# ÉTUDE ETHNOZOOLOGIQUE DU BEC OUVERT AFRICAIN AU SUD DU BÉNIN

**Francis Biaou YABI**
*Unité de Recherche en Foresterie et Conservation des Bioressources (URFCBio), Ecole de Foresterie Tropicale (EForT), Université Nationale d'Agriculture (UNA)*
*francisyabi@yahoo.fr

**Résumé**
Les oiseaux d'eau, y compris certaines espèces protégées, continuent d'être chassés et commercialisés au Bénin, en dépit de la législation en vigueur. Le Bec-ouvert africain (*Anastomus lamelligerus*), espèce emblématique des zones humides d'Afrique subsaharienne, reste peu étudié sous l'angle ethnozoologique, alors même que les interactions entre sociétés humaines et avifaune constituent un enjeu majeur pour la gestion durable des ressources naturelles Dans ce cadre, des enquêtes ont été réalisées entre juin et septembre 2023 au sud du Bénin auprès de 186 personnes, afin d'analyser les usages locaux liés au Bec-ouvert africain (*Anastomus lamelligerus*). Les résultats montrent que les populations locales disposent de plusieurs critères pour identifier l'espèce : 50,69 % des enquêtés la reconnaissent par sa morphologie et le caractère ouvert de son bec, 19,31 % par la couleur noire de son plumage, 16,55 % par la longueur de son cou et 11,38 % par la coloration blanc jaunâtre autour des yeux. Différents outils et techniques de capture sont mobilisés, notamment le filet (10 %), l'hameçon (28 %), la fronde (4 %) et le fusil (58 %). L'espèce est principalement utilisée à des fins alimentaires (94,42 %), tandis que ses usages médicinaux (4,19 %) et médico-magiques (1,39 %) demeurent marginaux. Ces résultats soulignent l'urgence de mettre en place des mesures de conservation adaptées, telles que l'interdiction du ramassage des œufs et la délimitation de zones de protection, en particulier sur les sites de nidification. Par ailleurs, il est nécessaire de renforcer la vulgarisation des textes de loi relatifs à la faune et de développer des stratégies de gestion conciliant la conservation et les besoins des communautés, notamment par la promotion de petits élevages domestiques.
**Mots clés** : *ethnozoologie, groupes socioculturels, ornithologie, sud du Bénin*

## Ethnozoological Study of the African Openbill (*Anastomus lamelligerus*) in Southern Benin

**Abstract**
Waterbirds, including some protected species, continue to be hunted and traded in Benin despite existing legislation. The African Openbill (*Anastomus lamelligerus*), an emblematic species of sub-Saharan African wetlands, remains little studied from an ethnozoological perspective, even though interactions between human societies and avifauna represent a major challenge for the sustainable management of natural resources. In this context, surveys were conducted between June and

September 2023 in southern Benin among 186 respondents to analyze local uses related to the African Openbill. The results show that local populations use several criteria to identify the species: 50.69% recognize it by its morphology and the distinctive open bill, 19.31% by the black coloration of its plumage, 16.55% by the length of its neck, and 11.38% by the whitish-yellow area around the eyes. Different tools and capture techniques are employed, including nets (10%), hooks (28%), slingshots (4%), and guns (58%). The species is mainly used for food purposes (94.42%), while its medicinal (4.19%) and medico-magical (1.39%) uses remain marginal. These findings highlight the urgent need to implement appropriate conservation measures, such as banning egg collection and establishing protected areas, particularly at nesting sites. Furthermore, it is necessary to strengthen the dissemination of wildlife legislation and to develop management strategies that reconcile conservation objectives with community needs, notably through the promotion of small-scale domestic livestock farming.
**Key words**: *ethnozoology, sociocultural groups, ornithology, southern Benin*

## Introduction

Les oiseaux constituent l'un des groupes fauniques les plus diversifiés et les plus répandus sur la planète. Ils sont présents dans tous les continents et leur distribution varie selon les saisons, les habitats et les ressources disponibles (T. Lougbégnon et *al.*, 2010, p. 8). Leur rôle écologique est crucial, car ils interviennent dans la régulation des écosystèmes, le contrôle des populations de certaines espèces animales, la dispersion des graines et la pollinisation (J. Skinner et *al.*, 1994 p 10). En outre, les oiseaux sont souvent considérés comme de bons indicateurs écologiques pour caractériser les milieux et suivre l'évolution des habitats, notamment dans les zones humides (H. Magnidé, 2018 p 11). Cependant, malgré leur importance écologique, la pression anthropique croissante menace fortement leur survie, en particulier dans les pays en développement où la chasse et l'exploitation non durable de la faune constituent des pratiques répandues (B. Sinsin et *al.*, 2006 p 8; T. Lougbégnon, 2016 p 22).

Au Bénin, la relation entre les populations et les oiseaux dépasse la simple dimension écologique pour s'inscrire dans un cadre socioculturel et économique. Plusieurs espèces sont utilisées en pharmacopée traditionnelle, dans les pratiques magico-religieuses et comme source de protéines animales (J. Adjakpa et *al.*, 2002 p5; R. Alves, 2012 p 8). Les valeurs attribuées aux oiseaux témoignent d'un savoir endogène profondément ancré, mais qui entraîne souvent une pression accrue sur certaines espèces (V. Williams et *al.*, 2013). En particulier dans le sud du Bénin, où les aires protégées sont quasi inexistantes, la chasse, la destruction des habitats, l'utilisation des pesticides et l'expansion des zones d'habitation fragilisent davantage les populations aviaires (T. Lougbégnon & R. Libois, 2011 p11).

