



TÍTULO

CONTRAINTE ET OPPORTUNITES D'AMELIORATION DU CIRCUIT
DE COMMERSIALISATION DU PERROQUET (POICEPHALUS
SENEGALUS), (LINNAEUS, 1766) AU SENEGAL

AUTOR

Rokhaya Plea

	Esta edición electrónica ha sido realizada en 2023
Tutores	Dr. Rowan O. Martin; M. Sonko Abba
Instituciones	Universidad Internacional de Andalucía
Curso	Máster CITES (2021-2022)
©	Rokhaya Plea
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2023



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)**

Para más información:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en>



MASTER DE L'UNIA SUR LA GESTION ET LA CONSERVATION D'ESPECES FAISANT
L'OBJET DE COMMERCE : LE CADRE INTERNATIONAL (14^{ème} édition)

DRAFT 2 MEMOIRE

**CONTRAINTES ET OPPORTUNITES D'AMELIORATION
DU CIRCUIT DE COMMERCIALISATION DU
PERROQUET**

(Poicephalus senegalus), (Linnaeus, 1766) AU SENEGAL

Présenté par

Rokhaya PLEA

Encadreurs :

- **Dr. Rowan O. Martin** B.Sc. Ph.D., World Parrot Trust: Africa Conservation Programme
- **M. SONKO Abba**, Direction des Eaux et Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols

Année académique : 2022-2023

DEDICACES

Je dédie ce travail à :

- mon défunt père Cheikhou PLEA qui a beaucoup investi pour mes études ;
- ma mère Assa Ndiaye qui prenait soin de moi avant et après les études ;
- mon époux Bassala SAKHO pour ses encouragements à suivre les cours à l'UNIA et à
- toutes les familles PLEA et SAKHO pour leurs prières et leurs encouragements.

REMERCIEMENTS

Au terme de cette formation, nous tenons à remercier notre famille.

Nous manifestons notre reconnaissance

- au Colonel Doudou Sow, Point focal CITES Sénégal, au Commandant Mamadou Gaye au Capitaine Alassane Gueye et au lieutenant Boubacar Diao des Eaux et Forêts Chasses et de la Conservation des Sols ;
- à Mayekor Diouf du service de l'élevage et à Maurice Kabou de la Direction des Parcs nationaux;
- à Mactar Fall, expert SIG, à Ibrahima Ly, Ibrahima Balde et Benjamin Sall, mes assistants de recherche

Nos sincères remerciements vont à l'endroit de mon tuteur et mon cotuteur respectifs de Mémoire, Dr Rowan Martin et du Colonel Abba SONKO pour leur appui, leur disponibilité et leur rigueur scientifique qui m'ont été d'un très grand apport ;

Merci à Dr Abdoul Aziz Seyni pour sa contribution de taille et sa rigueur scientifique ;

Merci à Dr Margarita Clémentine Africa et à Dr. Mercedes, qui se sont beaucoup sacrifiées pour notre formation.

Merci également à tous les formateurs du Master CITES et au personnel de l'UNIA.

Merci aussi aux Chefs d'entreprise d'oisellerie et à leurs employés.

Merci enfin aux nombreuses personnes non citées, mais dont l'aide m'a été précieuse.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	3
LISTES DES FIGURES	6
LISTES DES TABLEAUX	7
LISTE DES PHOTOS	8
ACRONYMES	9
RESUME.....	11
ABSTRACT.....	12
I. PROBLEMATIQUE.....	15
I.1 Objectif général.....	16
I.2 Hypothèses de recherche	17
I.3 Définition de concepts	17
II. GENERALITES SUR L'ETUDE.....	18
II.1 Situation géographique.....	18
II.2 Climat et sols.....	19
II.3 Diversité des écosystèmes.....	19
II.4 Diversité faunique du Sénégal	20
II.5 Politique et stratégies sur la biodiversité au Sénégal	20
III. MATERIEL ET METHODE.....	22
III.1 MATERIEL.....	22
III.1.1 Présentation de la zone d'études	22
III.1.2 Matériel biologique.....	23
III.1.3 Matériel de collecte.....	24
III.2 METHODE.....	24
III.2.1 Méthode collecte de données	24
III.2.2 Echantillonnage.....	26
III.2.3 Enquêtes de terrain.....	26
III.2.4 Traitement des données.....	26
III.2.5 Difficultés	27
IV. RESULTATS ET DISCUSSIONS.....	27
IV.1 RESULTATS	27
IV.1.1 Caractérisation de la filière <i>Poicephalus senegalus</i>	27

IV.1.2	Différentes contraintes de la filière impactant la survie de l'espèce	40
IV.1.3	Mesures ou options pour améliorer le circuit du commerce	43
IV.2	DISCUSSION	45
V.	RECOMMANDATIONS	46
	CONCLUSION	48
	BIBLIOGRAPHIE	50
	ANNEXE	52

LISTES DES FIGURES

Figure 1: Carte des zones Eco géographiques du Sénégal.....	19
Figure 2: Carte des régions admiratives du Sénégal et de situation de la zone d'études.....	22
Figure 3: Processus d'obtention du titre d'oisellerie (R. Pléa, 2023) Figure 4: Activités alternatives (R. Pléa, 2023).....	28
Figure 5: Niveau d'études de la catégorie oiseleur (R. Pléa, 2023)	28
Figure 6: Nombre d'années d'activités des oiseleurs et expérience dans le métier d'oisellerie (R. Pléa, 2023)	29
Figure 7: Age des collecteurs (R. Pléa, 2023) Figure 8: Activités alternatives des collecteurs (R. Pléa, 2023).....	30
Figure 9: Typologie des écoles fréquentées par les collecteurs (R. Pléa, 2023).....	30
Figure 10: Age des ramasseurs (R. Pléa, 2023) Figure 11: Typologie des écoles fréquentées par les ramasseurs (R. Pléa, 2023)	31
Figure 12: Activités alternatives des ramasseurs (R. Pléa, 2023) Figure 13: Obtention titre Ramasseur (R. Pléa, 2023).....	31
Figure 14: Espèces d'arbres utilisés comme habitat de <i>Poicephalus senegalus</i> (R. Pléa, 2023).....	32
Figure 15: Cartes des habitats et zones de capture de <i>Poicephalus senegalus</i>	33
Figure 16: Compagnies utilisées pour de transport des oiseaux (R. Pléa, 2023).....	38
Figure 17: Revenu mensuel des acteurs <i>Poicephalus</i> et salaire moyen en milieu rural et urbain d'un sénégalais (R. Pléa, 2023).....	39
Figure 18: Exportation de spécimens de <i>Poicephalus senegalus</i> de 2000 à 2020 par pays (R. Pléa, 2023).....	40
Figure 19: Typologie des pathologies au niveau des volières (R. Pléa, 2023).....	42

LISTES DES TABLEAUX

Tableau 1: Diversité faunique du Sénégal	20
Tableau 2: Nombre et type d'acteurs Poicephalus à enquêter par région (<i>R. Pléa, 2022</i>)	26
Tableau 3: Coordonnées de localisation des oiseleurs et des collecteurs (<i>R. Pléa, 2023</i>)	33
<i>Tableau 4: Période de ramassage du Poicephalus senegalus (R. Pléa, 2023).....</i>	<i>37</i>

