episcopus</i>	1		1	0,17
<i>Turtur afer</i>		1	1	0,17
<i>Streptopelia semitoquata</i>	3	2	5	0,89
<i>Streptopelia decipiens</i>	1	1	2	0,35
<i>Treron australis</i>		1	1	0,17
<i>Centropus senegalensis</i>	2	7	9	1,61
<i>Colius stratus</i>		8	8	1,43
<i>Aquila rapax</i>	20		20	3,59
<i>Elanus ruficollis</i>	3	1	4	0,72
<i>Corvus albus</i>	105	7	112	20,14
<i>Pycnonotus barbatus</i>	3	5	8	1,43

<i>Pycnonotus tricolor</i>	4	3	7	1,25
<i>Andropardus gracilis</i>		1	1	0,17
<i>Motacilla aguimp</i>	2	4	6	1,07
<i>Macronyx croceus</i>	27	1	28	5,04
<i>Turdus pelios</i>	2		2	0,35
<i>Cercotrichias hartlaubi</i>	4		4	0,72
<i>Cercotrichias galactotes</i>	5		5	0,89
<i>Hirundo nigrita</i>		2	2	0,35
<i>Psalidoprocne obscura</i>	240		240	43,16
<i>Ploceus xanthops</i>	1		1	0,17
<i>Ploceus cucullatus</i>	5		5	0,89
<i>Ploceus superciliosus</i>		3	3	0,54
<i>Ploceus nigerrimus Vieillot</i>	18		18	3,23
<i>Ploceus baglofect</i>		1	1	0,17
<i>Antichromus minulus</i>		1	1	0,17
<i>Euplectes hartlaubi</i>	14	2	16	3,23
<i>Euplectes axillaris</i>		1	1	0,17
<i>Petronia dentata</i>		1	1	0,17
<i>Passer griseus</i>	3		3	0,54
<i>Vidua chalybeata</i>	2		2	0,35
<i>Logonostica senegala</i>		2	2	0,35
<i>Lonchura cucullatus</i>	27	4	31	7,37
<b>Total</b>	<b>495</b>	<b>61</b>	<b>556</b>	<b>100</b>
<b>%</b>	<b>89,02</b>	<b>10,97</b>		

Ainsi, ce tableau montre que sur un total de 556 individus d'oiseaux identifiés dans la concession de la R.V.A. et ses environs pendant l'étude, 495 soit 89,02% des individus ont été localisés dans le site 1 (R.V.A.) et 61 soit 10,97% des individus enregistrés dans le site 2 aux alentours. Cela indique que les oiseaux sont plus attirés vers l'aéroport que dans le sens contraire. Il convient de souligner que les mouvements des oiseaux dans la zone aéroportuaire étaient observés pendant les heures de pointe, notamment: chaque matin de 6h00 à 10h00 et le soir de 16h00 à 18h00.

Qualitativement, leur abondance spatiale est représentée par la *Figure 9* dont les détails se trouvent dans le tableau (4).



**Fig. 9. Abondance qualitative par site**

La *Figure 9* et le tableau 4 montrent que tous les deux sites (S1) et (S2) ont le même nombre d'espèces. Cela implique à dire que les espèces d'oiseaux inventoriées parcourent toute la concession.

Tableau 4. Composition qualitative d'espèces inventoriés

Espèces	(S1)	(S2)	(Fe)
<i>Bubulcus ibis</i>	1		1
<i>Ciconia nigra</i>		1	1
<i>Ciconia episcopus</i>	1		1
<i>Turtur afer</i>		1	1
<i>Streptopelia semitoquata</i>	1	1	2
<i>Streptopelia decipiens</i>	1	1	2
<i>Treron australis</i>		1	1
<i>Centropus senegalensis</i>	1	1	2
<i>Colius stratus</i>		1	1
<i>Aquila rapax</i>	1		1
<i>Elanus riocourii</i>	1	1	2
<i>Corvus albus</i>	1	1	2
<i>Pycnonotus barbatus</i>	1	1	2
<i>Pycnonotus tricolor</i>	1	1	2
<i>Andropardus gracilis</i>		1	1
<i>Motacilla aguimp</i>	1	1	2
<i>Macronyx croceus</i>	1	1	2
<i>Turdus pelios</i>	1		1
<i>Cercotrichias hartlaubi</i>	1		1
<i>Cercotrichias galactotes</i>	1		1
<i>Hirundo nigrita</i>		1	1
<i>Psalidoprocne obscura</i>	1		1
<i>Ploceus xanthops</i>	1		1
<i>Ploceus cucullatus</i>	1		1
<i>Ploceus superciliosus</i>		1	1
<i>Ploceus nigerrimus Vieillot</i>	1		1
<i>Ploceus baglofect</i>		1	1
<i>Antichromus minulos</i>		1	1
<i>Euplectes hartlaubi</i>	1	1	2
<i>Euplectes axillaris</i>		1	1
<i>Petronia dentata</i>		1	1
<i>Passer griseus</i>	1		1
<i>Vidua chalybeata</i>	1		1
<i>Logonostica senegala</i>		1	1
<i>Lonchura cucullatus</i>	1	1	2
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>46</b>
<b>%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	

