

Diversité et statut de conservation de la faune aviaire le long du transect agroforestier Koumbia-Guéguéré-Dano dans la zone sud-soudanienne du Burkina Faso.

Ollo Théophile DIBLONI ^{1*},
Abdoulaye OUEDRAOGO ^{1,2}, Daogo OUOBA ³,
Kwéssé Landry Stéphane SANON ^{1, 2}, Mipro HIEN ².

Résumé

L'étude de la diversité et du statut de la faune aviaire sur le transect agroforestier Koumbia-Guéguéré-Dano vise à connaître la diversité de cette faune et ses statuts de conservation. La collecte des données a consisté en des inventaires de la faune aviaire et en des évaluations des statuts de conservation selon la législation du Burkina Faso et les conventions internationales telles que l'UICN et la CITES. Sur un total de 89,15 km parcourus, 2815 oiseaux répartis en 114 espèces ont été recensés. Ces espèces sont réparties dans 53 familles et 19 ordres. L'ordre des Passeriformes est le plus représenté avec 24 familles. S'agissant de l'abondance des individus, *Quelea quelea* Linnaeus, 1758 est la plus abondante avec 7,5 individus/km. Cette espèce est suivie de *Bubalornis albitrostris* Vieillot, 1817 (2, 4 individus/km) et de *Streptopelia senegalensis* Linnaeus, 1766 (2,2 individus/km). S'agissant du statut de conservation, 47 espèces sont intégralement protégées et 67 les sont partiellement selon la législation du Burkina Faso. Quant à leur classement suivant les annexes de la CITES, seules 27 espèces sont concernées dont 17 à l'annexe II et 10 à l'annexe III. En ce qui concerne la liste rouge de l'UICN, une espèce inventoriée (*Necrosyrtes monachus* Temminck, 1823) fait partie des espèces menacées, deux espèces (*Terathopius ecaudatus* Daudin, 1800 et *Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758) appartiennent à la catégorie des espèces quasi menacées et le reste des espèces appartient à la catégorie des espèces à préoccupations mineures.

¹ Centre National de Recherche Scientifique et Technologique, Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles, Département Environnement et Forêts, 03 BP 7047 Ouagadougou 03. Burkina Faso

² Université Nazi Boni, Institut du Développement Rural, 01 BP 1091 Bobo-Dioulasso 01. Burkina Faso

³ Ministère de l'Environnement, de l'Eau et de l'Assainissement, Conseil National pour le Développement Durable, 01 BP 6486 Ouagadougou 01. Burkina Faso

*Auteur correspondant: Ollo Théophile DIBLONI; diblioni.o@gmail.com; +226 70442375 ; ORCID iD: 0009-0001-7137-0020 ; ORCID record: <https://orcid.org/0009-0001-7137-0020>

Mots clés : Burkina Faso, avifaune, conservation, diversité, Transect agroforestier

Avian Fauna Diversity and Conservation Status along the Koumbia-Guéguéré-Dano Agroforestry Transect in the South Sudanian Zone of Burkina Faso

Abstract:

The study of the diversity and status of avian fauna on the Koumbia-Guéguéré-Dano agroforestry transects aims to understand the diversity of this fauna and its conservation status. Data collection consisted of inventories of avian fauna and assessments of conservation status according to Burkina Faso legislation and international conventions such as IUCN and CITES. Over a total of 89.15 km traveled, 2,815 birds divided into 114 species were recorded. These species are distributed in 53 families and 19 orders. The Passeriformes order is the most represented with 24 families. Regarding species abundance *Quelea quelea* Linnaeus, 1758) is the most abundant with 7.5 individuals/km. This species is followed by *Bubalornis albitrostris* Vieillot, 1817 (2.4 individuals/km) and *Streptopelia senegalensis* (Linnaeus 1766) (2.2 individuals/km). Regarding the conservation status, as far as Burkina Faso legislation is concerned, 47 species are fully protected and 67 species are partially protected. As for their classification according to the CITES appendices, only 27 species are concerned, including 17 in Appendix II and 10 in Appendix III. As far as the IUCN Red List is concerned, one inventoried species (*Necrosyrtes monachus* Temminck, 1823) is among the threatened species, two species (*Terathopius ecaudatus* Daudin, 1800 et *Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758) belong to the category of near threatened species and the rest of the species belong to the category of species of least concern.

Keywords: Burkina Faso, avifauna, conservation, diversity, Agroforestry Transect

Introduction

La faune au Burkina Faso est représentée par l'ensemble des animaux sauvages y compris les oiseaux vivant en liberté dans leur milieu naturel ou maintenus en captivité (MEEVCC, 2011). Les oiseaux sont des animaux tétrapodes appartenant à l'embranchement des vertébrés. Ils forment la classe des Aves. Il existe dans le monde près de 10 000 espèces d'oiseaux, très différentes tant par leur écologie que par leurs comportements (SMITH *et al.*, 2024). Cependant, elles ont des caractéristiques communes évidentes permettant de faire un regroupement. C'est par exemple leur bec, leurs plumes ou leurs ailes. L'avifaune assure activement la pollinisation des plantes et de ce fait améliore la production fruitière des plantes alimentaires et les rendements des cultures (MEEF, 2016). Les oiseaux sont de bons indicateurs de la diversité biologique des écosystèmes terrestres

