

Données Préliminaires Sur les Oiseaux du Campus Universitaire Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, dans le Septentrion de la Côte d'Ivoire

*Konan Ekoun Michaël
Niamien Coffi Jean Magloire
Guetonde Valérie Florence
Approu Sombro Oscar*

Département de Biologie Animale, UFR Sciences Biologiques,
Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte d'Ivoire

Yaokokore Béibro Kouassi Hilaire

URF de Biologie de la Conservation et Gestion de la Faune,
UFR Biosciences de l'Université Félix Houphouët-Boigny,
Abidjan-Cocody, Côte d'Ivoire

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n24p161](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n24p161)

Submitted: 21 April 2023
Accepted: 15 August 2023
Published: 31 August 2023

Copyright 2023 Author(s)
Under Creative Commons CC-BY 4.0
OPEN ACCESS

Cite As:

Konan E.M., Niamien C.J.M., Guetonde V.F., Approu S.O. & Yaokokore B.K.H. (2023). *Données Préliminaires Sur les Oiseaux du Campus Universitaire Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, dans le Septentrion de la Côte d'Ivoire*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (24), 161. <https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n24p161>

Résumé

La préservation de la biodiversité n'est plus l'apanage des seuls milieux naturels. De plus en plus, de nombreux scientifiques s'intéressent à la contribution des milieux anthropisés et notamment des milieux urbains dans la conservation des espèces d'oiseaux sauvages. Cependant, en Côte d'Ivoire, peu d'études se sont consacrées à l'avifaune des milieux urbains. Les rares études disponibles ont été réalisées au sud et au centre du pays. De ce fait, la présente étude qui a pour objectif de contribuer à une meilleure connaissance des oiseaux du nord de la Côte d'Ivoire est pionnière. La collecte de données s'est déroulée pendant 12 mois, d'août 2020 à juillet 2021 sur toute la superficie du campus universitaire Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, par la méthode des indices ponctuels d'abondance basés sur les points d'écoute. Au total, 110 espèces de 41 familles et 16 ordres ont été inventoriées pour une abondance relative globale de 1494 individus d'oiseaux. L'ordre des

Passeriformes est le plus important avec 56 espèces (50,91 %) et 968 individus (64,79 %) d'oiseaux. Les 15 autres ordres regroupent ensemble 54 espèces (49,09 %) et 526 individus (35,21 %) d'oiseaux. Trois espèces dominent le peuplement dont la plus importante est *Lonchura cucullata* (16,60 %). Le peuplement d'oiseaux renferme 17 espèces omniprésentes (15,45 %) et 33 accidentelles (30 %), selon leurs fréquences d'occurrence. La grande majorité des espèces (92 espèces soit 83,64 %) est résidente. En outre, 82 espèces (74,54 %) fréquentent les habitats ouverts. Par ailleurs, cette étude a permis de confirmer la présence en Côte d'Ivoire, notamment dans la partie nord du pays, de la Tourterelle pleureuse *Streptopelia decipiens*, indiquée comme absente. En définitive, le campus universitaire Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo présente une diversité d'oiseaux importante favorisée par la pluralité d'habitats qu'il offre et aussi en raison de sa proximité avec les territoires très peu bâtis de la ville. De telles données sont capitales pour favoriser la conservation des oiseaux en ville.

Mots-clés: Biodiversité, Urbanisation, Avifaune, Ecologie urbaine, Korhogo, Côte d'Ivoire

Preliminary Data on the Birds of the Peleforo Gon Coulibaly University Campus in Korhogo, in the North of the Ivory Coast

*Konan Ekoun Michaël
Niamien Coffi Jean Magloire
Guetonde Valérie Florence
Approu Sombro Oscar*

Département de Biologie Animale, UFR Sciences Biologiques,
Université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, Côte d'Ivoire

Yaokokore Béibro Kouassi Hilaire

URF de Biologie de la Conservation et Gestion de la Faune,
URF Biosciences de l'Université Félix Houphouët-Boigny,
Abidjan-Cocody, Côte d'Ivoire

Abstract

The preservation of biodiversity is no longer the prerogative of natural environments alone. Increasingly, many scientists are interested in the contribution of anthropized environments and especially urban environments in the conservation of wild bird species. However, in Côte d'Ivoire, few studies have focused on the avifauna of urban environments. The rare studies

available were carried out in the south and center of the country. Therefore, the present study which aims to contribute to a better knowledge of the birds of northern Côte d'Ivoire is pioneering. Data collection took place over 12 months, from August 2020 to July 2021 over the entire area of the Peleforo Gon Coulibaly University campus in Korhogo, using the method of point indices of abundance based on point counts. In total, 110 species from 41 families and 16 orders were inventoried for an overall relative abundance of 1494 bird individuals. The Passeriformes order is the largest with 56 species (50.91%) and 968 individuals (64.79%) of birds. The other 15 orders together include 54 species (49.09%) and 526 individuals (35.21%) of birds. Three species dominate the stand, the most important of which is *Lonchura cucullata* (16.60%). The bird population contains 17 ubiquitous (15.45%) and 33 accidental (30%) species, depending on their frequency of occurrence. The vast majority of species (92 species or 83.64%) are resident. In addition, 82 species (74.54%) frequent open habitats. In addition, this study confirmed the presence in Côte d'Ivoire, particularly in the northern part of the country, of the Weeping Dove *Streptopelia decipiens*, indicated as absent. Ultimately, the Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo University campus presents a significant diversity of birds favored by the plurality of habitats it offers and also because of its proximity to the very sparsely built areas of the city. Such data is essential to promote the conservation of birds in the city.

Keywords: Biodiversity, Urbanization, Avifauna, Urban ecology, Korhogo, Ivory Coast

Introduction

La préservation et la conservation de la biodiversité animale débutent par l'inventaire des espèces de faune sauvage. En réalité le niveau de connaissance est variable selon les groupes taxinomiques. Des recensements quasi exhaustifs ne sont disponibles que pour un petit nombre de groupes zoologiques ou botaniques, notamment les mammifères et les oiseaux (Lévêque, 2022). En Côte d'Ivoire, l'étude des oiseaux sauvages a connu ces dernières années un engouement de plus en plus important. Les études ornithologiques visant à déterminer la diversité des oiseaux dans divers écosystèmes aussi bien naturels, agricoles que fortement anthropisés sont foisons. Ainsi, les oiseaux forestiers (Yaokokoré-Béibro, 2010 ; Kouadio *et al.*, 2014 ; Yaokokoré-Béibro *et al.*, 2015a ; Okon *et al.*, 2018 ; 2019), les oiseaux des zones humides (Konan et Yaokokoré-Béibro, 2015 ; Konan *et al.*, 2015a), les oiseaux des agroécosystèmes (Konan *et al.*, 2015b ; Odoukpé *et al.*, 2020) sont de plus en plus connus, en Côte d'Ivoire. La progression des connaissances sur la diversité avifaunique des milieux urbains n'est pas en reste. Les études sur quelques grands centres urbains que sont les villes

d'Abidjan (Yaokokoré-Béibro *et al.*, 2015b ; Konan *et al.*, 2021), de Yamoussoukro (Konan *et al.*, 2014 ; 2015b ; Konan et Yaokokoré Béibro, 2015), de Grand-Bassam (Yaokokoré-Béibro *et al.*, 2015c) et de Daloa (Zéan *et al.*, 2018) en témoignent. Malheureusement, ces travaux se sont concentrées dans la partie sud et centre du pays. De ce fait, les connaissances sur la faune aviaire du septentrion ivoirien restent lacunaires. En ce qui concerne le département de Korhogo, seuls les travaux de Niamien *et al.* (2019), réalisés sur le lac urbain de Koko donnent des indications sur l'état de la faune aviaire de la localité. Pourtant, de 2002 à aujourd'hui, la ville de Korhogo a connu une croissance démographique rapide associée à une hausse des demandes en espace à bâtir (Sangaré *et al.*, 2021). Or de plus en plus, et contrairement aux idées reçues, les milieux urbains sont aujourd'hui d'un grand intérêt pour une part substantielle de la biodiversité (Balembois *et al.*, 2022). En ce qui concerne les oiseaux, beaucoup trouvent dans les centres urbains de la nourriture et des sites de nidification ainsi qu'un moyen de fuir les prédateurs naturels (Godet, 2017 ; Konan *et al.*, 2021). Cependant, les facteurs écologiques à l'origine de la présence et de la sédentarisation des oiseaux en ville sont encore méconnus. Pour y parvenir, il est primordial de saisir la diversité des oiseaux sauvages inféodés aux milieux urbains comme la ville de Korhogo. Pour ce faire, ce travail s'est réalisé au campus universitaire Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, avec pour objectif de contribuer à une meilleure connaissance des oiseaux du nord de la Côte d'Ivoire, notamment ceux inféodés au campus universitaire de la ville de Korhogo.