Dans ce contexte, certaines espèces méritent une attention particulière, notamment le Bec-ouvert africain (*Anastomus lamelligerus* Temminck, 1823),

appartenant à la famille des Ciconiidae. Ce grand échassier, inféodé aux zones humides, se nourrit principalement d'escargots aquatiques, mais aussi de moules, de crustacés, de poissons et d'amphibiens. Migrateur intra-africain, il est largement réparti en Afrique tropicale et à Madagascar, mais demeure vulnérable face aux pressions anthropiques. Au Bénin, il est fortement chassé, notamment dans certaines zones comme Sèdjèdénou et Sô-Ava (T. Lougbégnon & R. Libois, 2011, p.14). Pourtant, aucune étude approfondie ne s'est intéressée spécifiquement à l'écologie et aux usages ethnologiques de cette espèce, contrairement à d'autres oiseaux d'eau déjà documentés dans le pays (R. Avado et *al.*, 2018 p 9 ; F. Yabi et *al.*, 2017 p 12).

La présente étude vise donc à combler cette lacune en mettant l'accent sur les connaissances locales et les usages associés au Bec-ouvert africain dans le sud du Bénin. De manière générale, elle poursuit l'objectif de recueillir des informations endogènes et scientifiques nécessaires à la valorisation et à la gestion durable de *Anastomus lamelligerus* et de son habitat. Plus spécifiquement, il s'agit (i) d'analyser les connaissances et les utilisations ethnologiques liées à cette espèce selon les groupes sociolinguistiques, l'âge et le sexe, et (ii) d'évaluer la perception des populations sur les menaces pesant sur l'espèce ainsi que sur les pratiques de préservation existantes. Ces objectifs soulèvent un certain nombre de questions de recherche : (1) Quelles sont les principales zones de répartition de *Anastomus lamelligerus* au sud du Bénin ? (2) Quelles sont les connaissances ethnologiques et les formes d'utilisation de cette espèce par les populations locales ? (3) Comment les populations perçoivent-elles les menaces qui pèsent sur le Bec-ouvert africain et quelles sont leurs pratiques actuelles de préservation ?

En répondant à ces interrogations, cette recherche ambitionne de fournir des informations pertinentes pour la conservation de l'espèce, tout en tenant compte des réalités socioculturelles locales et des besoins des communautés riveraines.

## 1- Méthodologie

### 1-1- Milieu d'étude

Située entre 6°19' et 7°00' de latitude Nord et 1°98' et 2°96' de longitude Est, la zone d'étude correspond au sud du Bénin (Figure 1), caractérisé par un climat subéquatorial marqué par l'alternance de deux saisons pluvieuses (mars–juillet et septembre–novembre) et de deux saisons sèches (novembre–mars et juillet–septembre), avec une pluviométrie annuelle excédant 1500 mm, des températures oscillantes entre 22 et 33 °C et une humidité moyenne de 82 % (S. Adam & M. Boko, 1993 p 20). Sur le plan géomorphologique, elle repose sur le bassin sédimentaire côtier composé de cordons littoraux et de plaines inondables très basses (0–10 m d'altitude) enrichies annuellement par les alluvions de l'Ouémé et de la Sô. Le réseau hydrographique, dense et diversifié, comprend notamment le fleuve Ouémé (510 km), la rivière Sô, le lac Nokoué (138 km²), la lagune de Porto-Novo (35 km) et divers chenaux connectés à l'océan Atlantique, faisant de cet

espace l'une des plus importantes zones humides du pays (site Ramsar 1018). Les sols, majoritairement hydromorphes, sont riches en matières organiques et favorisent aussi bien les activités agricoles que la productivité aquatique. La végétation est dominée par des formations marécageuses (*Pterocarpus santalinoïdes, Mitragyna inermis, Ficus congensis*), des mangroves (*Rhizophora racemosa, Avicennia germinans*), des forêts relictuelles (*Ceiba pentandra, Afzelia africana, Dialium guineense*) et des plantations de cocotiers, palmiers et essences exotiques. Cette mosaïque d'habitats soutient une biodiversité remarquable, notamment des poissons (*Clarias gariepinus, Heterotis niloticus*), des mammifères aquatiques tels que le lamantin africain (*Trichechus senegalensis*), des tortues marines, ainsi qu'une avifaune diversifiée composée de migrateurs paléarctiques et d'oiseaux d'eau résidents (*Egretta alba, Dendrocygna viduata, Phalacrocorax africanus, Anastomus lamelligerus*), faisant du sud Bénin un milieu stratégique pour la conservation et la recherche écologique.