LISTE DES PHOTOS

Photo 1: Présentation (ii) de l'espèce (Google)	23
Photo 2: Présentation (i) de l'espèce (Google)	23
Photo 3: Cavite de ponte (Google)	23
Photo 4: Filet de capture (<i>R. Pléa, 2022</i>).....	34
Photo 5: Ramasseur Kédougou (<i>M, Dieng, 2022</i>)	34
Photo 6: Cage utilisé par les ramassage avec rideau (<i>R. Pléa, 2022</i>)	34
Photo 7: Cage utilisé pour le ramassage (<i>R. Pléa, 2022</i>).....	34
Photo 8: Cages utilisées par les collecteurs (<i>M, Dieng, 2022</i>).....	35
Photo 9: Volière Oisellerie du Sénégal (<i>R. Pléa, 2022</i>).....	36
Photo 10: Volière Africazoo (<i>R. Pléa, 2022</i>).....	36
Photo 11: Cage d'expédition Africazoo (<i>R. Pléa, 2022</i>).....	36
Photo 12: Cage d'expédition African Live and Birds (<i>R. Pléa, 2022</i>)	36

ACRONYMES

ANACIM : Agence nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie

ANSD : Agence nationale et Statistique et de la Démographie

CITES : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction

CRPM : Code Rural et de la Pêche maritime

DEFCCS: Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols

IPBES : Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services éco systémique

ISSG: Invasive Species Specialist Group

LNERV : Laboratoire National d'Elevage et de Recherche Vétérinaire

LPSEDD: Lettre de Politique sectorielle de l'Environnement et du Développement durable

MEDD : Ministère de l'Environnement et du Développement Durable.

PNUMA : Programme des Nations Unis pour l'Environnement

PSE : Plan Sénégal Emergent

SMR : Salarier en Milieu rural

SMU : Salarier en Milieu urbain

SPNAB : Plan national d'Actions pour la Conservation de la Biodiversité

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

UNIA : Université Internationale d'Andalousie

WCMC: World Conservation Monitoring Centre

RESUME

Le Sénégal dispose de quarante-quatre (44) espèces d'oiseaux menacés (IUCN,2019), dont le *Poicephalus senegalus*. Dans un souci de conservation de sa biodiversité, le Sénégal a adopté une multitude d'outils juridiques tels la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

C'est dans ce cadre que ce travail est entrepris pour étudier les contraintes et opportunités d'amélioration du circuit de commercialisation de *Poicephalus senegalus* au Sénégal. Il vise à caractériser la filière perroquet (*Poicephalus senegalus*), à dégager les contraintes de l'exploitation des spécimens de l'espèce et à proposer des options pour améliorer la filière de commercialisation de l'espèce.

La démarche a consisté à faire, d'abord une revue documentaire et une inspection technique sur le terrain permettant de bien cerner la problématique. Ensuite il a été utilisé des fiches d'enquêtes auprès d'un échantillon de quarante (40) acteurs ; cela a été complété par un guide d'entretien à l'intention du Chef de l'organe de gestion CITES, de l'Autorité scientifique et du Chef de service vétérinaire.

Les résultats obtenus à partir de la cartographie, des enquêtes et des observations directes montrent qu'il y a trois acteurs et les spécimens commercialisés proviennent des zones de terroir. Les revenus tirés avoisinent le salaire mensuel d'un travailleur sénégalais. Les résultats d'études indiquent que les ramasseurs font environ quinze (15) jours en brousse et que le taux de mortalité de 3 à 5% enregistré chez les oiseleurs est due au long trajet et au mode de conditionnement des spécimens de *Poicephalus senegalus* par les collecteurs. En plus seules trois compagnies acceptent de les embarquer pour expédition. La contrainte majeure est la présence de la maladie de la grippe aviaire qui est présente au niveau national et qui pousse les pays importateurs à être réticents. Concernant les mesures à prendre, il est utile d'harmoniser les prix, de former les acteurs sur les législations et de les motiver à pratiquer l'élevage en captivité.

Dans une perspective d'améliorer le commerce de *Poicephalus senegalus* il a été recommandé de suivre les prélèvements, de veiller sur la disponibilité du registre d'entrée et de sortie des oiseaux, d'établir un plan de gestion de l'espèce *Poicephalus senegalus* et d'inciter les acteurs à faire l'élevage en captivité vu que certains pays portent leur choix sur ces spécimens.

Mots clés: Contraintes, opportunités, amélioration du circuit, commercialisation, perroquet, CITES

ABSTRACT

Senegal has forty-four (44) species of threatened birds (IUCN, 2019), including *Poicephalus senegalus*. In order to conserve its biodiversity, Senegal has adopted a multitude of legal tools such as the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). It is in this context that this work is undertaken to study the constraints and opportunities for improving the marketing circuit of *Poicephalus senegalus* in Senegal. It aims to characterize the parrot (*Poicephalus senegalus*) sector, to identify the constraints of the exploitation of specimens of the species and to propose options for improving the marketing sector of the species.

The approach consisted of first carrying out a documentary review and a technical inspection in the field to clearly identify the problem. Then it was we used survey sheets with a sample of forty (40) actors; this has been supplemented by an interview guide for the Head of the CITES Management Authority, the Scientific Authority and the Chief Veterinary Officer.

The results obtained from the mapping, surveys and direct observations show that there are three actors and the specimens sold come from local areas. The income earned is close to the monthly salary of a Senegalese worker. Our study results indicate that collectors spend about fifteen (15) days in the bush and that the mortality rate of 3 to 5% recorded among bird collectors is due to the long journey and the method of conditioning specimens of *Poicephalus senegalus* by collectors. In addition, only three companies agree to ship them for shipment. The major constraint is the presence of the bird flu disease which is present at the national level and which pushes importing countries to be reluctant. Regarding the measures to be taken, it is useful to harmonize prices, train the actors on the legislation and motivate them to practice captive breeding.

With a view to improving the trade in *Poicephalus senegalus*, it was recommended that we monitor the takings, ensure the availability of the bird entry and exit register, establish a management plan for the species *Poicephalus senegalus* and to encourage actors to breed in captivity since some countries choose these specimens.

Keywords: Constraints, opportunities, improvement of the circuit, commercialization, parrot, CITES

INTRODUCTION

Le rapport d'étude réalisé en 2019 et figurant sur de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services éco systémiques (IPBES) donne un bilan alarmant de l'état de la planète : 75 % de l'environnement terrestre a été "gravement altéré" par les activités humaines, tandis que 66 % de l'environnement marin est touché. Cette destruction accélérée entraîne la disparition de la biodiversité : un million d'espèces animales et végétales (sur 8 millions recensés sur Terre) sont menacées d'extinction à court ou moyen terme. Sur les deux cent quarante-trois (243) espèces menacées au Sénégal, quarante-quatre (44) espèces sont constituées d'oiseaux (*IUCN,2019*).

Au Sénégal, les maux dont souffrent la biodiversité sont imputés à diverses pressions comme la destruction et la fragmentation des habitats, la surexploitation des ressources et leur prélèvement illicite, le changement climatique, etc.

Les conséquences de cet appauvrissement de la biodiversité sont la pauvreté, la dégradation de l'état sanitaire de la population, l'érosion de la diversité génétique et la baisse de la production agricole, etc.

Dans un souci de conservation de sa biodiversité, le Sénégal avait adopté une multitude d'outils juridiques tels que la loi du 24 janvier 1986 portant Code de la Chasse et de la Protection de la Nature et le Code forestier du 8 janvier 1998, sur le plan national et également en accédant le 05 août 1977 à la Convention sur le Commerce international des Espèces de Faune et de Flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

Ces outils ont permis de contrôler le commerce international des espèces de faune et de flore sauvage du Sénégal en général et des perroquets, en particulier avec *Poicephalus senegalus*, seul perroquet du Sénégal inscrit à l'annexe II de la CITES.