(YAOKOKORE-BEIBRO, 2010). Ils assurent le renouvellement des populations végétales et la pérennité de la diversité biologique végétale grâce à la dissémination des graines des plantes (SP/CONEDD, 2014). Les travaux de BLONDEL (1975) ont révélé que les oiseaux constituent une source d'informations particulièrement précieuse lors de l'évaluation des milieux naturels grâce à leur réaction rapide suite aux perturbations de leur habitat et à leur faculté de coloniser tous les types d'habitats, même les milieux artificialisés. L'étude de l'avifaune fournit donc des renseignements sur la structure du paysage et la richesse de l'écosystème (OUEDA *et al.*, 2006). Malheureusement, peu de travaux ont été conduits sur cette franche des animaux sauvages au Burkina Faso, surtout dans la zone sud-soudanienne. La présente étude a donc été initiée pour contribuer à la connaissance, la gestion durable de l'avifaune et de leurs habitats à travers la détermination de la diversité, l'abondance, le statut actuel de conservation et la répartition des populations de l'avifaune par type d'habitat. Les résultats de l'étude contribueront à la prise de décisions éclairées pour la gestion durable de l'avifaune et de leurs habitats.

I. Matériel et méthodes

I.1. Zone d'étude

L'étude s'est déroulée sur le transect agroforestier Koumbia-Guéguéré-Dano dans les communes de Koumbia, de Guéguéré et de Dano situées à cheval entre la région des Hauts Bassins et celle du Sud-Ouest au Burkina Faso (Figure 1).

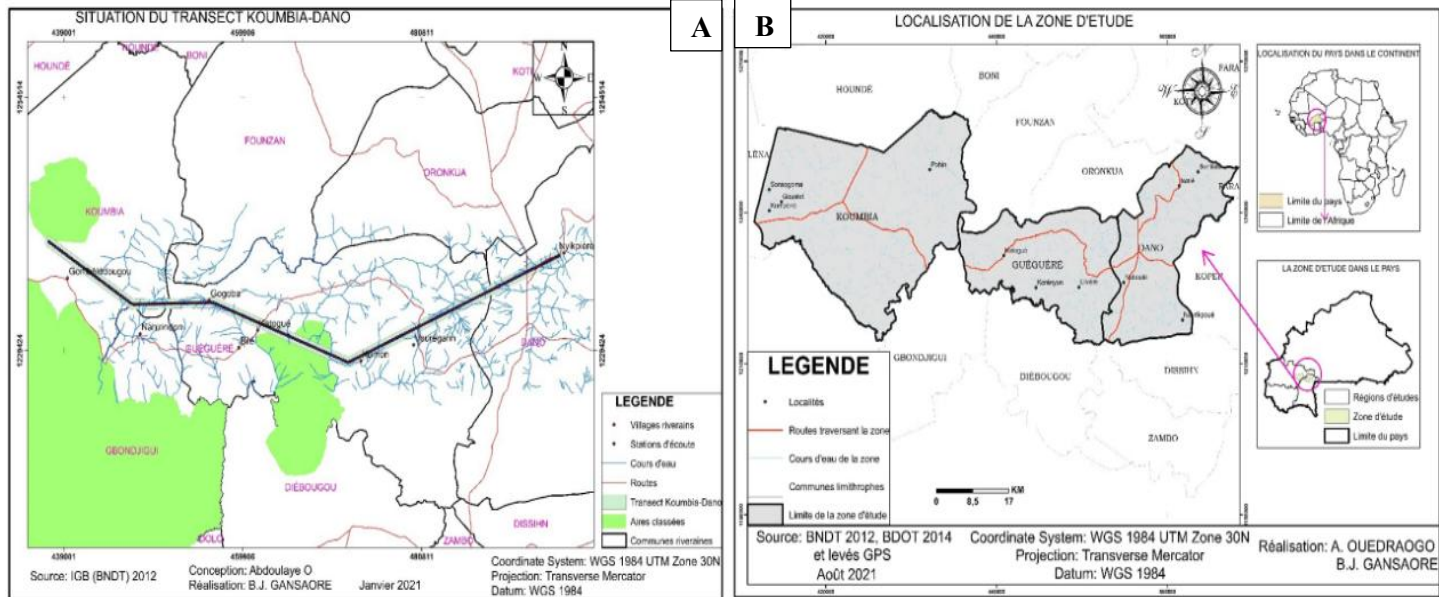


Figure 1. Localisation du transect Koumbia-Guéguéré-Dano (a) et du site d'étude (b)

I.2. Méthodes d'étude

L'inventaire de l'avifaune s'est déroulé pendant la saison sèche, entre mars et avril 2021. Il a été réalisé suivant l'approche préconisée par KANYAMIBWA (1992) et OCHANDO (1988). Cette méthode consiste à faire des observations directes le long des transects suivant une progression lente entrecoupée par des arrêts pour collecter des informations. Les comptages des oiseaux ont été effectués au moyen d'un télescope, d'une paire de jumelles, d'un GPS, d'un appareil photographique, d'un guide ornithologique et des fiches de collecte de données par une équipe de quatre observateurs. Les observations ont eu lieu dans 165 points répartis sur 20 transects d'une longueur totale de 89,148 km (Figure 2). Le choix de ces points a tenu compte des types d'écosystèmes présents dans la zone d'étude (galeries forestières, savane herbeuse, savane arbustive, savane arborée, champs) afin de permettre le recensement le plus exhaustif possible des individus et des espèces (OUEDA *et al.*, 2006; BENSACI *et al.*, 2013). Les transects ont été parcourus entre 06 h et 09 h et 16h à 18h30 correspondant à la période d'intenses activités des oiseaux. (BIBBY *et al.* 1992 ; YAOKOKORE-BEIBRO, 2001 ; GIBBONS et GREGORY, 2006).