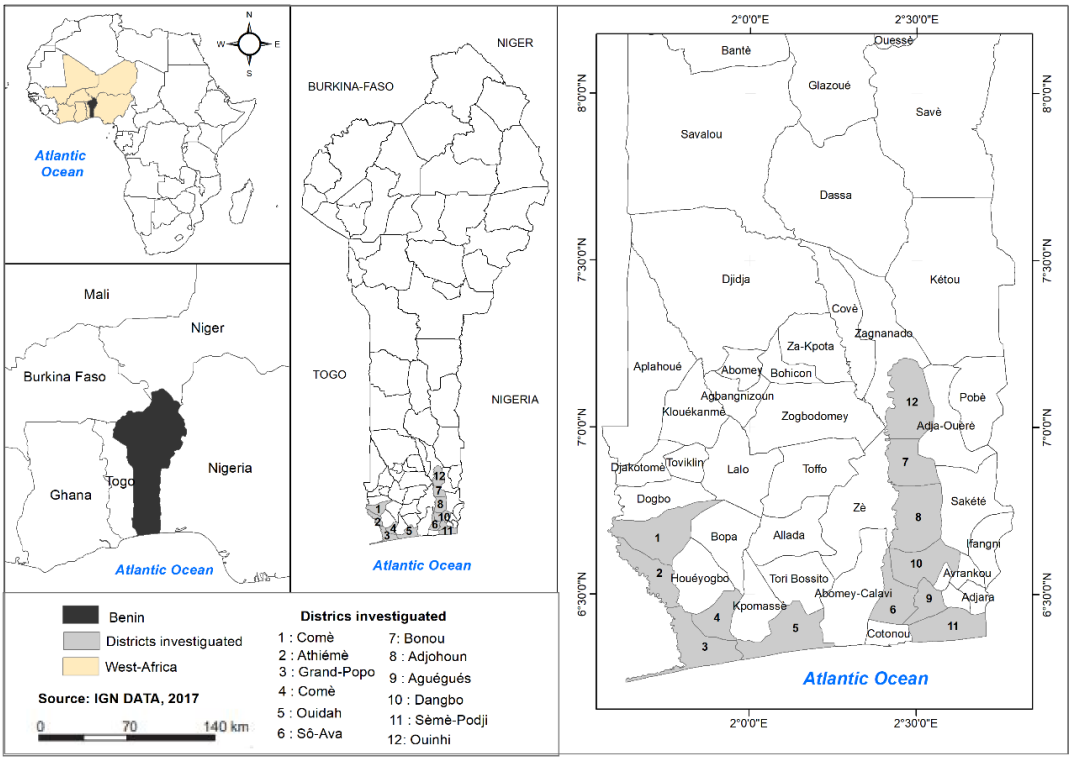


**Figure 1 : Situation géographique du Bénin et des communes d'études choisies**

## 1- 2. Matériel et méthodes

### 1-2-1- Recherches documentaires et préparation des enquêtes

Une revue documentaire a d'abord été réalisée dans les centres universitaires et à travers des travaux scientifiques portant sur l'espèce *Anastomus lamelligerus* et sur

l'ethnozoologie en général. La collecte des données de terrain s'est ensuite déroulée en deux étapes principales : (i) une phase exploratoire et préparatoire et (ii) une phase de collecte effective des informations.
La phase exploratoire, qui a duré deux mois, a consisté à expliquer les objectifs de l'étude aux chefs de villages et autorités locales. Ce délai relativement long s'explique par la difficulté d'obtenir la disponibilité de certaines autorités traditionnelles. Cette étape a permis d'identifier les communes et villages côtiers ou lacustres où la chasse du Bec-ouvert africain est pratiquée. Elle a aussi facilité le repérage des informateurs clés (pêcheurs, chasseurs, guérisseurs) susceptibles de fournir des informations pertinentes.
La phase d'enquête proprement dite s'est déroulée du 05 juin au 10 septembre 2023. Elle a consisté en des entretiens individuels semi-structurés réalisés à l'aide d'un questionnaire, auprès des pêcheurs, chasseurs et guérisseurs traditionnels. Afin de s'assurer de la bonne identification de l'espèce, une photographie du Bec-ouvert africain (vivant et abattu) a été systématiquement présentée aux enquêtés. Pour des raisons liées au fort degré d'urbanisation et à la faible pratique de la chasse traditionnelle, les communes de Cotonou et d'Abomey-Calavi ont été exclues de l'échantillonnage.
Au total, 186 personnes ont été enquêtées dans 34 villages répartis dans 12 communes du sud du Bénin (Tableau I).

**Tableau I : Répartition du nombre de villages et d'enquêtés par commune**

| Communes | Villages enquêtés | Pêcheurs | Chasseurs | Guérisseurs | Total enquêtés |
|---|---|---|---|---|---|
| **Lokossa** | 2 | 2 | 4 | 1 | 7 |
| **Athiémè** | 1 | 2 | 3 | 1 | 6 |
| **Grand-Popo** | 2 | 8 | 2 | 4 | 14 |
| **Comè** | 1 | 4 | 1 | 1 | 6 |
| **Ouidah** | 2 | 8 | 2 | 4 | 14 |
| **Sô-Ava** | 4 | 15 | 2 | 3 | 20 |
| **Bonou** | 4 | 19 | 6 | 2 | 27 |
| **Adjohoun** | 3 | 10 | 2 | 2 | 14 |
| **Aguégués** | 4 | 21 | 3 | 7 | 31 |
| **Dangbo** | 5 | 11 | 4 | 5 | 20 |
| **Sèmè-Kpodji** | 2 | 2 | 8 | 4 | 14 |
| **Ouinhi** | 2 | 3 | 7 | 3 | 13 |
| **Total** | **34** | **105** | **44** | **37** | **186** |

Cette distribution non uniforme entre les communes s'explique par la disponibilité variable des informateurs et par l'accessibilité aux villages enquêtés.

### 1-2-2. Typologie des données collectées

Les données recueillies portaient à la fois sur les caractéristiques socio-démographiques des enquêtés et sur leurs connaissances ethnozoologiques. Les principales informations collectées concernaient :

- (i) le profil socio-démographique des enquêtés (sexe, âge, groupe sociolinguistique, activité principale) ;
- (ii) les connaissances et fréquences d'utilisation de l'espèce ;
- (iii) les domaines d'utilisation (alimentaire, médicinale, magico-religieuse, etc.) ;
- (iv) les formes spécifiques d'utilisation (organes utilisés, modes de préparation) ;
- (v) la perception des menaces pesant sur l'espèce.

Chaque organe ou usage rapporté a été noté selon une échelle de valeur allant de 0 à 3 (0 = organe sans usage ; 1 = faiblement utilisé ; 2 = moyennement utilisé ; 3 = fortement utilisé).

Les fréquences de citation des différentes modalités ont été calculées à l'aide du logiciel Excel 2013, selon la formule :

$$Fréquence_i = \frac{Effectif\ de\ la\ modalité\ \ i}{Nombre\ de\ répondants}\ X\ 100$$

### 1-2-3. Indices ethnozoologiques

Afin d'évaluer l'importance des usages et la valeur culturelle du Bec-ouvert africain, plusieurs indices ethnozoologiques ont été calculés (Tableau II).