Le Sénégal est connu en Afrique de l'Ouest pour être un grand pays exportateur d'oiseaux de compagnie. Les bénéfices tirés de ce type de commercialisation des oiseaux sauvages ont fini par amener des exploitants à créer des sociétés dénommées « oiselleries ».

La majorité des exportations (86%) de *Poicephalus senegalus* de 1994 à 2000 sont allées en Europe. A partir de 2010, la plupart des exportations vont vers l'Asie (rapport CITES Sénégal, 2010-2020).

Le commerce de l'espèce prenant des proportions importantes, le Secrétariat CITES a recommandé un quota d'exportation de 12500 oiseaux aux pays de l'aire de répartition. C'est ainsi que le Sénégal a revu à la baisse les exportations de *Poicephalus senegalus* en passant de 16000 individus exportés par an à 8000 individus. Ceci dans un souci du principe de précaution et de mesures conservatoire en faveur de la conservation de l'espèce.

Face à ce commerce important, il semble nécessaire de réaliser une évaluation des exportations à partir du Sénégal pour cette espèce qui est très demandée présentement par les asiatiques. En plus aussi évaluer les contraintes et les opportunités de ce commerce en vue de rendre durable cette filière.

I. PROBLEMATIQUE

Poicephalus senegalus est l'un des oiseaux de compagnie les plus recherchés car c'est un petit oiseau calme et qui tisse facilement des liens avec l'Homme. L'espèce est considérée comme commune dans les habitats qui lui conviennent dans toute son aire de répartition, dont la superficie totale est estimée à 2.500.000 km² dans la ceinture de savane boisée de l'Afrique de l'Ouest (*rapport CITES 2004 sur le commerce important, 2006*).

Le Sénégal occupe depuis plus de 40 ans l'une des premières places dans le commerce mondial des oiseaux exotiques. En 1982, pour réglementer l'exportation, un quota maximum est fixé pour chaque espèce autorisée à la commercialisation. Dans l'ensemble l'exportation annuelle n'atteignait pas le quota, mais cependant certaines espèces telles que *Poicephalus senegalus* dépassaient régulièrement et de loin leur quota d'après l'étude de *Diop* (1994).

En 2005 l'espèce *Poicephalus senegalus*, par les processus d'amendement, est inscrite à l'annexe II (Rév., du 12/01/2005) de la CITES. Le Secrétariat de la CITES, au regard des données compilées dans sa base de données, avait aussi demandé au Sénégal de mener une étude d'évaluation du stock naturel de l'espèce, car les quantités enregistrées pour le compte du pays semblaient prendre proportions importantes.

Devant l'insuffisance de ressources financières pour réaliser une véritable étude du commerce important, le Sénégal décide alors de réduire les quotas d'exportation, par mesure de précaution.

De nos jours *Poicephalus senegalus* est une espèce qui bénéficie d'une triple protection :

- inscrite à l'annexe II CITES,
- préoccupation mineur (LC) pour l'UICN (UICN Red List, 2022). L'UICN déclare également que "le manque d'études et d'informations sur l'état de la population sauvage dans toute son aire de répartition de l'espèce empêche une évaluation détaillée des tendances".
- partiellement protégée par le code de la chasse et de protection de la faune du Sénégal.

Ce statut de l'espèce est dû à une réduction de sa population. En 2006, De Meulenaer indiquait qu'il faut aller plus loin, vers l'est du Sénégal pour obtenir des oiseaux. Ce qui signale un déclin, certes au moins dans la partie ouest de l'Afrique, bien que l'on ignore si c'est dû aux captures ou à la dégradation de l'habitat.

Mon étude se justifie d'abord par le manque d'information sur l'état actuel de répartition de l'espèce au Sénégal et des maladies qui affectent l'espèce. Ensuite évaluer l'impact des différentes

techniques de capture et de conditionnement des oiseaux sur la survie de l'espèce. Enfin l'étude va contribuer à l'amélioration du circuit commercial des oiseaux en général et de *Poicephalus senegalus* en particulier.

En plus, le Sénégal a exporté près de 34358 individus de *Poicephalus senegalus* de 2010 à 2020, sur la base des permis CITES délivrés par l'Organe de Gestion CITES Sénégal. De 2004 à 2018, période à laquelle le quota était réduit à moitié, les exportations ont drastiquement baissé. Entre 2019 et 2020, une hausse des exportations est notée.

Cette baisse drastique des exportations de *Poicephalus senegalus* notée sur une période de 15 ans et une augmentation brutale des exportations ont suscité des réflexions et de nombreuses inquiétudes. C'est dans cette optique que le thème : « **Contraintes et opportunités d'amélioration du circuit de commercialisation du perroquet (*Poicephalus senegalus*) du Sénégal** » est retenu comme sujet de mémoire.

I.1 Objectif général

Objectif général

L'objectif général de notre recherche est de contribuer à l'application de la CITES par la réalisation d'une étude de commerce important pour une espèce largement exploitée au Sénégal : le perroquet (*Poicephalus senegalus*).

Objectifs spécifiques

Pour atteindre l'objectif général visé par la présente évaluation, les objectifs spécifiques suivants seront pris en compte durant l'étude :

- caractériser la filière perroquet (*Poicephalus senegalus*) : déterminer au niveau national les origines ou sources des spécimens exploités dans le commerce international ;
- dégager les contraintes techniques, matérielles et opérationnelles de l'exploitation des spécimens de l'espèce ;
- proposer des options pour améliorer la filière de commercialisation de l'espèce.

I.2 Hypothèses de recherche

Hypothèse générale

L'amélioration du circuit du commerce de *Poicephalus senegalus* contribuera à la survie de l'espèce.

Hypothèses spécifiques de recherche

- l'identification des origines ou sources des spécimens de *Poicephalus senegalus* permet de mieux organiser la gestion du commerce international de l'espèce ;
- la maîtrise des contraintes technique, matérielle et opérationnelle permet de réduire le nombre de mortalité dans l'ensemble du circuit de commerce ;
- l'amélioration du circuit du commerce rendra la filière durable.

I.3 Définition de concepts

Annexe II : toutes les espèces qui, bien que n'étant pas nécessairement menacées actuellement d'extinction, pourraient le devenir si le commerce des spécimens de ces espèces n'était pas soumis à une réglementation stricte ayant pour but d'éviter une exploitation incompatible avec leur survie

Circuit de commerce : la chaîne commerciale avec ses différents acteurs

Collecteur : personne chargée de collectionner des oiseaux auprès des ramasseurs aux fins de les convoier vers l'oiseleur qui est employeur ;

Commerce : l'exportation, la réexportation, l'importation et l'introduction en provenance de la mer

Contraintes : tous aspects qui ralentissent ou empêchent le bon fonctionnement de l'activité

Espèce partiellement protégée : espèce menacée qui bénéficie d'une protection partielle par la législation nationale. La capture, la chasse, le transport sont soumis à la réglementation en vigueur

Espèces : toute espèce, sous-espèce, ou une de leurs populations géographiquement isolées ;

Espèces envahissantes : Invasive Species Specialist Group (ISSG) de l'union internationale de la conservation de la nature (UICN), organisme de référence de la CITES, définit comme invasives (ou envahissantes) des espèces allochtones qui, s'étant établie dans des écosystèmes ou des habitats naturels ou semi-naturels, y sont des agents de perturbation et qui nuisent à la diversité biologique autochtone.

Oiseleur : personne agréée par le Service des Eaux et Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols et autorisée à détenir des oiseaux prélevés dans le milieu naturel et gardés dans des volières normées jusqu'à leur expédition. L'oiseleur donne des attestations à ces collecteurs et ramasseurs qui sont ses employeurs.