Les observateurs ont procédé à des comptages individuels des oiseaux lorsque l'effectif de leur population était moins de 200 individus et qu'ils se trouvaient à une distance "excédant pas 200 m (BENSACI *et al.*, 2013; TAMISIER et DEHORTER, 1999). Mais, lorsque le groupe ou la population d'oiseaux était éloigné et comptait un effectif plus nombreux, les observateurs ont procédé à l'estimation visuelle des effectif (BLONDEL, 1975 ; TAMISIER et DEHORTER, 1999). Les observateurs ont, à chaque fois, identifié les espèces avant de dénombrer ou estimer les effectifs de leur population. En plus de ces méthodes ci-dessus citées, nous avons ajouté la méthode de dénombrement des indices de présence (plumes, traces, zone de saupoudrage). L'identification des espèces a été faite en s'inspirant des travaux de FISHPOOL et EVANS (2001), de SERLE et MOREL (1993) et de BORROW et DEMEY (2004). Le statut de conservation des espèces identifiées a été établi suivant la liste rouge de l'UICN (UICN, 2018) et la législation du Burkina Faso (MEE, 1996). Les données collectées sur le terrain ont été saisies à l'ordinateur. Les fréquences et indices qui permettent d'apprécier la diversité et les abondances des oiseaux ont été déterminés à l'aide du Tableur Excel (CRISLER *et al.*, 2003 ; THIOLLAY, 1967).

La diversité des oiseaux a été caractérisée par l'indice de diversité de Shannon-Weaver (H') et l'indice d'Equitabilité de Piéluou (E).

$$H' = - \sum_{i=1}^S \left(\frac{n_i}{N} \right) \log_2 \left(\frac{n_i}{N} \right)$$

$$E = H' / \log S$$

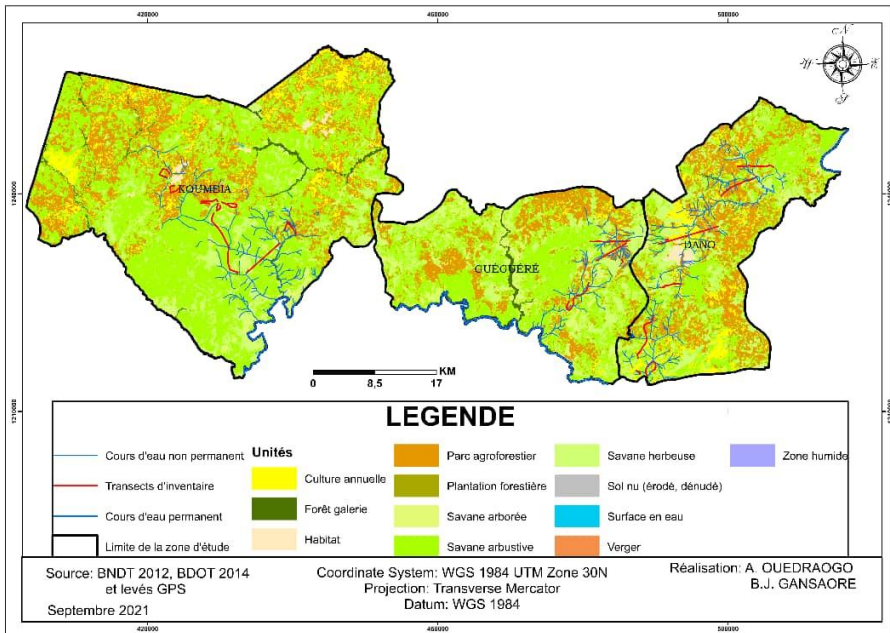


Figure 2. Localisation des transects de l'étude

II. Résultats

II.1. Composition spécifique des populations d'oiseaux dans la zone d'étude

L'inventaire a permis de recenser 114 espèces d'oiseaux repartis entre 53 familles. La famille des Ploceidae compte à elle seule 09 espèces et celles des Ardeidae, des Accipitridae et des Columbidae 08 espèces chacune. Le reste des familles compte chacune 04, 03, 02 ou 01 espèce (Figure 3). Les familles qui ont été représentées par une seule espèce ont été Phoeniculidae, Caprimulgidae, Glareolidae, Jacanidae, Récurvirostridae, Scolopacidae, Numididae, Musophagidae, Otididae, Buphagidae, Campephagidae, Emberizidae, Fringillidae, Laniidae, Leiothrichidae, Motacillidae, Monarchidae, Muscicapidae, Oriolidae,

Pycnonotidae, Sylviidae, Timaliidae, Vangidae, Viduinae, Scopidae, Picidae, Indicatoridae, Pteroclididae, Strigidae, Phalacrocoracidae (Tableau I).

Les valeurs de l'indice de diversité spécifique (H) et d'équitabilité (E) sont respectivement de 3,42 Bits et de 0,72. Parmi toutes les espèces recensées, le travailleur à bec rouge est l'espèce la plus croisée dans la zone d'étude (23,69%) suivie par Alecto à bec blanc (7,50%). Considérant le statut de conservation de l'ensemble des espèces inventoriées, Vautour charognard est l'unique espèce classée menacée de la liste rouge de l'UICN. Le bateleur des savanes et le faucon crécerelle ont été classés dans la catégorie des espèces quasi menacées. Le reste des oiseaux, au nombre de cent onze (111), sont des espèces à préoccupation mineure. Suivant les mesures de protection et de conservation nationales, quarante-six (46) espèces bénéficient d'une protection intégrale c'est-à-dire que la chasse et/ou la capture de ces espèces est formellement interdite au Burkina Faso. Les soixante-huit (68) autres espèces sont partiellement protégées.