Milieu d'étude

Le campus universitaire de Korhogo (Figure 1) est situé au Sud de la ville de Korhogo (9°25'38'' N et 5°37'58'' O), sur l'axe routier Korhogo-Abidjan. Il est limité au Nord, par le quartier Téguré ; au Sud, par le lycée Félix-Houphouët Boigny ; à l'Est, par le quartier Lokaha et à l'Ouest, par le quartier Dokaha-extension. Ce site présente une physionomie très hétérogène, avec des zones bâties constituées par les bâtiments administratifs, les amphithéâtres et autres salles de cours, de même que les cités universitaires avec leurs aires de jeu ; des parties broussailleuses représentées par les zones non bâties du campus ; une zone très densément boisée comprenant une parcelle de tecks et une relique de forêt sèche.

La ville de Korhogo, chef-lieu de la région du Poro est sous l'influence d'un climat de type tropical de transition à deux saisons, avec des précipitations moyennes annuelles situées entre 1000 et 1700 mm de pluies. La saison pluvieuse s'étend de mai à octobre et la saison sèche part de novembre à avril. La zone appartient à la région soudanienne dont les formations climaciques sont des formations ouvertes à tapis graminéen. Elles

se caractérisent par la savane soudanienne typique renfermant des îlots forestiers (Konaté et Kampmann, 2010).

Matériel et méthodes

La collecte de données s'est déroulée pendant 12 mois, d'août 2020 à juillet 2021 sur toute l'étendue du campus. La méthodologie de collecte utilisée est celle des indices ponctuels d'abondance basés sur les points d'écoute (Blondel *et al.*, 1970). Neuf points d'écoute (Tableau I) ont été disposés sur le campus à l'aide d'un GPS (GARMIN GPSMAP 66S). Ces points qui couvrent tous les habitats possibles du campus (zone bâtie, zone de broussailles, zone très boisée) sont distants les uns des autres de 300 mètres, à raison de trois points d'écoute par type d'habitat. Les visites ont été réalisées les matins, de six heures à 10 heures et les après-midi de 15h 30 min à 18h. Ces tranches horaires correspondent aux périodes d'activité maximale chez les oiseaux (Yaokokoré-Béibro, 2001). Quatre visites mensuelles ont été réalisées, soit un total de 48 visites sur l'ensemble des 12 mois de collecte de données.



Figure 1. Vue aérienne du campus de l'université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, avec les différents types d'habitats rencontrés

Tableau I. Coordonnées géographiques des différents points d'observation

| Points d'observation | Latitudes | Longitudes |
|-----------------------------|--------------|--------------|
| Zone bâtie | | |
| Point 1 | 9°25'25.20"N | 5°37'44.06"O |
| Point 2 | 9°25'35.92"N | 5°37'47.77"O |
| Point 3 | 9°25'46.30"N | 5°38'9.76"O |
| Zone de broussailles | | |
| Point 1 | 9°25'32.95"N | 5°38'4.00"O |
| Point 2 | 9°25'40.98"N | 5°38'14.80"O |
| Point 3 | 9°25'56.05"N | 5°38'12.77"O |
| Zone très boisée | | |
| Point 1 | 9°25'56.76"N | 5°38'4.94"O |
| Point 2 | 9°25'47.28"N | 5°37'57.67"O |
| Point 3 | 9°25'47.09"N | 5°37'46.78"O |

Ces visites ont été réalisées les dimanches afin de réduire au maximum les perturbations liées aux activités universitaires. Au cours des visites, en chaque point, des observations ont été réalisées aux jumelles (BRESSER 10x42) durant une période de 20 minutes. Les cris et chants des espèces d'oiseaux inconnues, ont été enregistrés avec un dictaphone (SONY IC RECORDER ICD-PX470) et reconnus ultérieurement grâce à la discographie de Chappuis (Chappuis, 2000). Un appareil photo (Canon EOS 2000D) associé à un téléobjectif (Canon Zoom Lens EF 75-300mm 1 : 4-5.6 III) a permis des prises de vues de certains spécimens en vue de leur identification ultérieure. Les espèces vues ou entendues dans un rayon de 100 mètres ont été dénombrées (Blondel *et al.*, 1970). Ces espèces ont été prises en compte dans la détermination de l'indice ponctuel d'abondance (IPA). Les espèces observées au-delà des 100 mètres ont été considérées pour la richesse spécifique globale (Konan *et al.*, 2015b). Les données issues du suivi des oiseaux sur le campus ont permis de déterminer la richesse spécifique ($S = \sum \text{espèces}$) du milieu ; la fréquence relative ($Fr = (n_i/N) \times 100$) ; avec n_i : abondance de l'espèce i et N : abondance globale) qui donne la catégorie d'abondance (CA) de chaque espèce (Thiollay, 1986) ; la fréquence d'occurrence ($Fo\% = (n_i/N) \times 100$) ; avec n_i : nombre de relevés contenant l'espèce i et N : nombre total de relevés) (Dajoz, 1985) qui est la résultante du rapport entre le nombre des observations où l'espèce a été notée et le nombre total des observations effectuées. Le peuplement obtenu a été caractérisé sur la base de l'origine biogéographique des espèces (Borrow et Demey, 2008), de l'habitat préférentiel (Bennun *et al.*, 1996) et du statut de conservation (UICN, 2022). La liste systématique des espèces d'oiseaux est déterminée selon (Borrow et Demey, 2001) et la nomenclature est tirée de Gill *et al.* (2022).

Résultats

Une faune aviaire riche de 110 espèces de 41 familles et 16 ordres a été inventoriée sur le campus universitaire Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo. L'abondance relative globale sur toute la période d'étude est de 1494 individus d'oiseaux (Tableau II).

Tableau II. Liste et quelques paramètres écologiques des espèces d'oiseaux inventoriées sur le campus universitaire d'août 2020 à juillet 2021

| Ordres/Familles/Espèces | Biogéo | Hab | UICN | AR | FR(%) | CA | FO(%) | Oc |
|--|--------|-----|------|-----|-------|--------------|-------|--------------|
| Pelecaniformes | | | | | | | | |
| Ardeidae | | | | | | | | |
| <i>Bubulcus ibis</i> (Linné, 1758) | R/M | E | LC | 125 | 8,37 | Dominante | 75 | Constante |
| <i>Butorides striata</i> (Linné, 1758) | R | E | LC | 1 | 0,07 | Accidentelle | 16,67 | Accidentelle |
| Scopidae | | | | | | | | |
| <i>Scopus umbretta</i> J. F. Gmelin, 1789 | R | E | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 16,67 | Accidentelle |
| Accipitriformes | | | | | | | | |
| Accipitridae | | | | | | | | |
| <i>Elanus caeruleus</i> (Desfontaines, 1789) | R | f. | LC | 7 | 0,47 | Rare | 66,67 | Régulière |
| <i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783) | M/P | f. | LC | 27 | 1,81 | Régulière | 83,33 | Constante |
| <i>Micronisus gabar</i> (Daudin, 1800) | R | f. | LC | 3 | 0,20 | Rare | 25 | Accessoire |
| <i>Accipiter badius</i> (J. F. Gmelin, 1788) | R/M | F | LC | 7 | 0,47 | Rare | 75 | Constante |
| <i>Kaupifalco monogrammicus</i> (Temminck, 1824) | R | f. | LC | 8 | 0,54 | Rare | 91,67 | Constante |
| Falconiformes | | | | | | | | |
| Falconidae | | | | | | | | |
| <i>Falco ardosiaecus</i> Vieillot, 1823 | R | f. | LC | 3 | 0,20 | Rare | 25 | Accessoire |
| <i>Falco biarmicus</i> Temminck, 1825 | R | f. | LC | 1 | 0,07 | Accidentelle | 16,67 | Accidentelle |
| Galliformes | | | | | | | | |
| Phasianidae | | | | | | | | |
| <i>Ptilopachus petrosus</i> (Gmelin, 1789) | R | f. | LC | 15 | 1,00 | Régulière | 75 | Constante |
| <i>Francolinus albogularis</i> Hartlaub, 1854 | R | f. | LC | 4 | 0,27 | Rare | 16,67 | Accidentelle |
| <i>Francolinus bicalcaratus</i> (Linné, 1766) | R | f. | LC | 5 | 0,33 | Rare | 50 | Régulière |
| Gruiformes | | | | | | | | |
| Rallidae | | | | | | | | |
| <i>Amaurornis flavirostra</i> (Swainson, 1837) | R | E | LC | 1 | 0,07 | Accidentelle | 16,67 | Accidentelle |
| Charadriiformes | | | | | | | | |