**Tableau II : Indices ethnozoologiques utilisés**

| Indices | Formules | Description | Références |
|---|---|---|---|
| **Fréquence de citation (FC)** | FC = (n/N) × 100 | Nombre de citations d'une catégorie d'usage divisé par le nombre total de répondants | S. Mouzoun (2014); A. Assogbadjo (2000) |
| **Valeur d'usage (VU)** | VU = ΣU/N | Nombre total de citations des organes (U) divisé par le nombre d'informateurs (N) | A. Ayantunde et *al.* (2009) ; K. Sop et al. (2012) |
| **Indice d'importance culturelle (IIC)** | IIC = Σ (UR/N) | UR = nombre d'utilisations rapportées par catégorie ; N = nombre total de réponses | S. Abbasi et *al.* (2013) ; C. Codjia et *al.* (2021) |

## 2- Résultats

### 2-1- Caractéristiques sociodémographiques des personnes enquêtées

Le tableau III présente les caractéristiques sociodémographiques des enquêtés. Ces informations sur les enquêtés sont très importantes pour évaluer la qualité des informations recueillies.

**Tableau III : Caractéristiques sociodémographiques des personnes enquêtées**

| Caractéristiques socioculturelles | Effectifs | Proportions (en %) |
|---|---|---|
| **Age** | | |
| Jeune : ≤ 40 ans | 59 | 31,72 |
| Adulte : 41 - 60 ans | 91 | 48,92 |
| Vieux : ≥ 60ans | 36 | 19,35 |
| **Religion** | | |
| Religions endogènes | 38 | 20,43 |
| Islam | 2 | 1,08 |
| Christianisme | 97 | 52,15 |
| Athéisme | 49 | 26,34 |
| **Groupe sociolinguistique** | | |
| Fon | 53 | 28,49 |
| Goun | 31 | 16,67 |
| Mina | 9 | 4,84 |
| Xwla | 6 | 3,23 |
| Wémè | 72 | 38,71 |
| Xwéda | 11 | 5,91 |
| Adja | 4 | 2,15 |
| **Groupe socio-professionnels** | | |
| Guérisseur | 37 | 19,89 |
| Chasseur | 44 | 23,66 |
| Pêcheur | 105 | 56,45 |
| **Niveau d'instruction** | | |
| Aucun | 111 | 56,68 |
| Primaire | 56 | 30,11 |
| Secondaire | 19 | 10,22 |
| Universitaire | 0 | 0 |
| **Type de ménage** | | |
| Autochtones | 112 | 60,22 |
| Etrangers | 7 | 3,76 |
| Résidents de longue date | 67 | 36,02 |
| **Situation matrimoniale** | | |
| Mariés | 132 | 70,97 |
| Célibataires | 21 | 11,29 |
| Veufs | 33 | 17,74 |

L'analyse des caractéristiques sociodémographiques des enquêtés révèle que la population étudiée est majoritairement constituée d'adultes âgés de 41 à 60 ans (48,92 %), suivis des jeunes de moins de 40 ans (31,72 %) et des personnes âgées de plus de 60 ans (19,35 %), ce qui témoigne d'une forte participation de la population active. Sur le plan religieux, les chrétiens dominent largement (52,15 %), bien que les athées (26,34 %) et les adeptes des religions endogènes (20,43 %) soient également représentés, tandis que les musulmans ne constituent qu'une faible minorité (1,08 %), traduisant une diversité religieuse marquée. La composition sociolinguistique montre une prédominance des Wémè (38,71 %) et des Fon (28,49 %), suivis des Goun (16,67 %), les autres groupes étant faiblement représentés, ce qui reflète la structure ethnique locale. D'un point de vue socio-professionnel, les pêcheurs constituent la majorité (56,45 %), suivis des chasseurs (23,66 %) et des guérisseurs (19,89 %), ce qui illustre une forte dépendance aux ressources naturelles et à la médecine traditionnelle. Le niveau d'instruction apparaît globalement faible, avec plus de la moitié des enquêtés sans instruction formelle (56,68 %), tandis que 30,11 % ont fréquenté l'école primaire et 10,22 % le secondaire, aucun n'ayant atteint l'université ; une situation qui peut influencer la réception des innovations et politiques locales. Concernant le statut résidentiel, les autochtones sont largement majoritaires (60,22 %), suivis des résidents de longue date (36,02 %), tandis que les étrangers sont très minoritaires (3,76 %), ce qui traduit un enracinement fort de la population locale. Enfin, la situation matrimoniale indique une population majoritairement mariée (70,97 %), traduisant une certaine stabilité sociale, avec néanmoins une proportion non négligeable de veufs (17,74 %). Ces caractéristiques sociodémographiques traduisent l'importance de la population adulte, majoritairement autochtone et faiblement instruite, mais fortement impliquée dans des activités de subsistance, un profil qui influence directement les perceptions, pratiques et stratégies liées à l'utilisation et à la gestion des ressources dans la zone d'étude.

### 2-2- Caractéristiques distinctives du Openbill Stork par rapport aux autres oiseaux d'eau selon les enquêtés

Les résultats de l'enquête révèlent que les populations locales possèdent une bonne connaissance du Openbill Stork (*Anastomus lamelligerus*) et parviennent aisément à le distinguer des autres oiseaux d'eau grâce à des critères morphologiques bien définis (Figure 2). La majorité des répondants (50,69 %) identifient l'espèce principalement par la morphologie générale et l'ouverture caractéristique de son bec, un trait distinctif majeur. Par ailleurs, 19,31 % des enquêtés se réfèrent à la couleur noire et sombre du plumage, tandis que 16,55 % le reconnaissent à partir de son long cou associé à son bec particulier. Environ 11,38 % des répondants soulignent la présence de taches blanches et jaunâtres autour des yeux, et 2,07 % évoquent ses longues pattes comme critère distinctif.