L'équipe d'inventaire a parcouru 89,148 km et a observé 2 815 individus appartenant aux 114 espèces recensées. Ce qui donne les Indices kilométriques d'Abondances (IKA) moyens de 31,58 individus par km et de 1,28 espèces par km. Le tableau II présente les Indices kilométriques d'Abondances des quinze (15) espèces les plus abondantes dans la zone d'étude.

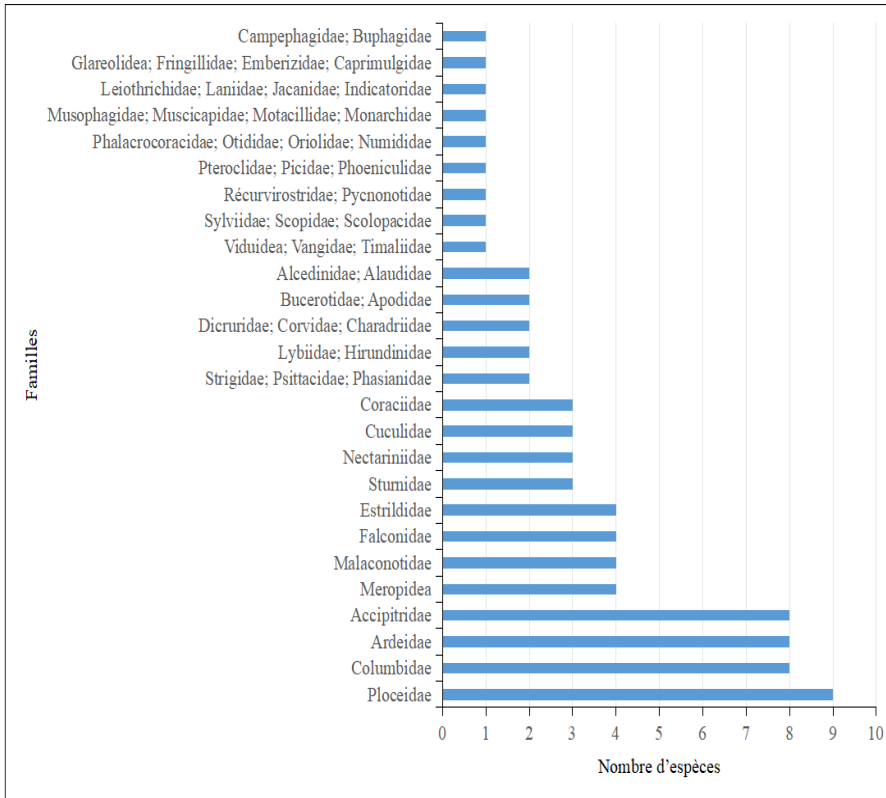


Figure 3. Nombre d'espèces par famille au sein de l'avifaune de la zone d'étude

Tableau I : Diversité, fréquence et statut de conservation des espèces inventoriées

N ^o	Espèce	Statut UICN	Statut national	Fréquence
1.	<i>Quelea quelea</i>	LC	PP	23,69
2.	<i>Bubalornis albirostris</i>	LC	PP	7,5
3.	<i>Streptopelia senegalensis</i>	LC	PP	7,07
4.	<i>Streptopelia vinacea</i>	LC	PP	6,15
5.	<i>Delichon urbicum</i>	LC	IP	4,83
6.	<i>Gymnoris dentata</i>	LC	PP	4,09
7.	<i>Lamprotornis purpureus</i>	LC	PP	3,41
8.	<i>Turdoides plebejus</i>	LC	PP	2,59
9.	<i>Bubulcus ibis</i>	LC	IP	2,27
10.	<i>Poicephalus senegalus</i>	LC	IP	1,88
11.	<i>Tockus erythrorhynchus</i>	LC	PP	1,85
12.	<i>Pycnonotus barbatus</i>	LC	PP	1,6
13.	<i>Eremomela pusilla</i>	LC	PP	1,56
14.	<i>Estrilda melpoda</i>	LC	PP	1,42
15.	<i>Corvinella corvina</i>	LC	PP	1,28
16.	<i>Prionops plumatus</i>	LC	IP	1,24
17.	<i>Numida meleagris</i>	LC	PP	1,07

N ^o	Espèce	Statut UICN	Statut national	Fréquence
18.	<i>Corvus albus</i>	LC	IP	0,99
19.	<i>Merops bulocki</i>	LC	IP	0,96
20.	<i>Ploceus heuglini</i>	LC	PP	0,89
21.	<i>Lamprotornis pulcher</i>	LC	PP	0,89
22.	<i>Lamprotornis caudatus</i>	LC	PP	0,89
23.	<i>Lagonosticta senegala</i>	LC	PP	0,82
24.	<i>Cinnyris pulchellus</i>	LC	IP	0,82
25.	<i>Tockus nasutus</i>	LC	PP	0,75
26.	<i>Estrilda troglodytes</i>	LC	PP	0,75
27.	<i>Vanellus spinosus</i>	LC	PP	0,67
28.	<i>Turtur abyssinicus</i>	LC	PP	0,67
29.	<i>Dicrurus adsimilis</i>	LC	PP	0,67
30.	<i>Vanellus senegallus</i>	LC	PP	0,64
31.	<i>Oena capensis</i>	LC	PP	0,6
32.	<i>Uraeginthus bengalus</i>	LC	PP	0,57
33.	<i>Pterocles quadricinctus</i>	LC	PP	0,57
34.	<i>Actophilornis africanus</i>	LC	PP	0,53
35.	<i>Psittacula krameri</i>	LC	IP	0,53