| Ordres/Familles/Espèces | Biogéo | Hab | UICN | AR | FR(%) | CA | FO(%) | Oc |
|---|--------|-----|------|----|-------|--------------|-------|--------------|
| Burhinidae | | | | | | | | |
| <i>Burhinus senegalensis</i> (Swainson, 1837) | R | E | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 16,67 | Accidentelle |
| Charadriidae | | | | | | | | |
| <i>Vanellus senegallus</i> (Linné, 1766) | R/M | f. | LC | 17 | 1,14 | Régulière | 91,67 | Constante |
| Columbiformes | | | | | | | | |
| Columbidae | | | | | | | | |
| <i>Treron calvus</i> (Temminck, 1808) | R | F | LC | 4 | 0,27 | Rare | 16,67 | Accidentelle |
| <i>Treron waalia</i> (F. A. A. Meyer, 1793) | R | f. | LC | 4 | 0,27 | Rare | 16,67 | Accidentelle |
| <i>Turtur tympanistria</i> (Temminck, 1809) | R | F | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 16,67 | Accidentelle |
| <i>Turtur afer</i> (Linné, 1766) | R | f. | LC | 4 | 0,27 | Rare | 50 | Régulière |
| <i>Turtur abyssinicus</i> (Sharpe, 1902) | R | f. | LC | 12 | 0,80 | Rare | 100 | Omniprésente |
| <i>Columba guinea</i> Linné, 1758 | R | f. | LC | 39 | 2,61 | Régulière | 100 | Omniprésente |
| <i>Streptopelia decipiens</i> (Hartlaub & Finsch, 1870) | R | f. | LC | 1 | 0,07 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| <i>Streptopelia semitorquata</i> (Ruppell, 1837) | R | f. | LC | 13 | 0,87 | Rare | 100 | Omniprésente |
| <i>Streptopelia vinacea</i> (Gmelin, 1789) | R | f. | LC | 9 | 0,60 | Rare | 83,33 | Constante |
| <i>Spilopelia senegalensis</i> (Linné, 1766) | R | f. | LC | 67 | 4,48 | Régulière | 100 | Omniprésente |
| Psittaciformes | | | | | | | | |
| Psittacidae | | | | | | | | |
| <i>Poicephalus robustus</i> (Gmelin, 1788) | R | f. | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| <i>Poicephalus senegalus</i> (Linné, 1766) | R | f. | LC | 10 | 0,67 | Rare | 91,67 | Constante |
| <i>Psittacula krameri</i> (Scopoli, 1769) | R | f. | LC | 6 | 0,40 | Rare | 25 | Accessoire |
| Musophagiformes | | | | | | | | |
| Musophagidae | | | | | | | | |
| <i>Musophaga violacea</i> Isert, 1788 | R | f. | LC | 8 | 0,54 | Rare | 83,33 | Constante |
| <i>Crinifer piscator</i> (Boddaert, 1783) | R | f. | LC | 16 | 1,07 | Régulière | 100 | Omniprésente |
| Cuculiformes | | | | | | | | |
| Cuculidae | | | | | | | | |
| <i>Clamator levaillantii</i> (Swainson, 1829) | M | f. | LC | 7 | 0,47 | Rare | 50 | Régulière |
| <i>Cuculus gularis</i> Stephens, 1815 | M | f. | LC | 5 | 0,33 | Rare | 50 | Régulière |

| Ordres/Familles/Espèces | Biogéo | Hab | UICN | AR | FR(%) | CA | FO(%) | Oc |
|---|---------------|------------|-------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>Cercococcyx olivinus</i> Sassi, 1912 | R | F | LC | 1 | 0,07 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| <i>Chrysococcyx klaas</i> (Stephens, 1815) | R | f. | LC | 1 | 0,07 | Accidentelle | 75 | Constante |
| <i>Chrysococcyx caprius</i> (Boddaert, 1783) | M/R | f. | LC | 3 | 0,20 | Rare | 25 | Accessoire |
| <i>Centropus senegalensis</i> (Linné, 1766) | R | f. | LC | 12 | 0,80 | Rare | 100 | Omniprésente |
| Caprimulgiformes | | | | | | | | |
| Caprimulgidae | | | | | | | | |
| <i>Caprimulgus inornatus</i> Heuglin, 1869 | M/R | f. | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 33,33 | Accessoire |
| <i>Caprimulgus europaeus</i> Linné, 1758 | P | f. | LC | 1 | 0,07 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| <i>Caprimulgus longipennis</i> Shaw, 1796 | M | f. | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| Apodiformes | | | | | | | | |
| Apodidae | | | | | | | | |
| <i>Cypsiurus parvus</i> (M. H. K. Lichtenstein, 1823) | R | f. | LC | 4 | 0,27 | Rare | 33,33 | Accessoire |
| <i>Apus affinis</i> (J. E. Gray, 1830) | R | f. | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| Coraciiformes | | | | | | | | |
| Alcedinidae | | | | | | | | |
| <i>Halcyon malimbica</i> (Shaw, 1811) | R | F | LC | 3 | 0,20 | Rare | 41,67 | Accessoire |
| <i>Halcyon senegalensis</i> (Linné, 1766) | R/M | f. | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| <i>Ispidina picta</i> (Boddaert, 1783) | R/M | f. | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| Coraciidae | | | | | | | | |
| <i>Coracias naevius</i> Daudin, 1800 | R/M | f. | LC | 8 | 0,54 | Rare | 66,67 | Régulière |
| <i>Coracias abyssinicus</i> Hermann, 1783 | M | f. | LC | 4 | 0,27 | Rare | 50 | Régulière |
| Bucerotiformes | | | | | | | | |
| Bucerotidae | | | | | | | | |
| <i>Lophoceros fasciatus</i> (Shaw, 1812) | R | F | LC | 6 | 0,40 | Rare | 58,33 | Régulière |
| <i>Lophoceros nasutus</i> (Linné, 1766) | R | f. | LC | 15 | 1,00 | Régulière | 100 | Omniprésente |
| <i>Bycanistes fistulator</i> (Cassin, 1850) | R | F | LC | 1 | 0,07 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| Piciformes | | | | | | | | |
| Lybiidae | | | | | | | | |
| <i>Pogoniulus chrysoconus</i> (Temminck, 1832) | R | f. | LC | 5 | 0,33 | Rare | 100 | Omniprésente |

| Ordres/Familles/Espèces | Biogéo | Hab | UICN | AR | FR(%) | CA | FO(%) | Oc |
|---|---------------|------------|-------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>Lybius dubius</i> (Gmelin, 1788) | R | f. | LC | 11 | 0,74 | Rare | 50 | Régulière |
| Indicatoridae | | | | | | | | |
| <i>Indicator conirostris</i> (Cassin, 1856) | R | F | NE | 1 | 0,07 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| Picidae | | | | | | | | |
| <i>Dendropicos goertae</i> (Statius Muller, 1776) | R | F | LC | 3 | 0,20 | Rare | 33,33 | Accessoire |
| Passeriformes | | | | | | | | |
| Alaudidae | | | | | | | | |
| <i>Galerida modesta</i> Heuglin, 1864 | R | f. | LC | 12 | 0,80 | Rare | 100 | Omniprésente |
| Motacillidae | | | | | | | | |
| <i>Anthus leucophrys</i> Vieillot, 1818 | R | f. | LC | 8 | 0,54 | Rare | 75 | Constante |
| <i>Macronyx croceus</i> (Vieillot, 1816) | R | f. | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| Pycnonotidae | | | | | | | | |
| <i>Chlorocichla simplex</i> (Hartlaub, 1855) | R | F | LC | 4 | 0,27 | Rare | 66,67 | Régulière |
| <i>Atimastillas flavicollis</i> (Swainson, 1837) | R | F | LC | 13 | 0,87 | Rare | 91,67 | Constante |
| <i>Pycnonotus barbatus</i> (Desfontaines, 1789) | R | f. | LC | 35 | 2,34 | Régulière | 100 | Omniprésente |
| Muscicapidae | | | | | | | | |
| <i>Melaenornis edoloides</i> (Swainson, 1837) | R | f. | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 58,33 | Régulière |
| <i>Cossypha niveicapilla</i> (Lafresnaye, 1838) | R | F | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 16,67 | Accidentelle |
| <i>Cossypha albicapillus</i> (Vieillot, 1818) | R | f. | LC | 8 | 0,54 | Rare | 100 | Omniprésente |
| Turdidae | | | | | | | | |
| <i>Turdus pelios</i> Bonaparte, 1850 | R | f. | LC | 13 | 0,87 | Rare | 91,67 | Constante |
| Acrocephalidae | | | | | | | | |
| <i>Hippolais polyglotta</i> (Vieillot, 1817) | P | f. | LC | 1 | 0,07 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| Cisticolidae | | | | | | | | |
| <i>Cisticola erythrops</i> (Hartlaub, 1857) | R | f. | LC | 5 | 0,33 | Rare | 25 | Accessoire |
| <i>Cisticola cantans</i> (Heuglin, 1869) | R | f. | LC | 6 | 0,40 | Rare | 91,67 | Constante |
| <i>Cisticola lateralis</i> (Fraser, 1843) | R | f. | LC | 1 | 0,07 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |

| Ordres/Familles/Espèces | Biogéo | Hab | UICN | AR | FR(%) | CA | FO(%) | Oc |
|--|---------------|------------|-------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Cisticola | | | | | | | | |
| <i>brachypterus</i> (Sharpe, 1870) | R | f. | LC | 5 | 0,33 | Rare | 41,67 | Accessoire |
| <i>Prinia subflava</i> (J. F. Gmelin, 1789) | R | f. | LC | 6 | 0,40 | Rare | 33,33 | Accessoire |
| Heliolais | | | | | | | | |
| <i>erythropterus</i> (Jardine, 1849) | R | f. | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| <i>Camaroptera brachyura</i> (Vieillot, 1820) | R | f. | LC | 9 | 0,60 | Rare | 91,67 | Constante |
| <i>Eremomela pusilla</i> Hartlaub, 1857 | R | f. | LC | 12 | 0,80 | Rare | 25 | Accessoire |
| Monarchidae | | | | | | | | |
| <i>Terpsiphone rufiventer</i> (Swainson, 1837) | R | F | LC | 4 | 0,27 | Rare | 100 | Omniprésente |
| Platysteiridae | | | | | | | | |
| <i>Platysteira cyanea</i> (Muller, 1776) | R | f. | LC | 4 | 0,27 | Rare | 75 | Constante |
| Leiothrichidae | | | | | | | | |
| Turdoides | | | | | | | | |
| <i>plebejus</i> (Cretzschmar, 1828) | R | f. | LC | 39 | 2,61 | Régulière | 75 | Constante |
| Nectariniidae | | | | | | | | |
| <i>Cyanomitra verticalis</i> (Latham, 1790) | R | F | LC | 4 | 0,27 | Rare | 25 | Accessoire |
| <i>Chalcomitra senegalensis</i> (Linné, 1766) | R | f. | LC | 8 | 0,54 | Rare | 75 | Constante |
| <i>Hedydipna collaris</i> (Vieillot, 1819) | R | F | LC | 4 | 0,27 | Rare | 16,67 | Accidentelle |
| <i>Hedydipna platurus</i> (Vieillot, 1819) | M | F | LC | 3 | 0,20 | Rare | 8,33 | Accidentelle |
| <i>Cinnyris chloropygius</i> Jardine, 1842 | R | F | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| <i>Cinnyris coccinigastrus</i> (Latham, 1802) | R | f. | LC | 6 | 0,40 | Rare | 75 | Constante |
| <i>Cinnyris cupreus</i> (Shaw, 1812) | R | f. | LC | 5 | 0,33 | Rare | 33,33 | Accessoire |
| Zosteropidae | | | | | | | | |
| <i>Zosterops senegalensis</i> Bonaparte, 1850 | R | f. | LC | 8 | 0,54 | Rare | 16,67 | Accidentelle |
| Laniidae | | | | | | | | |
| <i>Corvinella corvina</i> (Shaw, 1809) | R | f. | LC | 50 | 3,35 | Régulière | 100 | Omniprésente |
| Malaconotidae | | | | | | | | |
| <i>Malaconotus blanchoti</i> Stephens, 1826 | R | f. | LC | 4 | 0,27 | Rare | 41,67 | Accessoire |

| Ordres/Familles/Espèces | Biogéo | Hab | UICN | AR | FR(%) | CA | FO(%) | Oc |
|--|---------------|------------|-------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <i>Tchagra senegalus</i> (Linné, 1766) | R | f. | LC | 4 | 0,27 | Rare | 50 | Régulière |
| <i>Dryoscopus gambensis</i> (Lichtenstein, 1823) | R | F | LC | 3 | 0,20 | Rare | 25 | Accessoire |
| <i>Laniarius leucorhynchus</i> (Hartlaub, 1848) | R | f. | LC | 1 | 0,07 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| <i>Laniarius barbarus</i> (Linné, 1766) | R | f. | LC | 6 | 0,40 | Rare | 100 | Omniprésente |
| Oriolidae | | | | | | | | |
| <i>Oriolus auratus</i> Vieillot, 1817 | M | f. | LC | 1 | 0,07 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| Dicruridae | | | | | | | | |
| <i>Dicrurus adsimilis</i> (Bechstein, 1794) | R | F | LC | 4 | 0,27 | Rare | 58,33 | Régulière |
| Corvidae | | | | | | | | |
| <i>Corvus albus</i> Stadius Muller, 1776 | R | f. | LC | 72 | 4,82 | Régulière | 100 | Omniprésente |
| <i>Ptilostomus afer</i> (Linné, 1766) | R | f. | LC | 35 | 2,34 | Régulière | 66,67 | Régulière |
| Sturnidae | | | | | | | | |
| <i>Lamprotornis purpureus</i> (Stadius Muller, 1776) | R | f. | LC | 6 | 0,40 | Rare | 50 | Régulière |
| <i>Lamprotornis chalcurus</i> Nordmann, 1835 | R | f. | LC | 30 | 2,01 | Régulière | 50 | Régulière |
| <i>Lamprotornis caudatus</i> (Stadius Muller, 1776) | R | f. | LC | 21 | 1,41 | Régulière | 100 | Omniprésente |
| Passeridae | | | | | | | | |
| <i>Passer griseus</i> (Vieillot, 1817) | R | V/f | LC | 8 | 0,54 | Rare | 83,33 | Constante |
| <i>Gymnoris dentata</i> (Sundevall, 1850) | R | f. | LC | 6 | 0,40 | Rare | 50 | Régulière |
| Ploceidae | | | | | | | | |
| <i>Ploceus nigricollis</i> (Vieillot, 1805) | R | f. | LC | 5 | 0,33 | Rare | 8,33 | Accidentelle |
| <i>Ploceus heuglini</i> Reichenow, 1886 | R | f. | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 33,33 | Accessoire |
| <i>Ploceus cucullatus</i> (Stadius Muller, 1776) | R | f. | LC | 116 | 7,76 | Dominante | 91,67 | Constante |
| <i>Euplectes hordeaceus</i> (Linné, 1758) | R | f. | LC | 2 | 0,13 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| <i>Euplectes franciscanus</i> (Isert, 1789) | R | f. | LC | 13 | 0,87 | Rare | 50 | Régulière |
| Estrildidae | | | | | | | | |

| Ordres/Familles/Espèces | Biogéo | Hab | UICN | AR | FR(%) | CA | FO(%) | Oc |
|--|------------|------------|------------|-------------|--------------|--------------|-------|--------------|
| <i>Lagonosticta rufopicta</i> (Fraser, 1843) | R | f. | LC | 11 | 0,74 | Rare | 25 | Accessoire |
| <i>Lagonosticta senegala</i> (Linné, 1766) | R | V/f | LC | 28 | 1,87 | Régulière | 83,33 | Constante |
| <i>Estrilda melpoda</i> (Vieillot, 1817) | R | f. | LC | 30 | 2,01 | Régulière | 75 | Constante |
| <i>Estrilda troglodytes</i> (Lichtenstein, 1823) | R | f. | LC | 1 | 0,07 | Accidentelle | 8,33 | Accidentelle |
| <i>Uraeginthus bengalus</i> (Linné, 1766) | R | V/f | LC | 28 | 1,87 | Régulière | 100 | Omniprésente |
| <i>Lonchura cucullata</i> (Swainson, 1837) | R | f. | LC | 248 | 16,60 | Dominante | 91,67 | Constante |
| TOTAUX | 110 | 110 | 110 | 1494 | 100 % | | | |

Biogéo : origines biogéographiques ; Hab : Habitat préférentiel ; AR : Abondance relative ; FR : Fréquence relative ; CA : Catégorie d'abondance ; FO : Fréquence d'occurrence ; Oc : Indice d'occurrence ; R : Résident ; M : Migrateur intra-africain ; P : Migrateur du paléarctique ; E : Zones humides ; F : Milieux forestiers divers ; f : Milieux ouverts divers ; V : espèces synantropes ; LC : Préoccupation mineure ; NE : Non évalué

Composition des catégories supraspécifiques

Les ordres d'oiseaux inventoriés peuvent être subdivisés en deux groupes, avec d'un côté les Passeriformes et de l'autre les Non-Passeriformes. Les Passeriformes sont les plus importants de la communauté. Ils totalisent 21 familles (51,22 %), 56 espèces (50,91 %) et 968 individus (64,79 %) d'oiseaux. Les Non-Passeriformes regroupent un ensemble de 15 ordres, 20 familles (48,78 %), 54 espèces (49,09 %) pour 526 individus (35,21 %) d'oiseaux. Parmi les Non-Passeriformes, les ordres les plus importants, en tenant compte de la richesse spécifique, sont les Columbiformes (10 espèces ; 9,09 %), les Cuculiformes (six espèces ; 5,45 %), les Accipitriformes et les Coraciiformes (cinq espèces chacun ; 4,54 %). En termes d'abondance relative, les ordres les mieux représentés sont les Columbiformes (155 individus ; 10,37 %), les Pelecaniformes (128 individus ; 8,57 %), les Accipitriformes (52 individus ; 3,48 %) et les Cuculiformes (29 individus ; 1,94 %) (Tableau III).