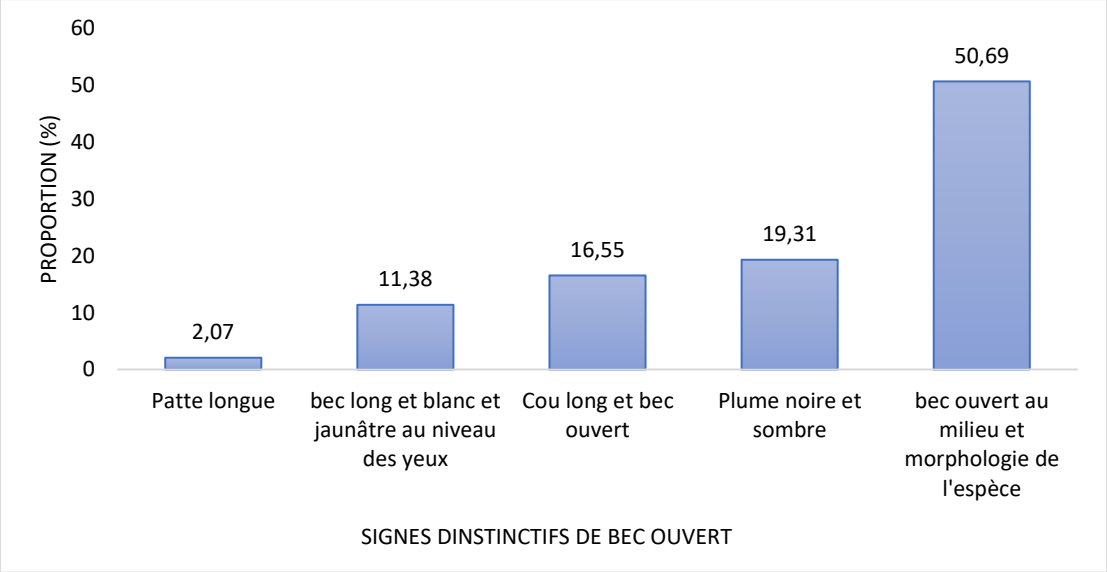


**Figure 2 : Signes distinctifs de Openbill Stork des autres oiseaux d'eau**

Ces résultats indiquent que la connaissance empirique de l'espèce est bien ancrée dans les pratiques locales. Les traits morphologiques les plus marquants, notamment l'ouverture du bec, apparaissent comme des éléments clés de reconnaissance, traduisant une observation attentive et répétée de l'oiseau dans son environnement naturel (Photo1). Cette capacité des populations à identifier correctement le Openbill Stork constitue une ressource importante pour les études ethnzoologiques, car elle permet de mieux comprendre la relation homme-oiseau et les usages associés à l'espèce.

**Photo1 : Une population mixte de Openbill Stork (*Anastomus lamelligerus*) et de la grande aigrette (*Egretta alba)* dans la grange d'eau libre d'une marre proche des habitations**

### 2-3- Outils/techniques de chasse et modes d'acquisition de l'espèce

Les enquêtes révèlent une diversité d'outils et de techniques de capture du Openbill Stork dans la zone d'étude (Figure 3). Les résultats montrent que la chasse au fusil constitue la méthode la plus couramment utilisée (58 %), suivie de la pose d'hameçons (28 %) et, dans une moindre mesure, de la pose de filets (10 %). L'utilisation de moyens rudimentaires tels que le lance-pierre et le bâton reste marginale (4 %). Ces données traduisent une forte dépendance à la chasse moderne (armes à feu), mais également la persistance de pratiques traditionnelles, adaptées aux réalités locales et à la disponibilité des moyens.

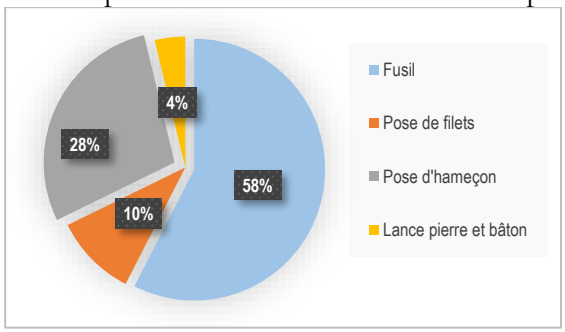


**Figure 3 : Techniques de chasse de Openbill Stork**

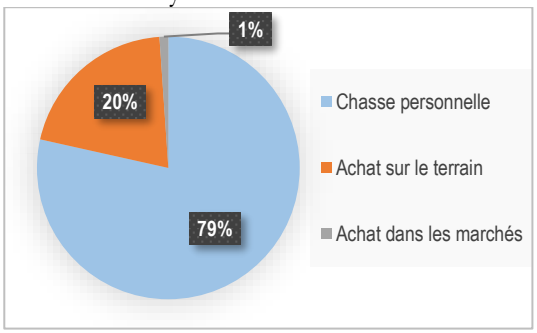


**Figure 4 : Modes d'acquisition de Openbill Stork**

Concernant les modes d'acquisition de l'espèce (Figure 4), la majorité des utilisateurs accède au Openbill Stork par la chasse personnelle (79 %). Cette forte proportion témoigne du rôle actif des communautés dans l'exploitation directe de la ressource. L'achat sur le terrain auprès de chasseurs représente 20 % des acquisitions, tandis que la commercialisation sur les marchés reste marginale (1 %). Cette faible présence dans les circuits commerciaux formels peut s'expliquer par l'interdiction de la vente de l'espèce et par le caractère souvent informel et caché des transactions.

Dans l'ensemble, ces résultats soulignent la pression exercée par la chasse directe sur les populations de Openbill Stork. La prédominance du fusil comme outil de capture pourrait accentuer la vulnérabilité de l'espèce, car elle accroît l'efficacité de la chasse par rapport aux techniques traditionnelles. Par ailleurs, la chasse personnelle traduit à la fois une dépendance culturelle et économique des communautés locales vis-à-vis de cette ressource faunique.