Ce tableau présente que les mêmes espèces au nombre de 23 sont représentées à la fois dans les sites 1 et 2.

Le tableau suivant indique les espèces inventoriées dans la concession de la R.V.A. et aux alentours.

Tableau 5. Composition d'espèces inventoriées

Espèces	%
<i>Bubulcus ibis</i>	0,54
<i>Ciconia nigra</i>	0,35
<i>Ciconia episcopus</i>	0,17
<i>Turtur afer</i>	0,17
<i>Streptopelia semitoquata</i>	0,89
<i>Streptopelia decipiens</i>	0,35
<i>Treron australis</i>	0,17
<i>Centropus senegalensis</i>	1,61
<i>Colius stratus</i>	1,43
<i>Aquila rapax</i>	3,59
<i>Elanus ruficollis</i>	0,72
<i>Corvus albus</i>	20,14
<i>Pycnonotus barbatus</i>	1,43
<i>Pycnonotus tricolor</i>	1,25
<i>Andropardus gracilis</i>	0,17
<i>Motacilla aguimp</i>	1,07
<i>Macronyx croceus</i>	5,04
<i>Turdus pelios</i>	0,35
<i>Cercotrichias hartlaubi</i>	0,72
<i>Cercotrichias galactotes</i>	0,89
<i>Hirundo nigrita</i>	0,35
<i>Psalidoprocne obscura</i>	43,16
<i>Ploceus xanthops</i>	0,17
<i>Ploceus cucullatus</i>	0,89
<i>Ploceus superciliosus</i>	0,54
<i>Ploceus nigerrimus Vieillot</i>	3,23
<i>Ploceus baglofect</i>	0,17
<i>Antichromus minulus</i>	0,17
<i>Euplectes hartlaubi</i>	3,23
<i>Euplectes axillaris</i>	0,17
<i>Petronia dentata</i>	0,17
<i>Passer griseus</i>	0,54
<i>Vidua chalybeata</i>	0,35
<i>Logonostica senegala</i>	0,35
<i>Lonchura cucullatus</i>	7,37
<b>Total : 35</b>	<b>100</b>

Il ressort de ce tableau qu'il y a au total 35 espèces inventoriées dans la concession de la R.V.A. et aux alentours. Les espèces les plus abondantes sont: *Psalidoprocne obscura* (Hirondelle fanti) qui a 43,16% suivie de *Corvus albus* (Corbeau pie) avec 20,14%.

## 4 DISCUSSION

### 4.1 COMPOSITION DE L'AVIFAUNE DE L'AEROPORT DE MURONGO DE BUNIA ET SES PERIPHERIES

Des relevés ornithologiques réalisés à l'aéroport Murongo de Bunia et ses périphéries pendant la période allant de juin 2021 à juin 2022 révèle que 556 oiseaux au total ont été inventoriés dont 89,02% au site de la R.V.A. (Régie de Voies Aériennes) Bunia. Ils ont été identifiés en 35 espèces regroupées en 25 genres, 13 familles et 7 ordres, dans un milieu ouvert. Ces résultats divergent de ceux de [23] (dans la ville de Grand – Bassan, au sud-est de la Côte d'Ivoire) qui ont identifié 165 espèces appartenant à 45 familles et 19 ordres. Cette divergence est due à ce que, eux ont travaillé dans toute la ville tandis que, nous avons travaillé dans une petite partie de la ville. De même que [24] qui ont travaillé dans la ville de Bunia (en République Démocratique du Congo) qui avaient inventorié 53 espèces. [25]),

dans leur travail sur la distribution et diversité de la faune aviaire de la ville de Niamey et sa zone humide, le fleuve Niger, leur dénombrement a permis de recenser 38 espèces pour toute la ville. Ces résultats sont approximatifs avec les nôtres qui avions travaillé dans un seul site.