Les familles les plus importantes sur la base de la richesse spécifique sont les Columbidae (10 espèces ; 9,09 %), Cisticolidae (8 espèces ; 7,27 %), Nectariniidae (7 espèces ; 6,36 %), Cuculidae et Estrildidae (6 espèces chacune ; 5,45 %). En tenant compte des abondances, les familles d'oiseaux les plus importantes sont les Estrildidae (346 individus ; 23,16 %), les Columbidae (155 individus ; 10,37 %) ; les Ploceidae (138 individus ; 9,24 %), Les Ardeidae (126 individus ; 8,43 %) et les Corvidae (107 individus ; 7,16 %) (Tableau IV et Figure 2).

Tableau III. Composition en familles, espèces et abondance relative des ordres d'oiseaux

| Ordres | Nombre familles | Nombre espèces | Abondance relative |
|------------------|-----------------|----------------|--------------------|
| Accipitriformes | 1 | 5 | 52 |
| Apodiformes | 1 | 2 | 6 |
| Bucerotiformes | 1 | 3 | 22 |
| Caprimulgiformes | 1 | 3 | 5 |
| Charadriiformes | 2 | 2 | 19 |
| Columbiformes | 1 | 10 | 155 |
| Coraciiformes | 2 | 5 | 19 |
| Cuculiformes | 1 | 6 | 29 |
| Falconiformes | 1 | 2 | 4 |
| Galliformes | 1 | 3 | 24 |
| Gruiformes | 1 | 1 | 1 |
| Musophagiformes | 1 | 2 | 24 |
| Passeriformes | 21 | 56 | 968 |
| Pelecaniformes | 2 | 3 | 128 |
| Piciformes | 3 | 4 | 20 |
| Psittaciformes | 1 | 3 | 18 |

Occurrence et abondance des espèces d'oiseaux du milieu

Les diverses espèces inventoriées dans le milieu ont des indices d'abondance et d'occurrence très variables.

L'indice d'abondance permet de regrouper l'ensemble des espèces en quatre catégories. Les espèces les plus importantes du milieu sont celles classées dans la catégorie dominante. Il s'agit de *Lonchura cucullata* (16,60 %), *Bubulcus ibis* (8,37 %) et *Ploceus cucullatus* (7,76 %). Par ailleurs, la communauté d'oiseaux se compose aussi de 17 espèces régulières (37,75 %) dont les plus remarquables sont *Corvus albus* (4,82 %) et *Spilopelia senegalensis* (4,48 %). La troisième catégorie d'abondance est composée de 60 espèces rares (26,44 %) et parmi elles, on peut citer *Streptopelia semitorquata* (0,87 %), *Atimastillas flavicollis* (0,87 %), *Turdus pelios* (0,87 %) et *Euplectes franciscanus* (0,87 %).

Tableau IV. Composition en espèces et abondance des familles d'oiseaux inventoriées sur le campus

| Familles | Nbre espèces | Abondance R. | Familles | Nbre espèces | Abondance R. |
|-----------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| Accipitridae | 5 | 52 | Lybiidae | 2 | 16 |
| Accrocephalidae | 1 | 1 | Malaconotidae | 5 | 18 |
| Alaudidae | 1 | 12 | Monarchidae | 1 | 4 |
| Alcedinidae | 3 | 7 | Motacillidae | 2 | 10 |
| Apodidae | 2 | 6 | Muscicapidae | 3 | 12 |
| Ardeidae | 2 | 126 | Musophagidae | 2 | 24 |
| Bucerotidae | 3 | 22 | Nectariniidae | 7 | 32 |
| Burhinidae | 1 | 2 | Oriolidae | 1 | 1 |
| Caprimulgidae | 3 | 5 | Passeridae | 2 | 14 |

| | | | | | |
|----------------|----|-----|----------------|---|-----|
| Charadriidae | 1 | 17 | Phasianidae | 3 | 24 |
| Cisticolidae | 8 | 46 | Picidae | 1 | 3 |
| Columbidae | 10 | 155 | Platysteiridae | 1 | 4 |
| Coraciidae | 2 | 12 | Ploceidae | 5 | 138 |
| Corvidae | 2 | 107 | Psittacidae | 3 | 18 |
| Cuculidae | 6 | 29 | Pycnonotidae | 3 | 52 |
| Dicruridae | 1 | 4 | Rallidae | 1 | 1 |
| Estrildidae | 6 | 346 | Scopidae | 1 | 2 |
| Falconidae | 2 | 4 | Sturnidae | 3 | 57 |
| Indicatoridae | 1 | 1 | Turdidae | 1 | 13 |
| Laniidae | 1 | 50 | Zosteropidae | 1 | 8 |
| Leiothrichidae | 1 | 39 | | | |

La dernière catégorie d'abondance est celle des espèces accidentelles au nombre de 30 et qui représentent seulement 3,08 % de l'abondance relative totale (Figure 3).

Sur la base de l'indice d'occurrence, le peuplement renferme 17 espèces omniprésentes (15,45 %). Il s'agit entre autre de *Turtur abyssinicus* (Fr = 0,80 %), *Streptopelia semitorquata* (Fr = 0,87 %), *Centropus senegalensis* (0,80 %), *Pogoniulus chrysoconus* (Fr = 0,33 %) et *Galerida modesta* (0,80 %). Les espèces constantes sont au nombre de 24 (21,82 %), avec notamment *Musophaga violacea* (Fr = 0,54 %), *Chrysococcyx klaas* (Fr = 0,07 %), *Turdoides plebejus* (Fr = 2,61 %), *Ploceus cucullatus* (Fr = 7,76 %) et *Lonchura cucullata* (Fr = 16,60 %). La troisième catégorie d'occurrence est celle des espèces régulières. Elles sont au nombre de 18 (16,36 %), avec des espèces telles que *Cuculus gularis* (Fr = 0,33 %), *Coracias abyssinicus* (Fr = 0,27 %), *Melaenornis edolioides* (Fr = 0,13 %), *Ptilostomus afer* (Fr = 2,34 %) et *Lamprotornis chalcurus* (Fr = 2,01 %).

Ces trois premières catégories d'occurrence renferment les espèces observées au moins pendant la moitié des sessions d'observation ou plus. Pour les espèces observées pendant moins de la moitié des sessions d'observation, nous avons les catégories accessoire et accidentelle.

Les espèces accessoires sont au nombre de 18 (16,36 %) et ont des fréquences d'occurrence comprises entre 25 % et 50 %. Parmi elles, figurent *Micronisus gabar* (Fr = 0,20 %), *Caprimulgus inornatus* (Fr = 0,13 %), *Halcyon malimbica* (Fr = 0,20 %), *Cisticola erythrops* (Fr = 0,33 %) et *Lagonosticta rufopicta* (Fr = 0,74 %). Enfin, les espèces les moins observées appartiennent à la catégorie accidentelle, avec une fréquence d'occurrence inférieure à 25 %. Elles sont au nombre de 33 (30 %) et comptent des espèces telles que *Scopus umbretta* (Fr = 0,13 %), *Treron waalia* (Fr = 0,27 %), *Caprimulgus europaeus* (Fr = 0,07 %), *Cossypha niveicapilla* (Fr = 0,13 %) et *Hedydipna platurus* (Fr = 0,20 %) (Figure 4).