### 2-4- Analyses ethno-ornithologiques de Openbill Stork

L'Openbill Stork est exploitée dans trois principales catégories d'usage dans le milieu d'étude : alimentaire, médicinale et médico-magique (Figure 5). L'analyse des données montre que l'usage alimentaire domine largement avec 94,42 % des

citations. Cette forte proportion indique que la consommation de l'espèce constitue la principale motivation des populations locales et reflète son importance dans la sécurité alimentaire et les pratiques culinaires traditionnelles.

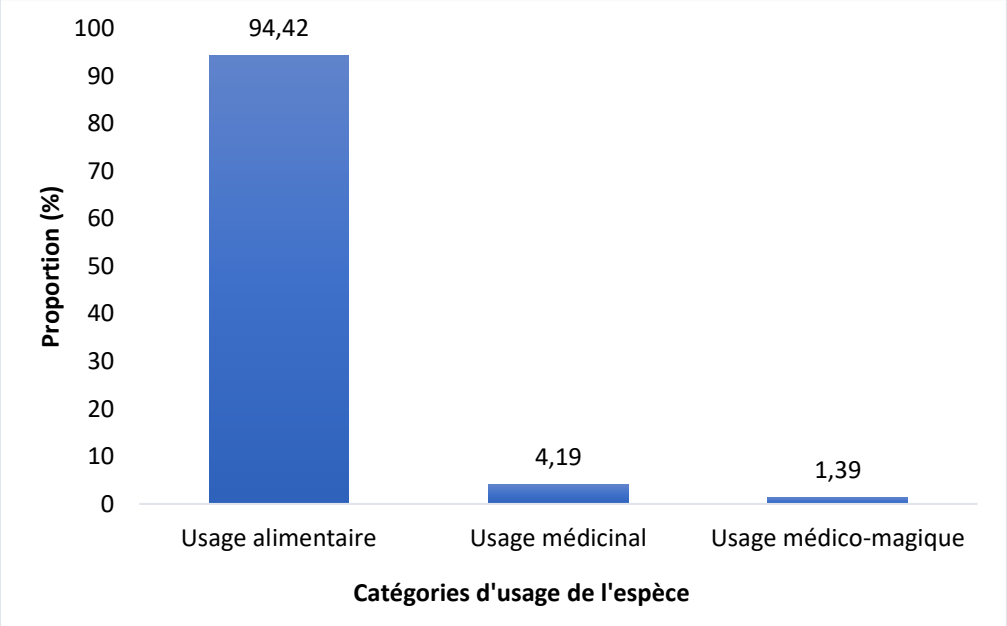


**Figure 5 : Catégories d'utilisation de Openbill Stork**

En revanche, les usages médicinaux et médico-magiques sont marginalement représentés, avec respectivement 4,19 % et 1,39 %. Ces faibles proportions suggèrent que l'espèce n'occupe qu'une place secondaire dans les croyances et pratiques de guérison ou rituelles. Néanmoins, la présence même minoritaire de ces usages souligne l'existence d'un savoir traditionnel ethnozoologique associé à l'espèce, révélateur de la relation culturelle entre la population et la faune locale.
Dans l'ensemble, ces résultats illustrent que l'Openbill Stork est avant tout une ressource alimentaire pour les communautés locales, tandis que ses autres usages, bien que limités, traduisent une dimension culturelle et symbolique attachée à l'espèce. Cette compréhension des usages ethno-ornithologiques est essentielle pour orienter des stratégies de conservation prenant en compte la pression anthropique et les valeurs socioculturelles associées.

### 2-5- Valeurs d'Usage Unitaire (VU) et Valeur d'Usage Totale (VUT) de l'espèce

L'évaluation des Valeurs d'Usage (VU) de chaque organe de l'Openbill Stork, selon les catégories d'utilisation, permet de mesurer l'importance relative de l'espèce pour les communautés locales. Les organes ayant une valeur d'usage supérieure à 1,5 sont considérés comme très utilisés.

**Tableau IV : Valeurs d'Usage des organes de Openbill Stork par domaine**

| Espèces | Parties /organes de l'espèce | Valeurs d'usage | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Alimentaire | Médicinal | Médico-Magique |
| Openbill Stork | Viande | 1,56 | 0,37 | 0,21 |
| | Tête | 1,10 | 0,45 | 0,34 |
| | Espèce entière | 0,97 | 1,15 | 1,64 |
| | Plumes | 0 | 0,37 | 0,47 |
| | Pattes | 0 | 0,74 | 0,44 |
| | Bec | 0 | 1,61 | 0,98 |
| | Cœur | 0 | 0 | 1,70 |

Le Tableau IV montre que dans la catégorie alimentaire, la viande est l'organe le plus exploité avec une VU de 1,56, reflétant sa contribution essentielle à l'alimentation des populations locales. La tête (1,10) et l'espèce entière (0,97) sont modérément utilisées. Les autres organes (plumes, pattes, bec, cœur) ne sont pas employés dans ce domaine. Dans la catégorie médicinale, le bec (1,61) et l'espèce entière (1,15) sont les organes les plus utilisés, tandis que les autres organes présentent des VU inférieures à 1, ce qui montre que les usages thérapeutiques sont moins répandus et ciblés sur certains organes spécifiques. Pour la catégorie médico-magique, le cœur (1,70) et l'espèce entière (1,64) sont très sollicités, indiquant une forte valeur symbolique et rituelle associée à ces organes. Les autres parties comme le bec (0,98), les plumes (0,47) et les pattes (0,44) sont utilisées de manière marginale. Ces résultats mettent en évidence une spécialisation des usages par organe : la viande est prioritairement consommée, le bec est important pour les usages médicinaux, et le cœur ainsi que l'espèce entière sont essentiels pour les pratiques médico-magiques. L'analyse des VU souligne donc que la pression sur l'espèce n'est pas uniforme, et que certains organes sont plus ciblés, ce qui est crucial pour envisager des mesures de conservation durable.