N°	Espèce	Statut UICN	Statut national	Fréquence
36.	<i>Centropus senegalensis</i>	LC	PP	0,5
37.	<i>Crinifer piscator</i>	LC	PP	0,5
38.	<i>Laniarius barbarus</i>	LC	PP	0,5
39.	<i>Phoeniculus purpureus</i>	LC	PP	0,46
40.	<i>Pternistis bicalcaratus</i>	LC	PP	0,46
41.	<i>Egretta garzetta</i>	LC	IP	0,46
42.	<i>Necrosyrtes monachus</i>	CR	IP	0,43
43.	<i>Streptopelia semitorquata</i>	LC	PP	0,43
44.	<i>Nectarinia senegalensis</i>	LC	IP	0,43
45.	<i>Curruca communis</i>	LC	PP	0,43
46.	<i>Actitis hypoleucos</i>	LC	PP	0,39
47.	<i>Coracias abyssinicus</i>	LC	PP	0,39
48.	<i>Mirafra rufocinnamomea</i>	LC	PP	0,39
49.	<i>Ploceus cucullatus</i>	LC	PP	0,36
50.	<i>Vidua chalybeata</i>	LC	IP	0,36
51.	<i>Lybius dubius</i>	LC	PP	0,32
52.	<i>Columba guinea</i>	LC	PP	0,21
53.	<i>Cuculus gularis</i>	LC	IP	0,21

N°	Espèce	Statut UICN	Statut national	Fréquence
54.	<i>Buphagus africanus</i>	LC	PP	0,21
55.	<i>Ptilostomus afer</i>	LC	IP	0,21
56.	<i>Accipiter badius</i>	LC	IP	0,18
57.	<i>Apus affinis</i>	LC	IP	0,18
58.	<i>Treron waalia</i>	LC	PP	0,18
59.	<i>Streptopelia decipiens</i>	LC	PP	0,18
60.	<i>Coracias naevius</i>	LC	PP	0,18
61.	<i>Campephaga phoenicea</i>	LC	PP	0,18
62.	<i>Emberiza tahapisi</i>	LC	PP	0,18
63.	<i>Motacilla flava</i>	LC	IP	0,18
64.	<i>Butorides striata</i>	LC	IP	0,18
65.	<i>Milvus migrans</i>	LC	IP	0,14
66.	<i>Caprimulgus climacurus</i>	LC	IP	0,14
67.	<i>Falco tinnunculus</i>	NT	IP	0,14
68.	<i>Falco naumanni</i>	LC	IP	0,14
69.	<i>Crithagra mozambica</i>	LC	PP	0,14
70.	<i>Anthus leucophrys</i>	LC	PP	0,14
71.	<i>Cinnyris superbus</i>	LC	IP	0,14
72.	<i>Passer griseus</i>	LC	PP	0,14
73.	<i>Lybius vieilloti</i>	LC	PP	0,14
74.	<i>Aquila wahlbergi</i>	LC	IP	0,11

N°	Espèce	Statut UICN	Statut national	Fréquence
75.	<i>Cypsiurus parvus</i>	LC	IP	0,11
76.	<i>Rhinoptilus chalcopterus</i>	LC	PP	0,11
77.	<i>Himantopus himantopus</i>	LC	IP	0,11
78.	<i>Ceryle rudis</i>	LC	PP	0,11
79.	<i>Eurystomus glaucurus</i>	LC	PP	0,11
80.	<i>Falco peregrinus</i>	LC	IP	0,11
81.	<i>Dryoscopus gambensis</i>	LC	PP	0,11
82.	<i>Cossypha niveicapilla</i>	LC	IP	0,11
83.	<i>Oriolus auratus</i>	LC	PP	0,11
84.	<i>Scopus umbretta</i>	LC	IP	0,11
85.	<i>Otus senegalensis</i>	LC	IP	0,11
86.	<i>Melierax metabotes</i>	LC	IP	0,07
87.	<i>Butastur rufipennis</i>	LC	IP	0,07
88.	<i>Corythornis cristatus</i>	LC	PP	0,07
89.	<i>Merops nubicus</i>	LC	IP	0,07
90.	<i>Clamator glandarius</i>	LC	IP	0,07
91.	<i>Ptilopachus petrosus</i>	LC	PP	0,07
92.	<i>Eupodotis senegalensis</i>	LC	PP	0,07
93.	<i>Dicrurus ludwigii</i>	LC	PP	0,07
94.	<i>Tchagra senegalus</i>	LC	PP	0,07
95.	<i>Terpsiphone viridis</i>	LC	IP	0,07
96.	<i>Anaplectes rubriceps</i>	LC	PP	0,07
97.	<i>Ardeloa ralloides</i>	LC	IP	0,07