#### 4.2 ABONDANCE DES OISEAUX

Quantitativement, 556 individus d'oiseaux identifiés dans la concession de la R.V.A. (Régie des Voies Aériennes) et ses environs pendant l'étude, 495 soit 89,02% des individus ont été localisés dans le site 1 et 61 soit 10,97% des individus enregistrés dans le site 2 (dans les périphéries de l'aéroport Murongo de Bunia). Qualitativement, tous les deux sites (S1: R.V.A.) et (S2: Périphéries de l'aéroport) ont le même nombre d'espèces (23), soit 50% chacun. Cela implique à dire que les espèces d'oiseaux inventoriées parcourent toute la concession. Ces résultats diffèrent avec ceux de [7] qui a identifié plus d'espèces dans la Jachère que dans la forêt primaire à Masako dans la région de Kisangani en République Démocratique du Congo.

#### 5 CONCLUSION

Les inventaires réalisés à l'aéroport Murongo de Bunia et ses environs présentent les données des oiseaux rencontrés dans les 2 sites exploités (Concession de la Régie des Voies Aériennes et ses environs). Cette étude a conduit à un recensement de 35 espèces d'oiseaux. Numériquement, la concession de la Régie des Voies Aériennes (RVA: S1) présente un pourcentage élevé, soit 89,02%. Spécifiquement, les deux sites (S1 et S2: aux alentours de la RVA) ont le même nombre d'espèces d'oiseaux, soit 50% chacun. Cette liste idéale donne un aperçu sur la richesse avifaunique de cet écosystème urbain (aéroport Murongo de Bunia). Les espèces parcourent toute la concession de la R.V.A. et ses environs. Le travail est effectué dans un environnement où la circulation de la population et des aéronefs est intense, ce qui n'a pas favorisé le bon climat de collecte des données. Pour mieux connaître les oiseaux qui vivent à l'aéroport Murongo, d'autres études similaires devraient s'effectuer dans la ville de Bunia. Ce travail contribue à la connaissance de l'avifaune qui vit à l'aéroport de Bunia et ses périphéries.