Opportunités: toutes les possibilités positives offertes par cette filière. Les possibilités sont les revenus tirées de l'activité par les acteurs de *Poicephalus*, l'utilisation des compagnies de transport (terrestre et aérienne),

Ramasseur : personne chargée de capturer des oiseaux pour son oiseleur ;

Source : lieu de ramassage du *Poicephalus* ou zone de provenance

Spécimen : (i) tout animal ou toute plante, vivants ou morts ; (ii) dans le cas d'un animal : pour les espèces inscrites aux Annexes I et II, toute partie ou tout produit obtenu à partir de l'animal, facilement identifiables, et, pour les espèces inscrites à l'Annexe III, toute partie ou tout produit obtenu à partir de l'animal, facilement identifiables, lorsqu'ils sont mentionnés à ladite Annexe ; (iii) dans le cas d'une plante: pour les espèces inscrites à l'Annexe I, toute partie ou tout produit obtenu à partir de la plante, facilement identifiables, et, pour les espèces inscrites aux Annexes II et III, toute partie ou tout produit obtenu à partir de la plante, facilement identifiables, lorsqu'ils sont mentionnés auxdites Annexe des oiseleurs.

II. GENERALITES SUR L'ETUDE

II.1 Situation géographique

Le Sénégal est situé à l'extrême ouest du continent africain, entre 12°5 et 16°5 de latitude Nord et 11°5 et 17°5 de longitude Ouest. Il couvre une superficie de 196.712 Km² pour une population de 16 705 608 habitants (*Rapport ANSD, Projections démographiques, 2000*) ; il est limité au Nord par la Mauritanie, à l'Est par le Mali, au Sud par les républiques de Guinée et de Guinée Bissau et à l'Ouest par l'océan Atlantique sur une façade de 700 km. La République de Gambie qui occupe tout le cours inférieur du fleuve du même nom, constitue une enclave de plus de 300 km à l'intérieur du territoire sénégalais (Figure 1).

II.2 Climat et sols

Le climat est de type soudano-sahélien caractérisé par l'alternance d'une saison sèche allant de novembre à mai et d'une saison des pluies allant de juin à octobre. La pluviométrie moyenne annuelle suit un gradient décroissant du Sud au Nord du pays. Elle passe de 1200 mm au Sud à 300 mm au Nord, avec des variations d'une année sur l'autre (ANACIM, 2012). Au Sénégal, il existe différents types de sols mais, de manière générale, les sols sont sablonneux et secs au nord du pays, ferrugineux dans les régions centrales et latéritiques dans la partie sud-est. Les terres arables au Sénégal représentent 19% de la superficie du pays. (Rapport ANSD, Projections démographiques, 2000)

II.3 Diversité des écosystèmes

Sur le plan écologique, le pays est subdivisé en six zones éco-géographiques suivantes : la zone du littoral et les Niayes, la zone sylvopastorale, la zone forestière du sud, la zone agrosylvopastorale, la zone du bassin arachidier, la zone du delta et du fleuve Sénégal. (Figure1). Ces différentes zones abritent une diversité écosystémique relativement élevée qui peut être perçue à travers les écosystèmes forestiers, les écosystèmes agroforestiers, les écosystèmes fluviolacustres et les écosystèmes marins côtiers (MEDD,2015).

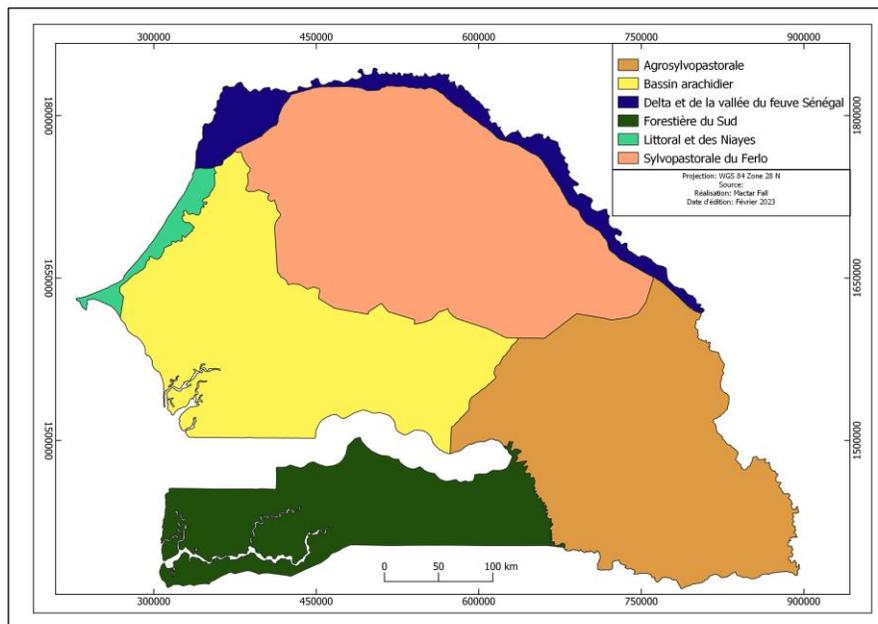


Figure 1: Carte des zones Eco géographiques du Sénégal

II.4 Diversité faunique du Sénégal

Diversité faunique se caractérise par plusieurs classes taxonomiques (Tableau 1) regroupant plusieurs espèces vivantes en harmonie dans le milieu naturel. Les vertébrés sont les plus nombreux et les plus étudiées à l'échelle nationale. (*MEDD, 2010*)

Tableau 1: Diversité faunique du Sénégal

Classe	Famille	Genre	Espèce
Insectes	300	0	2000
Mollusques	111	231	700
Oiseaux	100	300	623
Poissons	110	194	400
Mammifères	32	65	192
Helminthes	49	106	133
Reptiles	20	58	100
Nématodes	31	56	92
Crustacées	18	25	64
Microsporides	7	0	22
Amphibiens	2	2	2
Acancetophales	2	2	2
Annelides	0	0	0
Total	782	1039	4330

Source : *Rapport national sur la biodiversité, 2015*

II.5 Politique et stratégies sur la biodiversité au Sénégal

La diversité biologique au Sénégal bénéficie d'un cadre juridique et institutionnel assez fourni tant au niveau des traités internationaux (conventions) que législatif et réglementaire. Les différents textes juridiques directement applicables sont les Déclarations de principe, les Conventions internationales relatifs à la faune et à la flore, à la biodiversité, aux changements climatiques et à la lutte contre la désertification, ainsi qu'au Code de l'eau, au Code de l'environnement, au Code forestier, au Code de la Chasse et de la Protection de la Faune et au Code de la pêche maritime et continentale, ainsi que les nombreux décrets et arrêtés d'application, les textes fonciers, textes sur la Décentralisation. Ces textes juridiques ont permis de prendre plus en compte la gestion de la biodiversité.

Le Pilier 2 « Capital humain, protection sociale et Développement Durable » du Plan Sénégal Emergent (PSE) qui est le nouveau cadre de référence des politiques publiques du pays est pris en charge dans le secteur de l'environnement notamment dans l'objectif global de la Lettre de Politique Sectorielle de l'Environnement et du Développement durable (LPSEDD). Cette lettre qui est d' « assurer une gestion rationnelle de l'environnement et des ressources naturelles pour contribuer à la réduction de la pauvreté dans une perspective de développement durable » (*MEDD,2015*).