N°	Espèce	Statut UICN	Statut national	Fréquence
98.	<i>Nycticorax nycticorax</i>	LC	IP	0,07
99.	<i>Micronisus gabar</i>	LC	IP	0,04
100.	<i>Terathopius ecaudatus</i>	NT	IP	0,04
101.	<i>Merops pusillus</i>	LC	IP	0,04
102.	<i>Merops apiaster</i>	LC	IP	0,04
103.	<i>Falco ardosiaceus</i>	LC	IP	0,04
104.	<i>Eremopterix leucotis</i>	LC	PP	0,04
105.	<i>Cecropis senegalensis</i>	LC	IP	0,04
106.	<i>Ploceus luteolus</i>	LC	PP	0,04
107.	<i>Euplectes hordeaceus</i>	LC	PP	0,04
108.	<i>Ardea alba</i>	LC	IP	0,04
109.	<i>Ardea purpurea</i>	LC	IP	0,04
110.	<i>Ardea melanocephala</i>	LC	IP	0,04
111.	<i>Dendropicos goertae</i>	LC	PP	0,04
112.	<i>Indicator minor</i>	LC	PP	0,04
113.	<i>Tyto alba</i>	LC	IP	0,04
114.	<i>Microcarbo africanus</i>	LC	pp	0,04

Tableau II : Indice Kilométrique d'Abondance des quinze espèces les plus abondantes

N° d'ordre	Espèce	Nom en français	IKA
1	<i>Quelea quelea</i>	Travailleur à bec rouge	7,48
2	<i>Bubalornis albirostris</i>	Alecto à bec blanc	2,37
3	<i>Streptopelia senegalensis</i>	Tourterelle maillée	2,23
4	<i>Streptopelia vinacea</i>	Tourterelle vineuse	1,94
5	<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtres	1,53
6	<i>Gymnoris dentata</i>	Petit moineau	1,29
7	<i>Lamprotornis purpureus</i>	Choucador pourpré	1,08
8	<i>Turdoides plebejus</i>	Cratérope brun	0,82
9	<i>Bubulcus ibis</i>	Heron garde bœuf	0,72
10	<i>Poicephalus senegalus</i>	Perroquet youyou	0,59
11	<i>Tockus erythrorhynchus</i>	Calao à bec rouge	0,58
12	<i>Pycnonotus barbatus</i>	Bulbul commun	0,50
13	<i>Eremomela pusilla</i>	Erémomèle à dos vert	0,49
14	<i>Estrilda melpada</i>	Astrild à joues oranges	0,45
15	<i>Corvinella corvina</i>	Corvinelle à bec jaune	0,40

II.2. Habitats des oiseaux

Les résultats des observations de la faune aviaire par type d'habitat sont présentés par la figure 4. Plus de dix (10,53%) d'espèces ont été rencontrées exclusivement au niveau de la forêt galerie, plus de seize pourcent (16,67%) d'espèces rencontrées dans des formations de savane, environ sept pourcent (7,01%) d'espèces rencontrées uniquement au niveau des champs, environ cinquante-deux pourcent (51,75%) espèces au niveau des zones mixtes et environ quatorze pourcent (14,04%) des espèces dans les milieux aquatiques.

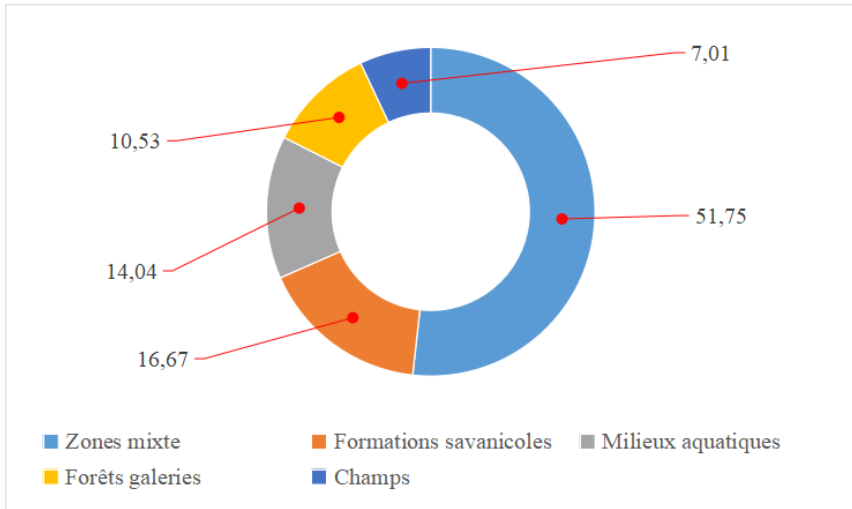


Figure 4. Pourcentage des observations des oiseaux par type d'habitat

III. Discussion

L'étude de l'avifaune dans le transect agroforestier Koumbia-Guéguéré-Dano a recensé au total 114 espèces d'oiseaux appartenant à 19 ordres et 53 familles. L'indice de diversité de Shannon de la localité est de 3,72 et tend fortement vers 4 ; ce qui témoigne de la diversité de cette zone. En outre, l'indice d'équitabilité est égal à 0,71. La valeur de cet indice tend vers 1 et indique que les individus observés ne sont pas groupés sur une ou deux espèces. Le nombre d'espèces observées est légèrement en deçà de celui trouvé dans des travaux antérieurs réalisés dans cette zone qui était de 116 espèces réparties dans 46 familles. Ces résultats traduisent une légère diminution de la richesse de la faune aviaire de la zone par rapport à cette étude. Toutefois, cet effectif est sans doute en deçà de la population exacte vivant dans ce milieu. Aussi, certaines espèces inventoriées en 2021 par NATURAMA (2021) n'ont pas été aperçues au cours de la présente étude. De même, de nouvelles espèces absentes sur la liste de NATURAMA (2021) ont été observées. Le busard pâle, le busard des roseaux et la buse d'Afrique qui n'ont pas été aperçus au moment du dénombrement ont pourtant été observés lors des études antérieures (NATURAMA, 2021). Aussi le calao d'Abyssinie, le marabout, la cigogne blanche, et le messenger sagittaire qui faisaient partie des données récoltées par les forestiers de la localité n'ont été aperçus par aucune des équipes. Ces différences de résultats s'expliqueraient par plusieurs facteurs qui ont influencé la détectabilité des oiseaux, notamment les conditions atmosphériques, l'heure, la