### 2-6- Variabilité des connaissances par groupe sociolinguistique de l'espèce dans le milieu

Les enquêtes menées montrent que, sur le plan alimentaire, c'est l'espèce entière qui est généralement consommée, à l'exception des plumes et du bec. La viande de l'Openbill Stork est utilisée dans presque tous les plats et préparée de diverses

façons : fumée, frite ou cuisinée dans des sauces locales. Elle accompagne les mets traditionnels tels que le riz, la pâte de maïs, le manioc ou l'igname, et est intégrée dans les sauces à base de légumes ou de noix de palme, comme d'autres espèces animales locales. Les œufs sont également ramassés, bouillis ou frits, et constituent une source appréciée de protéines pour les communautés riveraines.
Au-delà de l'alimentation, certains organes spécifiques de l'espèce sont utilisés dans la médecine traditionnelle et dans des pratiques rituelles, révélant une connaissance fine et différenciée des usages de l'espèce selon les groupes sociolinguistiques. Cette variabilité reflète non seulement l'importance culturelle et nutritionnelle de l'espèce, mais aussi la manière dont les savoirs ethnozoologiques sont transmis et adaptés par les différents groupes sociolinguistiques dans le milieu. Ainsi, les populations locales ne se contentent pas de consommer l'espèce, elles possèdent également un savoir approfondi sur ses usages multiples, qui varie légèrement selon l'appartenance sociolinguistique et les pratiques culturelles de chaque groupe. Cela souligne l'importance d'intégrer cette diversité de connaissances dans toute stratégie de gestion durable et de conservation de l'espèce.

## 3- Discussion

### 3-1- Connaissances ethnozoologiques

L'étude a révélé que les connaissances des populations locales sur l'Openbill Stork sont riches et diversifiées, mais également sujettes à certaines limites méthodologiques. La fiabilité des informations recueillies dépend largement de l'état d'esprit des enquêtés et peut être influencée par des biais cognitifs tels que la mémoire sélective ou la désirabilité sociale. Des études ont montré que les réponses peuvent être affectées par des biais liés à l'intervieweur, à l'âge ou au statut social des répondants, ce qui peut altérer la précision des données collectées (P. Meireles et *al*, 2021 p 7) De plus, la répétition de certaines informations par les enquêtés peut indiquer une connaissance partagée, mais ne garantit pas l'universalité de ces connaissances au sein de la communauté.
L'utilisation d'outils tels que les grilles d'appréciation des usages (scores de 0 à 3) et les entretiens semi-structurés a permis de collecter des données détaillées. Cependant, la fidélité des guides et des traducteurs, ainsi que l'attribution des scores, peuvent introduire des biais subjectifs. Il est donc essentiel de reconnaître ces limites pour interpréter les résultats avec prudence et envisager des méthodes complémentaires pour valider les informations recueillies (V. Reyes-Garcia et *al.*, 2006 p 6).

### 3-2- Valeur des usages ethnozoologiques

Les résultats indiquent que l'Openbill Stork est utilisée principalement à des fins alimentaires, médicinales et médico-magiques. Cette polyvalence d'utilisation reflète l'importance de l'espèce dans les pratiques culturelles locales. Des études similaires ont montré que certaines espèces d'oiseaux sont perçues comme des

symboles culturels et sont utilisées dans divers contextes rituels et médicinaux (H. Coetze et *al.*, 2014 p 4). La variation des usages selon les groupes sociolinguistiques souligne la diversité des connaissances et des pratiques au sein des différentes communautés.

L'analyse des valeurs d'usage (VU) des différents organes de l'espèce a montré que la viande est l'organe le plus utilisé, suivie de l'espèce entière, du bec, de la tête, des pattes, des plumes et du cœur. Cette hiérarchie d'utilisation est cohérente avec les résultats d'autres études qui ont identifié des organes spécifiques comme étant plus sollicités en fonction des besoins culturels et médicinaux (F. Kendie et *al.*, 2018 p 9). Il est intéressant de noter que certains organes, tels que le cœur, sont utilisés dans des pratiques médico-magiques, ce qui reflète des croyances culturelles spécifiques liées à l'espèce.

### 3-3- Implications pour la conservation

La connaissance approfondie des usages ethnozoologiques de Openbill Stork peut jouer un rôle crucial dans les efforts de conservation. La documentation des pratiques traditionnelles permet de comprendre les pressions exercées sur l'espèce et d'élaborer des stratégies de gestion durable. Des recherches ont montré que l'intégration des connaissances locales dans les programmes de conservation peut améliorer leur efficacité et favoriser la participation des communautés locales (V. Ulicsni et *al.*, 2018, p 5).

Cependant, il est essentiel de prendre en compte les risques associés à l'exploitation excessive de certaines parties de l'espèce, notamment les organes utilisés dans les pratiques médicinales et rituelles. Des études ont mis en évidence que l'utilisation non durable de certaines espèces animales peut entraîner leur déclin, affectant ainsi la biodiversité locale (A. Asso et *al.*, 2024 p 5).

## Conclusion

Cette étude met en lumière l'importance de l'Openbill Stork dans les cultures locales, tant sur le plan alimentaire que médicinal et rituel. Elle souligne également la nécessité d'adopter une approche méthodologique rigoureuse pour recueillir des données fiables et représentatives des connaissances ethnozoologiques. Enfin, elle appelle à une prise en compte des usages traditionnels dans les stratégies de conservation, afin d'assurer la pérennité de l'espèce et le respect des pratiques culturelles locales.

## Références bibliographiques

Abbasi, S., Jansson, A., Sellgren, U., & Olofsson, U. (2013). Particle emissions from rail traffic: A literature review. *Critical reviews in environmental science and technology*, *43*(23), 2511-2544.