Pour le quinquennat (2021-2025), la lettre se décline en trois axes stratégiques opérationnalisés à travers quatre programmes. Le premier concerne la lutte contre la déforestation et la dégradation des terres, alors que le deuxième cible la conservation de la biodiversité, la gestion des aires protégées et des zones humides. Le troisième est axé sur la lutte contre les pollutions, nuisances et effets néfastes des changements climatiques et le quatrième programme tourne autour du pilotage, de la coordination et de la gestion administrative (*MEDD,2015*)

Dans un souci de mieux conserver sa biodiversité, la Stratégie nationale et le Plan national d'Actions pour la Conservation de la Biodiversité (SPNAB) a été révisée en 2015 avec une démarche participative et inclusive sous la coordination du Ministère de l'Environnement et du Développement durable (*MEDD*).

Cette SPNAB concourt ainsi à l'atteinte des trois objectifs sectoriels de la LPSEDD et contribue à la mise en œuvre de onze (11) axes d'intervention sur les douze (12) qu'elle compte.

III. MATERIEL ET METHODE

III.1 MATERIEL

III.1.1 Présentation de la zone d'études

L'étude a été réalisée au Sénégal. Les sites concernés par l'étude sont les régions de Dakar, Thiès, Tambacounda et Kédougou. Dakar et Thiès sont les régions où les volières sont aménagées car les oiseleurs font la mise en quarantaine des oiseaux avant expédition. Les collecteurs sont implantés dans les régions de Tambacounda et Kédougou pour réceptionner et conditionner des oiseaux ramassés dans les villages aux fins de les convoier aux oiseleurs (figure2).

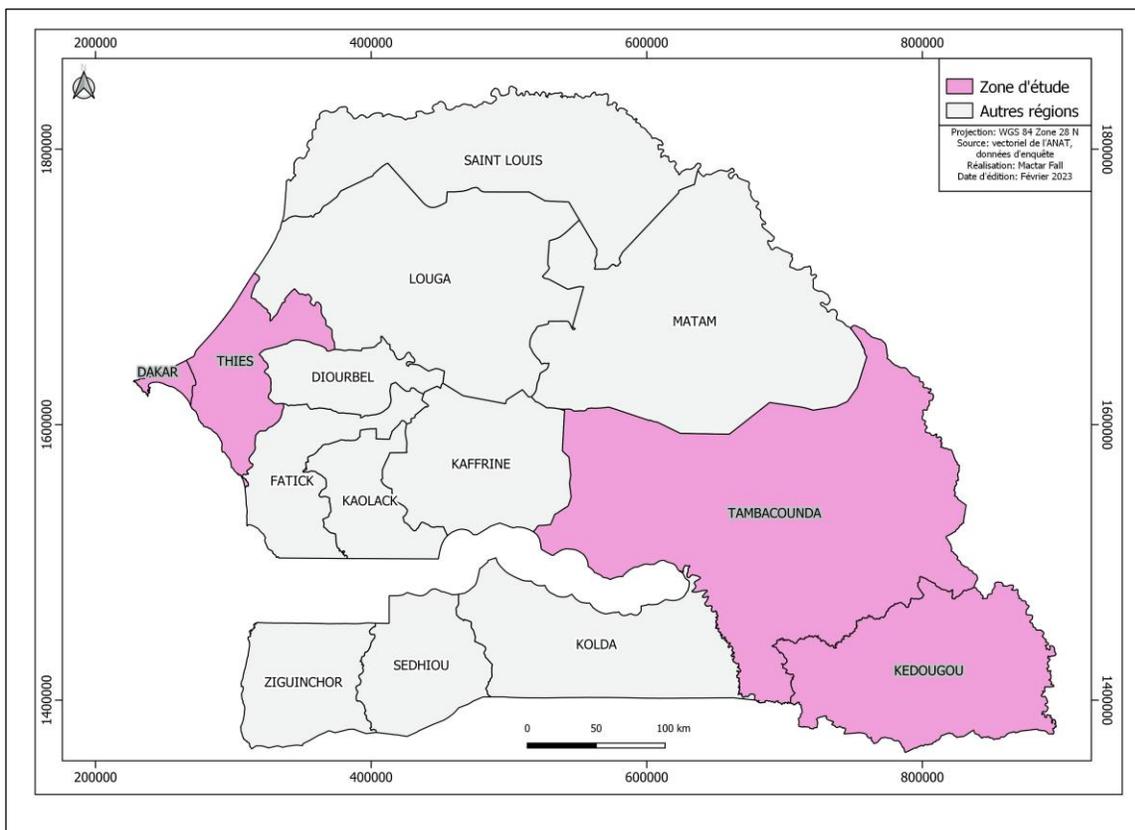


Figure 2: Carte des régions administratives du Sénégal et de situation de la zone d'études

III.1.2 Matériel biologique

Poicephalus senegalus (Perroquet youyou) est de la famille des Psittacidés. Il est une petite espèce de perroquet africain, également appelé Youyou du Sénégal pour sa couleur qui ressemble à la couleur du drapeau du Sénégal (Vert-Jaune-Rouge). Il a un plumage coloré avec la tête grise, le corps vert, les ailes et la queue plus ternes et le ventre jaune, orange ou rouge, selon les trois différentes sous-espèces. Vivant principalement en petits groupes familiaux composés d'oiseaux adultes et de leurs jeunes, les perroquets, genre *Poicephalus* forment parfois de plus grands groupes avec d'autres familles. S'il y a beaucoup de nourriture disponible, ces groupes peuvent comprendre jusqu'à cent (100) oiseaux (N. Melides, 1960).



Photo 2: Présentation (i) de l'espèce (Google)



Photo 1: Présentation (ii) de l'espèce (Google)



Photo 3: Cavite de ponte (Google)

III.1.2.1 Habitat

Poicephalus senegalus vit dans une variété d'habitats forestiers allant de plein champ avec des arbres épars et de palmiers dans les forêts denses fermées. Son habitat est la savane forestière, relativement ouverte, comportant des espèces de *Andersonia digitata* et *Parkia biglobosa* (Photo 1 et 2). Le genre *Poicephalus* partage son habitat avec d'autres primates tel que le Chimpanzé.

III.1.2.2 Reproduction

En général, l'espèce *Poicephalus senegalus*, construit un nid dans la cavité d'une branche ou troncs d'arbres d'*Andersonia* ou de *Parkia* à une hauteur de 10 m, parfois plus (photo 3).

La période de reproduction varie selon la zone et les saisons. Dans les zones les plus humides, la saison de reproduction est d'avril, mai, août et septembre, également de novembre à février. Dans les zones plus sèches la saison de reproduction est probablement limitée par la saison des pluies (Mai à octobre).

Ils pondent deux (2) à quatre (4) œufs un jour sur deux et la période de l'incubation est de 25 à 28 jours. La femelle en couvaison est nourrie par le mâle jusqu'à l'éclosion. Le jeune youyou peut quitter le nid après un âge de neuf (9) semaines.

III.1.2.3 Alimentation

Le régime alimentaire du **Perroquet youyou** est composé d'une variété de fruits, graines et pousses de feuilles. Les espèces visitées sont *Khaya senegalensis*, *Pterocarpus erinaceus*, *Parkia*, *Marula*, *Butyrospermu*, *Parkit*, *Vitex cienkowskii*, *Adansonia digitata*, *Ximena americana*, *Ficus*, *Acacia*. Ils se nourrissent aussi de plantes cultivées tel que Maïs, Arachide.