saison et les erreurs d'observation (OUEDA *et al.*, 2006 ; FONDERFLICK, 2006). Ces facteurs avaient déjà été mis en évidence lors des travaux similaires conduits par OUEDA (2003) au Burkina Faso. En effet, les hypothèses les plus probables sont que leur nombre est en forte régression et que ces espèces se sont retranchées dans des zones où elles sont difficilement observables ou que la destruction de la végétation les a conduits à changer de biotope. Le faible nombre de stations d'échantillonnage en relation avec la diversité des habitats peut également être en cause. Mais surtout les pressions anthropiques avec l'orpaillage et le braconnage de plus en plus fortes dans cette zone pourraient expliquer cette diminution. La pression anthropique s'est accentuée depuis l'avènement du terrorisme qui a conduit à la diminution des fréquences de patrouilles de surveillance.

La végétation qui sert d'abris et de lieux de nidifications des oiseaux se trouve donc fortement empiétée par les hommes et les animaux domestiques ; ce qui constitue un phénomène très important dans la diminution de la faune aviaire (DIBLONI *et al.*, 2011). La croissance rapide de la population, l'intensification de l'agriculture et l'exploitation de la biodiversité sont dévastatrices pour ces oiseaux (NATURAMA, 2021). Actuellement, les oiseaux migrateurs, épuisés par le voyage, arrivent dans un territoire où il ne reste presque plus d'arbres pour se reposer et à peine des insectes pour manger. C'est en partie pour cette raison qu'au cours des 40 dernières années, le nombre d'oiseaux migrateurs a diminué considérablement (NATURAMA, 2021). Les oiseaux sauvages disparaissent de la terre selon les résultats de plusieurs études scientifiques. Par exemple, plus de 40,3% des espèces d'oiseaux sont jugées en déclin (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 et 2022).

Pour faire face à cette situation, des approches de restauration et de gestion durable sont proposées (DIBLONI *et al.*, 2020). Il s'agit de (i) en milieu agricole, revenir à des parcelles agricoles plus petites, recréer des haies vives pour permettre aux rongeurs, oiseaux et insectes de se réfugier, s'alimenter et se reproduire. Supprimer ou du moins réduire considérablement les pesticides, insecticides et fongicides de synthèse ; (ii) en forêt, laisser des arbres morts sur pied ou de vieux arbres en place, ainsi que du bois mort au sol pour permettre aux oiseaux de trouver le gîte et le couvert. Il faudrait aussi définir des zones de plusieurs dizaines d'hectare où l'homme n'interviendrait plus du tout, pour que la forêt redevienne naturelle et (iii) construire plusieurs retenues d'eau interdites d'accès aux animaux domestiques, restaurer

celles déjà existantes et durcir la répression concernant la chasse illicite des oiseaux.

Conclusion

En somme, cette étude a permis de mieux appréhender la situation de la faune aviaire dans cette partie du Burkina Faso. Sur une distance totale de 89,148 km parcourue, l'inventaire a permis de dénombrer un total de 2815 oiseaux qui appartiennent à 19 ordres, 53 familles et 114 espèces au niveau des différentes strates de végétations. Elle a enregistré en moyenne 32 individus par km. Dans l'ensemble l'ordre le plus représenté est celui des passériformes avec 24 familles et 46 espèces. En tenant compte de toutes ces connaissances et leurs importances pour la communauté, le service de l'environnement et les partenaires techniques et financiers doivent mettre à contribution cette population pour la gestion harmonieuse de cette ressource axée sur le développement durable. L'avifaune du Burkina Faso en général et du transect Koumbia-Guéguéré-Dano en particulier est de nos jours en régression et les grands gibiers se font rares dans nos contrées accentuant du même coup la prédation sur les ressources de la faune aviaire. Le potentiel de l'avifaune se trouvant énormément impacté. Ces oiseaux sont pour la plupart dépendants des écosystèmes forestiers qui sont aujourd'hui très dégradés laissant place aux agrosystèmes et aux habitations. Cette étude a ainsi généré des informations utiles qui pourraient éclairer l'opinion pour une prise de décision en faveur de la conservation de l'avifaune. Ainsi, pour mieux conserver cette diversité aviaire, le maintien des écosystèmes est très souhaité à travers des plans d'aménagement et de conservation des ressources naturelles.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier la coordonnatrice du projet « Rôles de l'Agroforesterie dans l'intensification durable des petites exploitations et la sécurité alimentaire des sociétés en Afrique de l'Ouest » dénommé RAMSESII pour le financement de cette étude. Ils remercient également les agriculteurs des villages des communes rurales de Koumbia, Guéguéré et Dano des provinces du Houet et du Ioba au Burkina Faso qui ont permis que l'étude se fasse dans leurs champs.

Conflit d'intérêts

Tous les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts

Contribution des auteurs

OTD a proposé le manuscrit ; AO a récolté les données de terrain ; DO a fait des analyses statistiques et réalisé les graphiques ; KLSS a participé à la collecte des données ; MH a lu et amendé le manuscrit.