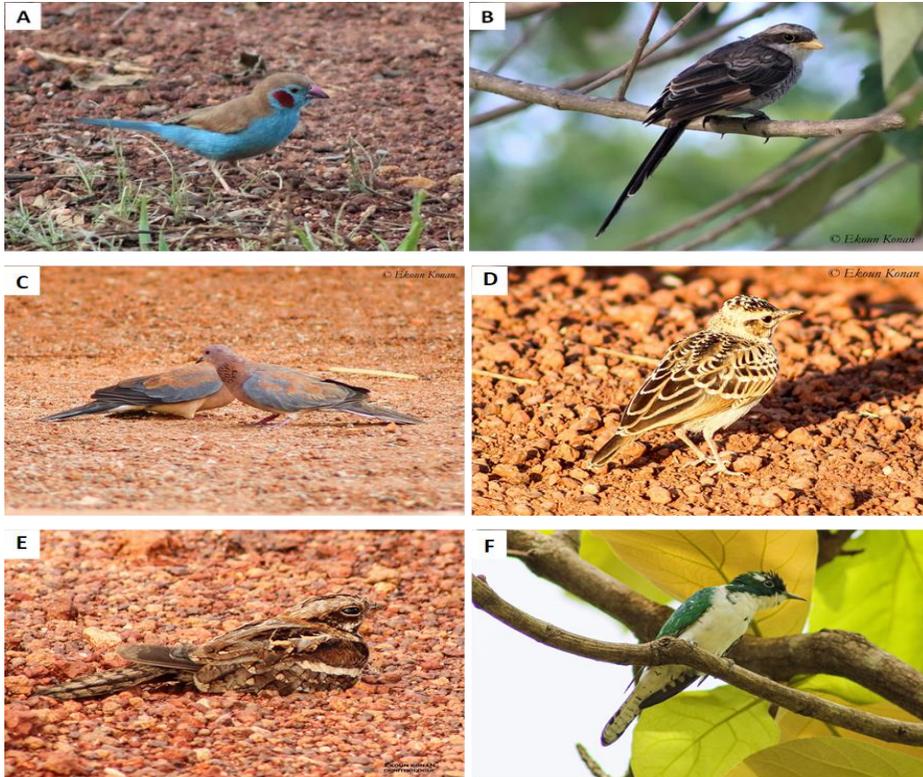
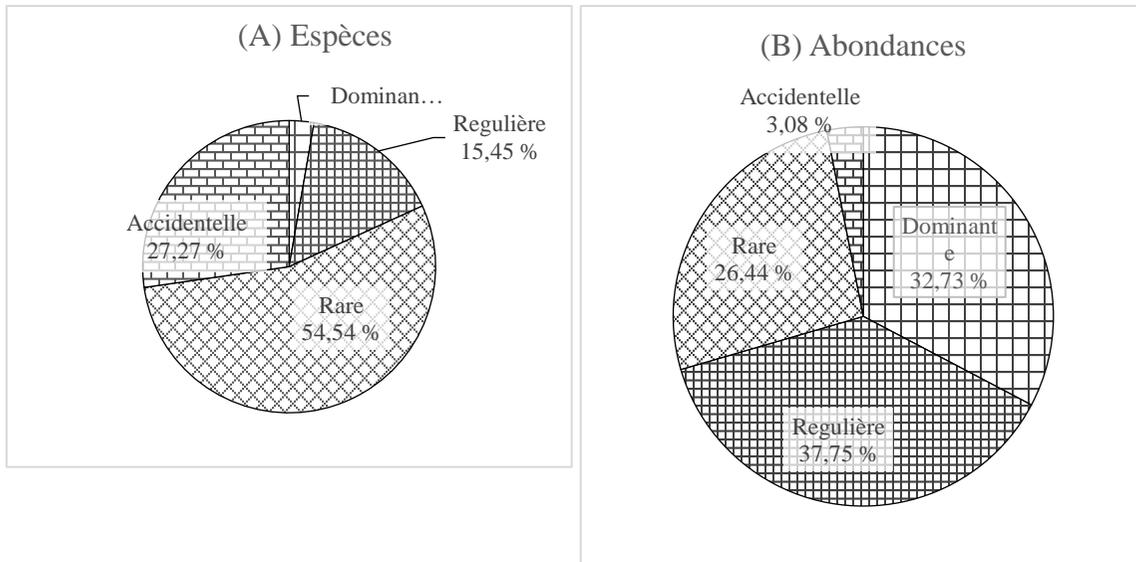


Figure 2. Quelques espèces d'oiseaux observées sur le Campus universitaire Peleforo Gon
Coulibaly d'août 2020 à juillet 2021

- A : Cordonbleu à joues rouges *Uraeginthus bengalus* ;
- B : Corvinelle à bec jaune *Corvinella corvina*
- C : Tourterelles maillées *Spilopelia senegalensis* ;
- D : Cochevis modeste *Galerida modesta*
- E : Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* ;
- F : Cocou de Klaas *Chrysococcyx klaas*

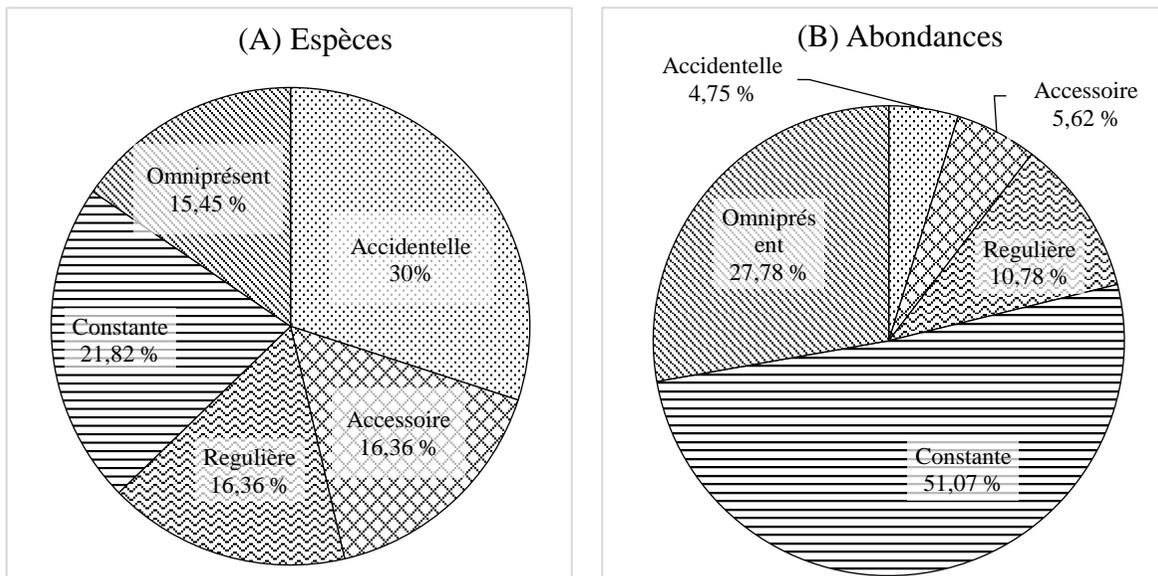
Habitats préférentiels des oiseaux

La grande majorité des oiseaux du campus sont inféodés aux milieux ouverts (zones broussailleuses et zones bâties). En effet, sur les 110 espèces, 82 (74,54 %) fréquentent ces types d'habitats. Celles-ci concentrent aussi le plus grand nombre d'individus avec 1226 individus d'oiseaux soit 80,06 % de l'ensemble du peuplement. Parmi ces espèces figurent *Ptilopachus petrosus*, *Columba guinea*, *Tchagra senegalus*. Par ailleurs, 20 espèces (18,18 %) regroupant 73 individus (4,89 %) fréquentent naturellement les milieux forestiers ou les zones très boisées. En outre, cinq espèces d'oiseaux d'eau (4,54 %) d'une abondance de 131 individus (8,77 %) ont été inventoriées.



Dominante : Espèce dominante ; Régulière : Espèce régulière ; Accidentelle : Espèce accidentelle ; Rare : Espèce rare

Figure 3. Proportion des espèces (A) et de leurs abondances (B) en fonction des fréquences d'abondance relative



Omniprésent : Espèce omniprésente ; Constante : Espèce constante ; Régulière : Espèce régulière ; Accessoire : Espèce accessoire ; Accidentelle : Espèce accidentelle

Figure 4. Proportion des espèces (A) et de leurs abondances (B) en fonction des fréquences d'occurrence

Enfin, trois espèces (2,73 %) associées aux milieux anthropisés et qualifiées d'espèces anthropophiles ont été inventoriées sur le campus. Ces dernières regroupent un total de 64 individus soit 4,28 % du peuplement. Il s'agit de *Passer griseus*, *Lagonosticta senegala* et *Uraeginthus bengalus*.