III.1.2.4 Répartition géographique

Le genre *Poicephalus* est endémique des forêts d'Afrique occidentale. L'espèce *Poicephalus senegalus* est rencontrée Sénégal, en Gambie, au Mauritanie, au Mali, en Côte d'Ivoire, au Burkina, au Niger, au Ghana, au Benin, au Togo, au Nigeria, au Cameroun et au Tchad. C'est une espèce qui est partiellement sédentaire.

III.1.3 Matériel de collecte

Le matériel physique est composé de fiches d'enquêtes individuelles et de guides d'entretien

III.2 METHODE

Pour mener à bien la présente étude et atteindre les objectifs visés, la méthodologie adoptée se décline en plusieurs étapes.

III.2.1 Méthode collecte de données

III.2.1.1 Recherche documentaire

Des documents ont été exploré. Ces derniers portent sur des ouvrages collectifs et individuels traitant de la biodiversité, de la santé animale (oiseaux) ; du commerce international. Ces ouvrages se trouvent au niveau des centres de recherche et de documentation de l'UCAD, de l'IRD, de l'ISRA, du Centre de Suivi Ecologique (CSE), de la Direction des Eaux et Forêts, Chasses et de la

Conservation des Sols (DFECCS) et de la Direction des Parcs Nationaux (DPN) et du site de la CITES.

III.2.1.2 Observation de terrain

Durant la période du stage, les trois sorties effectuées ont permis d'observer le mode opératoire des oiseleurs. La première était pour recenser les ramasseurs et les collecteurs de *Poicephalus senegalus* auprès des chefs d'entreprise afin de pouvoir faire mon échantillonnage. La seconde était pour rencontrer les acteurs de la filière qui interviennent dans les régions de Tambacounda et Kédougou d'une part et d'autre part de former les enquêteurs sur les techniques de collecte de données.

III.2.1.3 Entretien semi structuré

La troisième sortie a consisté à rencontrer et administrer des guides d'entretien à l'Organe de gestion CITES, à l'Autorité scientifique CITES et au Chef de Service du l'élevage.

Ces visites ont permis de voir le mode d'opérateur des acteurs de la filière. Ils ont permis également de visiter la zone d'intervention des oiseleurs, des collecteurs et des ramasseurs.

En plus lors des visites de terrain, le matériel utilisé par les ramasseurs a été vu.

Finalement, l'observation directe a permis d'apprécier l'environnement réel de la zone d'étude et de pouvoir orienter la recherche.

III.2.2 Echantillonnage

Les entreprises ciblées sont celles qui sont actives ces vingt dernières années. Le choix est motivé par la détention d'employés et d'informations sur leurs activités. Vu que les entreprises ne sont pas nombreuses, tous les acteurs ont été enquêtés.

Tableau 2: Nombre et type d'acteurs *Poicephalus* à enquêter par région (R. Pléa, 2022)

Régions	Oiseleurs	Collecteurs	Ramasseurs	Remarques
Dakar	5	0	0	Actifs les 10 derniers années
Thiès	1	0	0	Actifs les 10 derniers années
Tambacounda	0	5	15	Fournisseurs de <i>Poicephalus senegalus</i>
Kédougou	0	3	12	Fournisseurs de <i>Poicephalus senegalus</i>
Total	6	8	26	40

Source : Enquêtes Chefs d'entreprise

III.2.3 Enquêtes de terrain

Les outils qui ont été utilisés pour faire ses enquêtes sont les questionnaires et les guides d'entretien.

Trois types de questionnaire ont été destinés aux acteurs de la filière. Les oiseleurs qui sont les Chefs d'entreprise qui délivrent des attestations aux collecteurs et aux ramasseurs ont été d'abord entendus. Ensuite les collecteurs qui convoient les oiseaux ramassés ont répondu aux questions et enfin les ramasseurs qui capturent les oiseaux.

Au niveau des fiches d'enquêtes, les ramasseurs ont cité les différents sites de ramassage du *Poicephalus senegalus*. Ces informations ont permis d'établir la carte d'intervention des différents acteurs.

III.2.4 Traitement des données

Le traitement et l'analyse des données sont faits en utilisant les logiciels suivants :

- Qgis pour réaliser des cartes ;
- Sphinx pour élaborer des questionnaires et de les traiter ;
- Excel pour calculer les statistiques et faire des représentations graphiques.
- Word pour la saisie et le traitement de texte.

III.2.5 Difficultés

Lors de la réalisation de la présente étude, les difficultés rencontrées se résument comme suit :

- le temps n'était pas suffisant car la durée prévue pour l'élaboration du mémoire n'est que de six mois et la mise à disposition du budget pour la réalisation des travaux de terrain du mémoire a accusé un retard ;
- l'absence d'une carte d'aire de répartition du *Poicephalus senegalus* dans les archives;
- l'ouverture de la saison de ramassage a empêché d'enquêter au temps voulu les ramasseurs qui font environ deux semaines en brousse. La difficulté de rencontrer à temps voulu selon le chronogramme les ramasseurs des oiseaux qui séjournent longtemps sur le terrain.

IV. RESULTATS ET DISCUSSIONS

IV.1 RESULTATS

IV.1.1 Caractérisation de la filière *Poicephalus senegalus*

IV.1.1.1 Différents acteurs de la filière *Poicephalus senegalus*

Les résultats de l'enquête ont révélé que l'ensemble des acteurs de la filière *Poicephalus senegalus* sont des Sénégalais, de sexe masculin. Les oiseleurs, les collecteurs et les ramasseurs sont les principaux acteurs de cette filière.

Les oiseleurs sont les Chefs d'entreprise Ils sont les plus jeunes des acteurs car ils sont âgés de 40 à 60 ans. Chaque oiseleur a en moyenne une charge familiale de treize (13) personnes.

Les résultats montrent que 83,3% des oiseleurs ont hérité le métier d'oiseleur de leur parent et les 16,7% ont appris le métier en étant d'abord ramasseur, puis collecteur (Figure 3).

Les résultats révèlent aussi que cinquante (50%) des oiseleurs ont des activités alternatives telles que l'élevage de mouton (16%), l'horticulture (17%) et la restauration (17%) (figure 4). Par contre, l'analyse de la même figure révèle que 50% des acteurs font uniquement le métier d'oiseleur.

Du point de vue de la scolarisation, les 50% des oiseleurs ont le niveau secondaire et les 50% se sont arrêtés à l'école élémentaire (Figure 5)

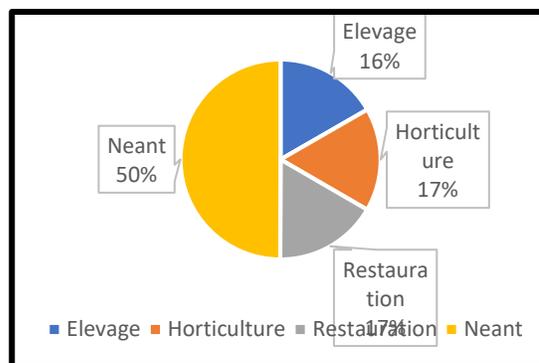
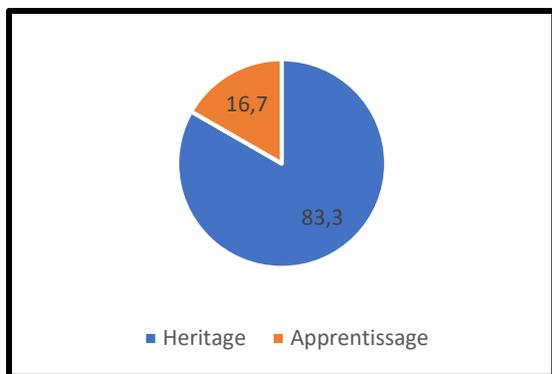