#### REFERENCES

- [1] N. BORROW et R. DEMEY, A guide to the birds of Western Africa, Prinecton, London WID 3QZ, (2001) 832p.
- [2] J. C. RUWET, Les oiseaux des plaines et du lac-Barrage de la Lufira supérieure, Reconnaissance écologique et éthologique (Katanga méridional) F.U.L.R.E.A.C., Liège, (1965) 265 p.
- [3] A. BROSSET et C. ERARD, Les oiseaux des régions forestières du Nord-Est du Gabon. Ecologie et comportement des espèces (vol.1). S.N.P.N., Earies, (1986) 297p.
- [4] CIFOR (Center for International Forestry Research), La forêt en République Démocratique du Congo Post-Conflict, (2007) 82p. <http://www.cifor.cgiar.org>
- [5] A. UPOKI, Aperçu systématique et écologie des espèces aviaires de la Reserve Forestière de Masako et ses environs (Kisangani, Haut – Zaïre), Dissertation DES, F.S., UNIKIS, Kisangani, (1977) 77p.
- [6] L. GUILLEM, Nouveau précis d'ornithologie, Vuibert, Paris, (2006) 1 - 65 p.
- [7] A. UPOKI, Etude de peuplement de Bulbuls (Pycnonotidae, Passeriformes) dans la réserve forestière de Masako à Kisangani (RD Congo), Thèse inédite, Fac. Sc., UNIKIS, Kisangani, (2001) 160 p.
- [8] M. GOSSELIN, <http://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/oiseaux-classification-et-evolution>, (2007).
- [9] B. MUSEMA, Contribution à la connaissance des oiseaux de l'île Mbiye, inventaire systématique et étude éco-éthologique. Mémoire inédit. Fac Sc. UNIKIS, Kisangani, (2000) 44 p.
- [10] H. SCHOUTEDEN, Faune Ornithologique de Districts du Bas- Uélé et du Haut- Uele Ann. Musée Royal. Congo Belge. Série n°4 Tervuren Belgique, (1963) 241 p.
- [11] A. BAPEAMONI, Biodiversité et densité des nids d'oiseaux dans un dispositif permanent à Yoko, Thèse de doctorat en Sciences, F.S., UNIKIS, Kisangani, (2014) 113p.
- [12] J. Clavel, R. Julliard, V. Devictor, Worldwide decline of specialist species: toward a global functional homogenization? *Frontiers in Ecology and the Environment*, 9: 222–228. DOI: <https://doi.org/10.1890/080216>, (2011).
- [13] PL. Munay, Habitat loss, resource specialization, and extinction on coral reefs. *Global Change Biol.*, (2004), 10: 1642-1647.
- [14] T. Brooks, L. Andriamaro, R. Gereau, F. Hawkin, K. Howell, D. Knox, P. Langhammer, JF. Lamoreux, PP. Lowry II, Q. Luke, P. Matiku, MW. McKnight, C. Msuya, R. Mugo, H. Rabarizon, ZL. Rakotobe, H. Randrianasolo, Objectifs et priorités pour la conservation des oiseaux et de la biodiversité d'Afrique. *Ostrich*, 78 (2): 115–126. DOI: <https://doi.org/10.2989/OSTRICH.78.2.1.81>, (2007).
- [15] JD. Olden, NL. Poif, MR. Douglas, MEDouglas ME, Fausch KD., Ecological and evolutionary consequences of biotic homogenization. *Trends in Ecology and Evolution*, (2004), 19: 18-24.
- [16] FS. Chapin, ES. Zavaleta, VT. Eviner, RL. Naylor, PM. Vitousek, HL. Reynolds, DU. Hooper, S. Lavorel, OE. Sala, SE. Hobbie, MC. Mack, S. Diaz. 2000. Consequences of changing biodiversity. *Nature*, (2000), 405: 234-242.
- [17] JD. Olden, NL. Poif, MR. Douglas, ME. Douglas, KD. Fausch, Ecological and evolutionary consequences of biotic homogenization. *Trends in Ecology and Evolution*, (2004), 19: 18-24.

- [18] J. P. MESSEEN, La monographie de l'Ituri; Histoire-Géographie-Economie, Royaume de Belgique, (1951) 305 p.
- [19] L. LIPPENS et WILLE, Les oiseaux du Zaïre, Tield, Ed. Lanroo, (1976) 509 p.
- [20] R. DEMEY et M. LOUETTE, Important bird a Reas in Africa AmocratedIrlandes, Priotery rites for conservation. Bird life conservation, serien°11. Democratic Republic of Congo in lincoli, (2000) 198 - 218 p.
- [21] K. BLAGOSKLONOV, Guide de la protection des oiseaux éd. Mir, Moscou, (1987) 232 p.
- [22] D. MARC, Observer les oiseaux; Quand les chercher, où les trouver, comment les identifier, Nathan, Paris, (2000) 20 - 50 p.
- [23] K.H. YAOKOKORE-BEIRBRO, G. MONNOIN FREDERIC, S.K. YELEKAN, S.G. K. ODOUKPE, Biodiversité urbaine des oiseaux dans la zone humide d'importance international de Grand-Bassan (Sud-Est de la Côte d'Ivoire), Internatinal Journal of Innovation and Applied Studies ISSN 2028-93-24 vol 11N°, (2015) pp.339-349.
- [24] K.K. MALEMBA, A. BAPEAMONI, A. UPOKI, et D. AMUNDALA, Contribution à la connaissance de l'avifaune de Bunia, Ituri, R.D. Congo, Afrique science, (2019) 15 (6) 349 – 364, [htt://www.afrique science.net](http://www.afrique science.net)
- [25] I. YOUSOUFA, H. SOUMAILA HAMANI, A. SALAMATOU ILLIASSOU et A. ABOUBACAR; Distribution et diversité de la faune aviaire de la ville de Niamey et de sa principale zone humide, le fleuve Niger, article, International of Biological and Chemical Science, (2018) <http://ajol.info/index/php/ijbcs>.