Origines biogéographiques des oiseaux

Sur l'ensemble des espèces ayant fréquentées le milieu au cours de l'étude, la grande majorité soit 92 espèces (83,64 %) pour un total de 1276 individus (85,41 %) est résidente en Côte d'Ivoire. On dénombre, par ailleurs, six espèces (5,45 %) migratrices intra-africaines pour un total de 22 individus (1,47 %). Il s'agit de *Clamator levaillantii*, *Cuculus gularis*, *Caprimulgus longipennis*, *Coracias abyssinicus*, *Hedydipna platurus* et *Oriolus auratus*. Seulement 02 des espèces (1,82 %) inventoriées sont migratrices du paléarctique, avec une abondance relative de seulement 02 individus (0,13 %). Ce sont *Caprimulgus europaeus* et *Hippolais polyglotta*. Par ailleurs, le peuplement comprend 09 espèces (8,18 %) qui sont à la fois résidentes et migratrices, avec une abondance relative de 193 individus (12,92 %). Il s'agit entre autre de *Bubulcus ibis*, *Milvus migrans*, *Chrysococcyx caprius*, *Halcyon senegalensis*, *Coracias naevius*. Et enfin, il y a le cas particulier de *Streptopelia decipiens* dont l'origine biogéographique n'est pas clairement élucidée en Côte d'Ivoire.

Statut de menace

La communauté d'oiseaux du campus ne comprend aucune espèce menacée au plan international. La quasi-totalité des espèces est de la catégorie préoccupation mineure (LC). Seule l'espèce *Indicator conirostris* appartient à la catégorie non évaluée (NE).

Discussion

Les résultats obtenus dans cette étude constituent les premières données de l'avifaune urbaine de Korhogo mais aussi de la zone septentrionale de la Côte d'Ivoire, hormis les travaux effectués dans la zone humide du barrage de Koko (Niamien *et al.*, 2019 ; 2020). La richesse spécifique obtenue au cours de cette étude est importante. Cette richesse spécifique serait favorisée par la pluralité des habitats sur le campus qui permettent à des oiseaux à niches écologiques différentes de cohabiter sur le même site comme l'on démontré Konan *et al.* (2021) sur le campus de l'université Félix HOUPHOUET-BOIGNY. En effet, il est connu des écologues que la richesse spécifique croît avec la diversité des habitats comme le soulignent Levêque et Paugy (1999) ; Lougbégnon et Codjia (2011) et Konan *et al.* (2021).

De toutes les espèces inventoriées sur le campus, une attire particulièrement l'attention. En effet, la tourterelle pleureuse *Streptopelia*

decipiens est une espèce d'oiseau indiquée comme absente de la Côte d'Ivoire par les instances ornithologiques au plan international (Borrow et Demey, 2015 ; BirdLife International, 2022). L'espèce est également présente sur le site du campus où elle a été formellement identifiée. Elle a été aussi observée dans la ville de Korhogo et ses environs au cours de plusieurs sorties ornithologiques. Il est alors possible d'affirmer avec certitude que *Streptopelia decipiens* est une espèce présente dans le Nord de la Côte d'Ivoire, comme l'on également constaté Niamien *et al.* (2020), dans une étude réalisée sur le barrage urbain de Koko à Korhogo.

La forte richesse spécifique observée est aussi le fait de la durée d'échantillonnage comportant 48 sessions d'inventaire en un an. Cela expliquerait le fait que plus de la moitié des espèces enregistrées ont une fréquence d'occurrence supérieure ou égale à 50 %, traduisant que plus de la moitié des espèces en présence est effectivement inféodée au milieu car elles y sont régulièrement observées. De plus seulement 10 espèces d'oiseaux ont été observées une seule fois et en un seul exemplaire sur le campus. L'intensité d'échantillonnage est très importante et influence significativement l'occurrence et la fréquence relative des espèces (Frelin, 1982 ; Nichane et Khelil, 2014).

Les espèces omniprésentes (17 espèces) et constantes (24 espèces) semblent s'accommoder du milieu urbain. Elles pourraient être considérées comme des espèces anthropophiles ou synanthropes même si seulement trois d'entre elles (*Passer griseus*, *Lagonosticta senegala* et *Ureaginthus bengalus*) sont véritablement synanthropes. La présence des autres espèces s'expliquerait par la présence d'une mosaïque de zones bâties et non bâties. Ce qui favoriserait les déplacements des oiseaux des milieux moins anthropisés vers les zones fortement urbanisées et vice versa (Loughbégnon et Codjia, 2011 ; Konan *et al.*, 2014 ; Godet, 2017 ; Issiaka *et al.*, 2018). Cependant, vu les mutations en cours au niveau de l'écologie et de l'éthologie des oiseaux sauvages, il est important pour ces espèces de déterminer leur indice de synanthropie afin de mieux appréhender l'influence des transformations des terres sur la distribution des oiseaux sauvages.

Le peuplement d'oiseaux observé sur le campus comprend seulement trois espèces dominantes mais qui représentent à elles seules 32,73 % des individus. Ces espèces ont en commun le fait qu'elles sont toutes constantes et grégaires. En effet, *Ploceus cucullatus* et *Lonchura cucullata* sont des espèces granivores dont la présence sur le campus se justifierait par la présence d'une part des graminées sauvages mais aussi par la présence des cultures céréalières pratiquées sur le campus. Quant à la troisième espèce dominante, *Bubulcus ibis*, sa présence sur le campus serait liée à l'existence à l'échelle du campus de vastes zones herbeuses riches en insectes dont se nourrissent ces hérons. Sur cette base, il est possible d'affirmer que les milieux anthropisés ou

urbanisés semblent être favorables aux oiseaux grégaires à régimes granivores ou insectivores (Kark *et al.*, 2006).

Parmi les espèces strictement migratrices, cinq ont été observées une seule fois. Ce serait probablement des espèces en transition qui auraient utilisé le campus comme un air de repos, avant la poursuite de leur transit. Seuls les trois migrateurs (*Clamator leucomelas*, *Cuculus gularis* et *Coracias abyssinicus*) qui ont été observées durant la moitié de toutes les sessions d'inventaires peuvent être considérés comme réellement inféodés au milieu. Le faible nombre d'espèces migratrices en milieu urbain a été également observé par Zéan *et al.* (2018) sur le campus de l'Université de Daloa. Cela dénoterait que les milieux urbains seraient moins propices aux oiseaux migrateurs même si une faible portion d'entre elles s'y installent.

Conclusion

Cette étude initiale réalisée sur le campus de l'université Peleforo Gon Coulibaly de Korhogo, a permis de déterminer pour la première fois la diversité des oiseaux dudit campus et partant de déterminer l'intérêt de ce site urbain pour les oiseaux dans la partie Nord de la Côte d'Ivoire. L'inventaire qui s'est déroulé sur un cycle annuel sur la totalité de la surface du campus a permis d'inventorier une importante diversité d'oiseaux. Les espèces des milieux ouverts et les espèces résidentes en Côte d'Ivoire sont de loin les plus importantes. A l'échelle du campus, cette diversité est très importante. Elle serait rendue possible d'une part par la pluralité d'habitats sur le campus et d'autre part par la situation du campus dans une zone peu bâtie permettant probablement encore les échanges par le biais des corridors écologiques. Par ailleurs, au-delà de cette importante diversité obtenue à la suite d'un suivi régulier, il est également très important de déterminer les changements de richesse spécifiques et d'abondances qui s'opèrent dans le peuplement au cours du temps. De même, il est primordial de déterminer comment ces espèces utilisent les divers habitats offerts. Le campus ayant subi d'importants travaux après la récolte de données, de telles données associées à un suivi régulier peuvent aider à une meilleure compréhension du rôle du campus, en tant que milieu urbains dans la dynamique des oiseaux en ville.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

References:

1. Balembois, E., Sirven, L. & Chafii, N. (2022). Les villes peuvent-elles devenir autonomes sur le plan alimentaire ? Le cas de Paris. *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, 147, 21-36. <https://doi.org/10.3917/geco1.147.0021>
2. Bennun, L., Dranzoa, C., & Pomeroy, D. (1996). The forest birds of Kenya and Uganda. *Journal of East African Natural History*, 85(1), 23-48. [https://doi.org/10.2982/0012-8317\(1996\)85\[23:TFBOKA\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.2982/0012-8317(1996)85[23:TFBOKA]2.0.CO;2)
3. BirdLife International. (2022). Country profile: Côte d'Ivoire. BirdLife International. <http://datazone.birdlife.org/country/cote-divoire>
4. Blondel, J., Ferry, C., & Frochot, B. (1970). La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) pour des relevés d'avifaune par "station d'écoute". *Alauda*, 38, 55-71.
5. Borrow, N., & Demey, R. (2008). *Guide des oiseaux de l'Afrique de l'Ouest*. Delachaux et Niestlé S.A. 511 p.
6. Borrow, N., & Demey, R. (2015). *Oiseaux de l'Afrique de l'Ouest*. Delachaux et Niestlé. 511 p.
7. Borrow, N., & Demey, R. (2001). *Field Guide to the Birds of Western Africa*. Christopher Helm. 832 p.
8. Chappuis, C. (2000). *Oiseaux d'Afrique, 15 CDs*. Société d'étude Ornithologique.
9. Dajoz, R. (1985). *Précis d'écologie*. Dunod, Paris. 489 p.
10. Frelin, C. (1982). La relation fréquence-abondance. Aspects théoriques ; application a un peuplement d'oiseaux. *Terre et Vie*, 36, 435-464.
11. Gill, F., Donsker, D., & Rasmussen, P. (2022). *IOC World Bird List (v 12.1)*. DOI : 10.14344/IOC.ML.12.1.
12. Godet, L., (2017). Les oiseaux anthropophiles : définition, typologie et conservation. *Annales de Géographie*, 716, 492-517. <https://doi.org/10.3917/ag.716.0492>
13. Issiaka, Y., Hassane Hamani, S., Abdourahamane Illiassou, S., & Awaiss, A. (2018). Distribution et diversité de la faune aviaire de la ville de Niamey et de sa principale zone humide, le fleuve Niger. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 12(6), 2626-2643. <https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v12i6.13>
14. IUCN. (2022, 26 décembre). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-2. <https://www.iucnredlist.org>
15. Kark, S., Iwanuik, A., Schalimtzek, A., & Banker, E. (2006). « Living in a city: can anyone become 'an urban exploiter'? ». *Journal of Biogeography*, 34, 638-651. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2699.2006.01638.x>

16. Konan, E.M., & Yaokokoré-Béibro, K.H. (2015). Variation temporelle du peuplement aviaire des écosystèmes lacustres de la ville de Yamoussoukro, centre de la Côte d'Ivoire. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 9(6), 2566-2581. <http://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v9i6.5>
17. Konan, E.M., Guétondé, V.F., Niamien, C.J.M., & Yaokokoré-Béibro, K.H. (2021). Variation within the Bird Community of a Rehabilitated Urban Environment, Case of the Félix Houphouët-Boigny University Campus (Côte d'Ivoire). *Asian Journal of Applied Sciences*. 9(4), 275-284. <https://doi.org/10.24203/ajas.v9i4.6651>
18. Konan, E.M., Yaokokoré-Béibro, K.H., & Odoukpé, K.S.G. (2015a). Richesse spécifique et abondance des oiseaux des dix Lacs Urbains de la ville de Yamoussoukro, dans le centre de la Côte d'Ivoire. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 10(1), 217-225.
19. Konan, E.M., Yaokokoré-Béibro, K.H., Kouadio, K.P., Odoukpé, K.S.G. & Koué B.T.M. (2015b). Avifaune d'un milieu forestier perturbé par la cacaoculture au centre-ouest de la Côte d'Ivoire : la Forêt Classée de la Téné. *Agronomie Africaine*, 27(3), 189-200.
20. Konan, E.M., Yaokokoré-Béibro, K.H., Odoukpé, S.G.K., & Kouadja, K.E.S. (2014). Avifaune de la ville de Yamoussoukro, centre de la Côte d'Ivoire. *European Scientific Journal*, 10(33), 63-75. <https://doi.org/10.19044/esj.2014.v10n33p%25p>
21. Konaté, S., & Kampmann, D. (2010). *Atlas de la Biodiversité de l'Afrique de l'Ouest, Tome III : Côte d'Ivoire*. Frankfurt Am Main [DEU] : Goethe universität
22. Kouadio, K.P., Yaokokoré-Béibro, K.H., Odoukpé, K.S.G., Konan, E.M., N'Guessan, A.M., & Kouassi, K.P. (2014). Diversité avifaunique de la forêt classée de N'Ganda N'Ganda (Sud-est de la Côte d'Ivoire). *Afrique Sciences*, 10(1), 181-193
23. Lévêque, C. (2022). *Erosion de la biodiversité: enjeux et débats*. ISTE Group. 272 p.
24. Lévêque, C., & Paugy, C. (1999). *Les poissons des eaux continentales africaines*. IRD. 564 p.
25. Loughbégnon, T.O., & Codja, J.T. (2011). Avifaune urbaine de Cotonou et sa distribution en relation avec les facteurs de l'habitat : Implications pour l'aménagement écologique de la ville. *Afrique Sciences*, 7(1), 116-136
26. Niamien, C.J.M., Konan, E.M., Kouadja, K.E.S., Yaokokoré-Béibro, K.H., & N'Goran, K.E. (2020). Spatial distribution of the community of birds of the Koko urban dam and its surroundings (Korhogo, Côte

- d'Ivoire). *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences*, 17(2), 80-93
27. Niamien, C.J.M., Konan, E.M., Odoukpé, S.G.K., Yaokokoré-Béibro, K.H., & N'Goran, K.E. (2019). Premières données sur les variations saisonnières de la communauté d'oiseaux du barrage urbain de Koko (Korhogo, Côte d'Ivoire). *Journal of Animal & Plant Sciences*, 41(2), 6926-6939. <https://doi.org/10.35759/JAnmPISci.v41-2.6>
 28. Nichane, M., & Khelil, M.A. (2014). Arthropodofaune recensée par la méthode des pots barber dans la forêt de Tamerchalet (Marsa Ben M'hidi – Tlemcen). *Revue Ivoirienne des Sciences et Technologies*, 24, 93 - 111
 29. Odoukpé, K.S.G., Konan, E.M., Danho M. et Yaokokoré-Béibro K.H. 2020. Oiseaux des champs de riz de Morofé, District de Yamoussoukro (Côte d'Ivoire). *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 29(4), 1253-1263.
 30. Okon, O.M., Konan, E.M., Kouadio, K.P., & Yaokokoré-Béibro, H.K. (2018). Diversité, abondance et distribution des touracos (Musophagidae) dans quelques milieux naturels du centre et du sud-est de la Côte d'Ivoire. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 12(4), 1851-1864. <https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v12i4.26>
 31. Okon, O.M., Kouadio, K.P., Konan, E.M., & Yaokokoré-Béibro, H.K. (2019). Influence saisonnière des ressources alimentaires sur la distribution des touracos (Musophagidae) dans quelques milieux naturels du Centre et du Sud-est de la Côte d'Ivoire. *Journal of Applied Biosciences*, 139, 14167 – 14177. <https://dx.doi.org/10.4314/jab.v139i1.4>
 32. Sangaré, N., Doho Bi Tchan, A., Kouakou, B., & Koffi B.E. (2021). Dynamique urbaine et gouvernance des quartiers périurbains dans la ville de Korhogo (Côte d'Ivoire) de 2002 à 2020. *Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement*, 1, 111-123.
 33. Thiollay, J.M. (1986). Structure comparée du peuplement avien dans trois sites de forêt primaire en Guyane. *Terre et Vie*, 41, 59-105.
 34. Yaokokoré-Béibro, K.H. (2001). *Avifaune des forêts classées de l'Est de la Côte d'Ivoire : données sur l'écologie des espèces et effet de la déforestation sur les peuplements. Cas des forêts classées de la Béki et de la Bossématié (Abengourou)*. [Thèse Unique de Doctorat non publiée]. Université de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire.
 35. Yaokokoré-Béibro, K.H. (2010). Oiseaux du Parc national des Iles Ehotilé, sud-est Côte d'Ivoire. *Malimbus*, 32, 89-102.

36. Yaokokoré-Béibro, K.H., Konan, E.M., & Kouadio, K.P. (2015a). Diversité et abondance des oiseaux de la forêt classée de la Téné, Centre-Ouest Côte d'Ivoire. *Journal of Animal & Sciences*, 24, 1-11.
37. Yaokokoré-Béibro, K.H., Koné, Y.S., Odoukpe, K.S.G., & Gueye, M.F. (2015b). Avifaune d'un milieu marécageux urbain dans la commune de Cocody (Abidjan, Côte d'Ivoire). *International Journal of Innovation and Scientific Research*, 18(1), 1-10.
38. Yaokokoré-Béibro, K.H., Gueye, F.M., Koné, Y.S., & Odoukpé, S.G.K. (2015c). Biodiversité ur-baine des Oiseaux dans la Zone humide d'Importance Internationale de Grand-Bassam (Sud-Est de la Côte d'Ivoire). *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 11(2), 339-349.
39. Zéan, G.M., Ahon, D.B., & Koffi B.J.-C. (2018). Peuplement avifaunique du Campus Universitaire Jean Lorougnon Guédé, Daloa et sa périphérie (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire). *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 12(6), 2503-2518. <https://dx.doi.org/10.4314/ijbcs.v12i6.4>