Figure 3: Processus d'obtention du titre d'oisellerie (R. Pléa, 2023) Figure 4: Activités alternatives (R. Pléa, 2023)

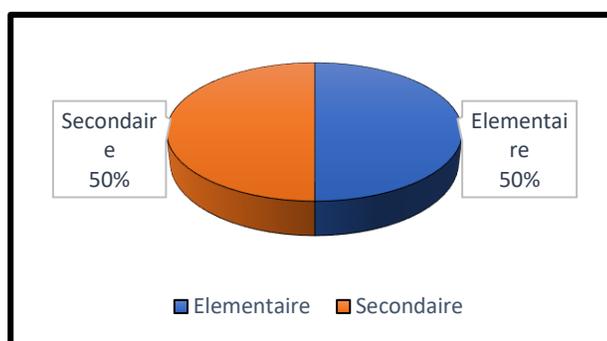


Figure 5: Niveau d'études de la catégorie oiselleur (R. Pléa, 2023)

L’oiseleur le plus ancien dans le métier a exporté des oiseaux pendant 35 ans. Il fait partie des Chefs d’entreprises qui ont hérité le métier de leur parent (figure 6).

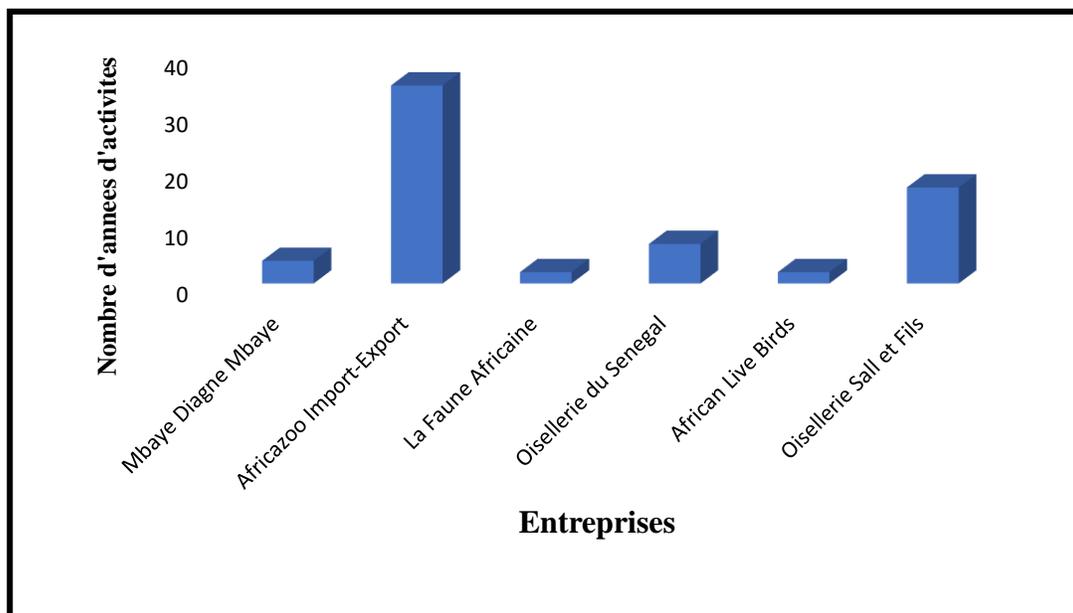


Figure 6: Nombre d'années d'activités des oiseleurs et expérience dans le métier d’oisellerie (R. Pléa, 2023)

Source : Résultats des enquêtes des Chef d’entreprises

Les collecteurs réceptionnent les spécimens collectés et les conditionnent dans des cages plus volumineuses. De la lecture de la figure 7, il ressort que 37,5 % des collecteurs sont âgés de moins de 60 ans et 62,5% sont âgés de plus 60 ans.

En termes de charge en personnels, ils ont en moyenne une charge familiale de treize (12) personnes et pratiquent une activité alternative telle que le commerce, l’élevage de volaille, l’agriculture et la mécanique vélo. Par contre, les résultats mettent en évidence que 12,5% des collecteurs n’ont pas d’activités alternatives (figure 8).

Les résultats montrent aussi que tous les collecteurs enquêtés ont appris le métier pendant **six (6) ans** avant de devenir indépendants.

En revanche, les résultats révèlent que 12,5% des collecteurs ont fréquenté l’école élémentaire et que 87,5% ont fréquenté l’école coranique (Figure 9).

La plupart des collecteurs ont convoyé l'espèce *Poicephalus senegalus* pendant plus de trente (30) ans.

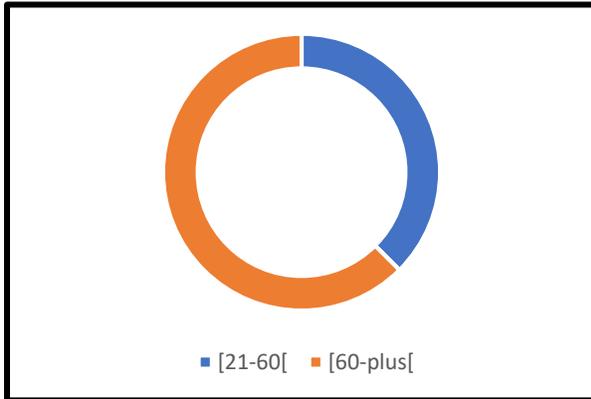


Figure 7: Age des collecteurs (R. Pléa, 2023)

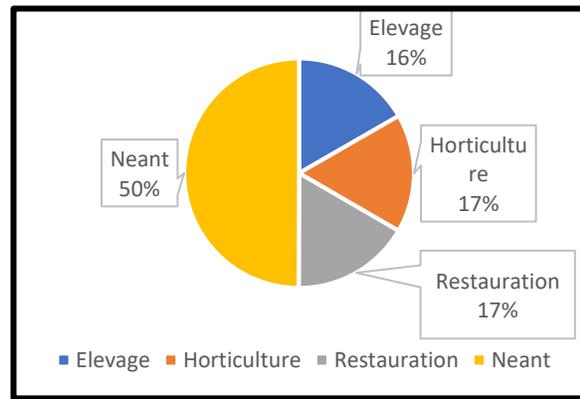


Figure 8: Activités alternatives des collecteurs

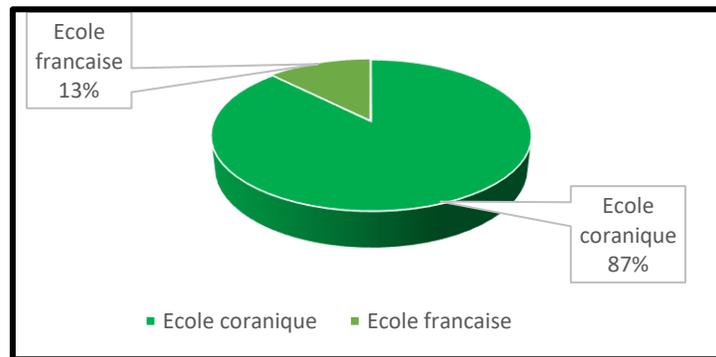


Figure 9: Typologie des écoles fréquentées par les collecteurs (R. Pléa, 2023)

De l'analyse des résultats des enquêtes, il ressort que les ramasseurs occupent le premier maillon de la chaîne d'approvisionnement de *Poicephalus senegalus*, au Sénégal. Du point de l'âge, 26,9% des ramasseurs sont âgés de moins de soixante (60) ans et 73,1% ont plus de 60 ans (figure 10). Sur le plan études, 84,6% des ramasseurs ont fréquenté l'école coranique et 13,4 % ont étudié à l'école élémentaire (figure 11)

Pour ce qui est de la charge, en moyenne les ramasseurs ont une charge familiale huit (8) personnes et 65,4% pratiquent parallèlement des métiers alternatifs tels que : l'agriculture, le commerce, la boucherie et la photographie. Seuls 34,6% des ramasseurs se limitent aux activités de ramassage d'oiseaux (figure 12)

Les résultats affichent que 96,2% des ramasseurs ont eu la passion du métier et l'ont appris pendant **quatre (4) ans** ; alors que les 3,8 % des ramasseurs ont hérité ce métier de leurs parents (figure 13).