Adjakpa J. B., Tchabi A. & Ogouvide F. T. (2002). Oiseaux utilisés en pharmacie traditionnelle au Bénin. *Malimbu*s, 24 : 1-14

Adam S, Boko M (1993). Le Bénin. Les éditions du Flamboyant / EDICEF, Cotonou, République du Bénin, p. 96

Alves R., (2012). Relationships between fauna and people and the role of ethnozoology in animal conservation. *Ethnobiology and Conservation*. 1: 1-69

Asso, A. A., Salewski, V., & Koné, N. G. A. (2024). Unveiling the Threat to Vulture Diversity : A Comprehensive Ethno-Ornithological Study Uncovers Regional Trade Effects in Côte d'Ivoire. *Ecology and Evolution*, *14*(12), e70740.

Assogbadjo, A. E., 2000 : Etude de la biodiversité des ressources forestières alimentaires et évaluation de leur contribution à l'alimentation des populations locales de la forêt classée de la Lama. *Thèse d'ingénieur Agronome. FSA/UNB*, Bénin, 131 p

Avado C. R., Lougbegnon O. T., Gbesso G. H. & Codjia J. T. (2018). Approvisionnement et commercialisation de deux espèces de francolin utilisées comme oiseaux gibiers au Bénin. *European Scientific Journa*l 14 : 225-242.

Ayantunde, A. A., Hiernaux, P., Briejer, M., Udo, H., & Tabo, R. (2009). Uses of local plant species by agropastoralists in south-western Niger. *Ethnobotany research and applications*, 7, 053-066.

Codjia, C. S., Onyimonyi, A. E., Lougbegnon, T. O., & Codjia, J. T. (2021). Meat and magic: traditional use of the Stone Partridge *Ptilopachus petrosus* in Benin. *Ostrich*, *92*(2), 133-139.

Coetzee, H., Nell, W., & Van Rensburg, L. (2014). An exploration of cultural beliefs and practices across the Southern Ground-Hornbill's range in Africa. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, *10*(1), 28.

Kendie, F. A., Mekuriaw, S. A., & Dagnew, M. A. (2018). Ethnozoological study of traditional medicinal appreciation of animals and their products among the indigenous people of Metema Woreda, North-Western Ethiopia. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, *14*(1), 37.

Lougbegnon T. O., Codjia J.C.T. & Libois R.M. (2010). Distribution de l'avifaune des milieux forestiers de substitution (plantation et jachères) au Sud du Bénin en relation avec les facteurs de l'habitat. *International journal of biological and chimical sciences* 4(4): 1191-1216.

Lougbégnon, O. T. &Libois, R. M. 2011: Chap. 19. Oiseaux, Birds. Pp. 204-228 in P. Neuenschwander, B. Sinsin et G. Goergen (eds) *Protection de la nature en Afrique de l'Ouest : une liste rouge pour le Bénin*, Nature conservation in West Africa : redlist for Benin. International Institute of Tropical Agriculture, Ibadan,Nigeria

Lougbénon O.T (2016*). Ecologie et connaissances ethnozoologiques de quelques especes d'oiseaux gibiers menaces des ecosystemes du sud du Bénin.* Thèse de doctorat, Université de liege, Belgique.146p.

Magnide H.S. (2018) *Etude ethnozoologique des oiseaux morts et/ou vivants vendus dans les marches du Bénin*. Mémoire de licence, ecole polytechnique d'abomey-calavi (EPAC), Université d'Abomey-CalavI (UAC), Abomey calavi, Bénin. 67p.

Meireles, M. P. A., De Albuquerque, U. P., & De Medeiros, P. M. (2021). What interferes with conducting free lists? A comparative ethnobotanical experiment. Journal of ethnobiology and ethnomedicine, 17(1), 4.

Mouzoun, S. (2014). Etude des paramètres écologiques de l'habitat et considérations ethnozoologiques de porc-épic (Hystrix cristata, Linnaeus, 1758) dans la Réserve de Biosphère transfrontalière du W Bénin. *Mémoire de diplôme d'études approfondies, Université d'Abomey-Calavi/FLASH, Bénin.* ;

Reyes-García, V., Vadez, V., Tanner, S., McDade, T., Huanca, T., & Leonard, W. R. (2006). Evaluating indices of traditional ecological knowledge: a methodological contribution. *Journal of ethnobiology and ethnomedicine*, *2*(1), 21.

Sinsin B., Akpona H.A. & Ahokpe E. 2006. *Dénombrement aérien de la faune dans la Réserve de Biosphère de la pendjari.* (CENAGREF) (Rapport provisoire) PCGPN/Projet Pendjari-GTZ GAF Consulting. 35 p.

Skinner J., Beaumond N., Pirot J-Y. (1994). *Manuel de formation à la gestion des zones humides tropicale*s. UICN. Gland. Suisse. 272p.

Sop, T. K., Oldeland, J., Bognounou, F., Schmiedel, U., & Thiombiano, A. (2012). Ethnobotanical knowledge and valuation of woody plants species: a comparative analysis of three ethnic groups from the sub-Sahel of Burkina Faso. *Environment, Development and Sustainability*, 14(5), 627-649.

Ulicsni, V., Babai, D., Vadász, C., Vadász-Besnyői, V., Báldi, A., & Molnár, Z. (2019). Bridging conservation science and traditional knowledge of wild animals: The need for expert guidance and inclusion of local knowledge holders. *Ambio*, *48*(7), 769-778.

Williams V., Cunningham A., Bruyns R. Kemp A. (2013). Birds of a feather: quantitative assessments of the diversity and levels of threat to birds used in African traditional medicine. *Animals in Traditional Folk Medicine*: 383-420.

Yabi, F. B., Lougbegnon, T. O., & Codjia, J. T. C. (2017). Sélection des espèces indicatrices d'oiseaux des galeries forestières au Bénin (Afrique de l'Ouest). *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, *11*(2), 651-669.