Références bibliographiques

BENSACI E., SAHEB M., NOUIDJEM Y., BOUZEGAG A. et HOUHAMDI M., 2013. Biodiversité de l'avifaune aquatique des zones humides sahariennes : cas de la dépression d'Oued Righ, Algérie. *Physio-Géo*, (7): 211-222.

BIBBY C. J., BURGESS N. D. et Hill D. A., 1992. Bird Census Techniques. London, Academic Press, 257 p.

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004. Threatened Birds of the World 2004. Édit. BirdLife International, CD-ROM. Cambridge (Royaume Uni), 76 p.

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2022. State of the World's Birds 2022: Insights and solutions for the biodiversity crisis. Cambridge, UK: BirdLife International, 45 p.

BORROW N. et DEMEY R., 2004. Guide des oiseaux de l'Afrique de l'Ouest, 510 p.

CRISLER T., JAMESON C. et BROUWER J. 2003. An update overview of the birds of the W National Park, southwest Niger. *Malimbus* 25-27 p.

DIBLONI O. T., MILLOGO N. A., OUEDRAOGO. A. J., GUENDA W. et VERMEULEN C., 2011. Diversité faunique et distribution des activités de braconnage dans la Réserve de Biosphère de la Mare aux Hippopotames au Burkina Faso. *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, October 2011, Volume 5, Number 5. Pages 1813-1827

DIBLONI O. T., OUOBA D., ZOMAN Y. S., YAMEOGO S. et KABRE B. G., 2020. Caractérisation des conflits hommes-faune dans la Réserve de Biosphère de la Mare aux Hippopotames en zone sud soudanienne du Burkina Faso. *Afrique SCIENCE* 17(2), 115 – 127.

FISHPOOL L. D. C. et EVANS M. I., 2001. Important Bird Areas in Africa and associated islands: Priority sites for conservation. Newbury and Cambridge, UK. BirdLife Conservation Series No. 11. CD rom

FONDERFLICK J., 2006. Dénombrement des oiseaux. ATEN, 7 p.

GIBBONS D.W. et GREGORY R. D., 2006. Birds In: Sutherland, W.J. (ed.). 2006. Ecological Census Techniques: A Handbook. Second edition. Cambridge University Press. p. 308-350

KANYAMIBWA S., 1992. Inventaire de la diversité aviaire dans la forêt de montagne du Rwanda : méthodologie répondant aux aspects de la conservation. Proc. 7 Pan-Afr.Orn. Congr. 341-349

MEE, 1996. Décret n° 96-061/PRES/PM/MEE/MATS/MEFP/MCIA/MTT du 11 mars 1996, portant réglementation de l'exploitation de la faune au Burkina Faso.

MEEF, 2016. Stratégie nationale sur la diversité biologique pour la mise en œuvre en Guinée du plan stratégique 2011 – 2020 et des objectifs d'AICHI. Guinée; 178 p + annexes.

MEEVCC, 2011. Loi N°003-2011/AN du 05 avril 2011 portant Code Forestier au Burkina Faso. 5^e édition édité avec l'appui du PASF/MEEVCC/SG/DDIAJ.

NATURAMA, 2021. Projet d'appui à la diversité biologique et à l'économie verte (PADEV), Rapport de l'inventaire des oiseaux migrateurs terrestres sessions de février 2020, zone IOBA, 39 p.

OCHANDO, 1988. Méthode d'inventaire et de dénombrement d'oiseaux en milieu forestier. Vol. 12, no spécial, 47-59.

OUEDA A., GUENDA W., OUATTARA A., GOURENE G., HUGUENY B. et OUEDA G. H., 2006. Formation et étude de l'avifaune de la réserve de la biosphère de la mare aux hippopotames.

OUEDA G. H., 2003. Rapport sur le recensement des oiseaux d'eau du Burkina Faso. Campagne 2003, Naturama, 32 p.

SERLE W. et MOREL G. J., 1993. Les oiseaux de l'Ouest Africain, 331 p.

SMITH B.T., THOM G. et JOSEPH L., 2024. Revised evolutionary and taxonomic synthesis for parrots (Order: Psittaciformes) guided by phylogenomic analysis. Bulletin of the American Museum of Natural History, 468: 1-87.

SP/CONEDD, 2014. Cinquième rapport national du Burkina Faso sur l'état de la diversité biologique ; 104 p.

TAMISIER A. et DEHORTER O., 1999. Camargue, Canards et Foulques. Fonctionnement d'un prestigieux quartier d'hiver. Nîmes : Centre Ornithologique du Gard, 379 p.

THIOLLAY J. M., 1967. La Terre et la Vie, revue d'écologie appliquée, Tome 21, n° 2, 116-183.

UICN, 2018. Guide pratique pour la réalisation de listes rouges régionales des espèces, 60 p.

YAO KOKORE-BEIBRO K. H., 2001. Avifaune des forêts classées de l'Est de la Côte d'Ivoire : données sur l'écologie des espèces et effet de déforestation sur les peuplements. Cas des forêts classées de la Béki et de la Bossématié (Abengourou), Thèse de Doctorat en bioscience, spécialité Ornithologie et l'Écologie animale, Université de Cocody, Côte d'Ivoire, 245 p.

YAO KOKORE-BEIBRO H. K., 2010. Diversité avifaunique de la forêt classée de la Besso (Sud-est Côte d'Ivoire), Sciences & Nature, Vol. 7(2), 207-219.