Le ramasseur qui a, le plus, pratiqué ce métier est sa 72^{ème} année de ramassage et celui qui y a, le moins pratiqué ce métier est sa 10^{ème} année.

En somme, le ralentissement de ce commerce a motivé la création d'activité parallèle telle que l'agriculture, l'élevage, la restauration, la mécanique et la photographie.

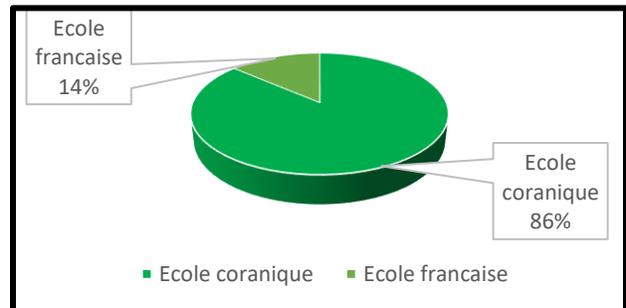
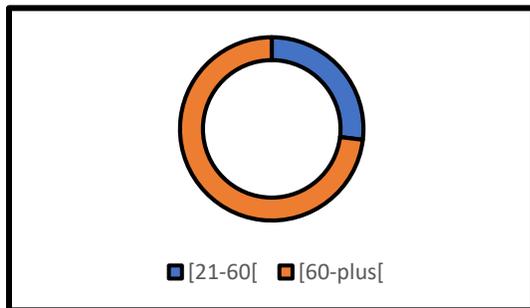


Figure 10: Age des ramasseurs (R. Pléa, 2023) Figure 11: Typologie des écoles fréquentées par les ramasseurs (R. Pléa, 2023)

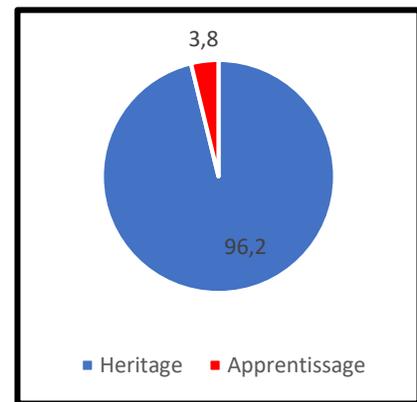
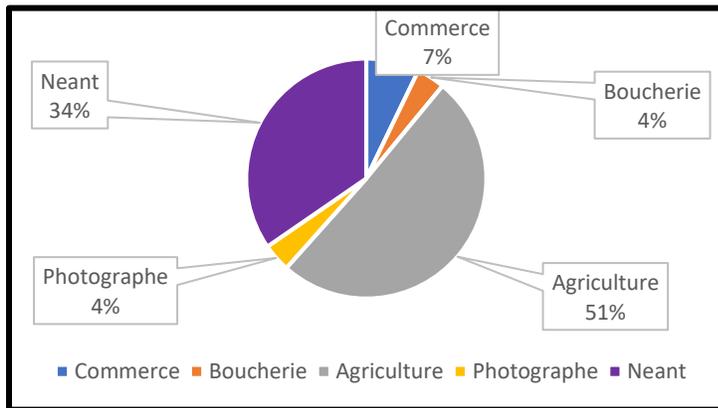


Figure 12: Activités alternatives des ramasseurs (R. Pléa, 2023) Figure 13: Obtention titre Ramasseur (R. Pléa, 2023)

IV.1.1.2 Lieu de provenance et de conditionnement

IV.1.1.2.1 Habitat naturel

Les résultats des enquêtes révèlent que l'habitat de *Poicephalus senegalus* est composé de formations végétales avec une présence des espèces *Andasonia digitata*, *Parkia biglobosa* et d'autres espèces ligneuses. L'espèce *Andasonia digitata* est le peuplement préféré de *Poicephalus senegalus*; car l'arbre lui sert de lieu de reproduction d'après 92,3% des ramasseurs enquêtés. Le second choix de l'espèce est le peuplement de *Parkia biglobosa*; car 7,7% des personnes enquêtées ont citées cette espèce. Toutes les autres espèces sont visitées par le *Poicephalus senegalus*; car pouvant constituer des sources de nourriture d'après les acteurs de *Poicephalus senegalus* (figure 14).

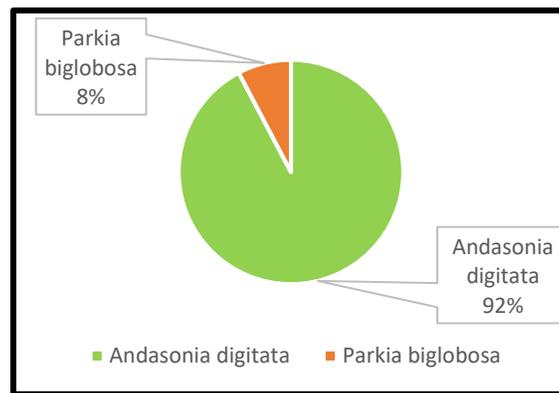


Figure 14: Espèces d'arbres utilisés comme habitat de *Poicephalus senegalus* (R. Pléa, 2023)

IV.1.1.2.2 Zone de ramassage

Les résultats des enquêtes montrent que les sites de ramassage se trouvent dans les zones de terroir des régions de Tambacounda et Kédougou (figure 15). Ces zones situées dans des savanes arborées et ont de fortes densités des espèces d'*Andasonia digitata* et de *Parkia biglobosa*, principales espèces d'arbres utilisées lors de la ponte.

Les ramasseurs séjournent pendant 15 à 20 jours en brousse munis de filets de capture et de cages (photos 4, 5, 6 et 7). Le filet utilisé est un filet posé par terre de dimension de deux (2) mètres de longueur et d'un mètre de largeur. Ce temps de séjour leur permet de disposer de perruches et de perroquets car ces deux espèces cohabitent et sont les principales cibles des ramasseurs.

Tableau 3: Coordonnées de localisation des oiseleurs et des collecteurs (R. Pléa, 2023)

Oiseleur et collecteur	X	Y	Type
Oisellerie Sall et Fils	-17,383196	14,743614	Oiseleur
Oisellerie du Senegal	-17,424917	14,747778	Oiseleur
Collecteurs Tamba 2	-13,655975	13,773947	Collecteur
Collecteurs Tamba_Kidira	-12,214722	14,435786	Collecteur
African Live Birds	-17,356646	14,743499	Oiseleur
La Faune africaine	-16,91148	14,788251	Oiseleur
Collecteur Salemata 2	-12,816088	12,596976	Collecteur
Collecteur Salemata 1	-12,619049	12,437219	Collecteur
Africazoo	-17,120117	14,797111	Oiseleur
Collecteur Tamba 1	-13,67737	13,768422	Collecteur
Mbaye Diagne Mbaye	-17,448244	14,749853	Oiseleur

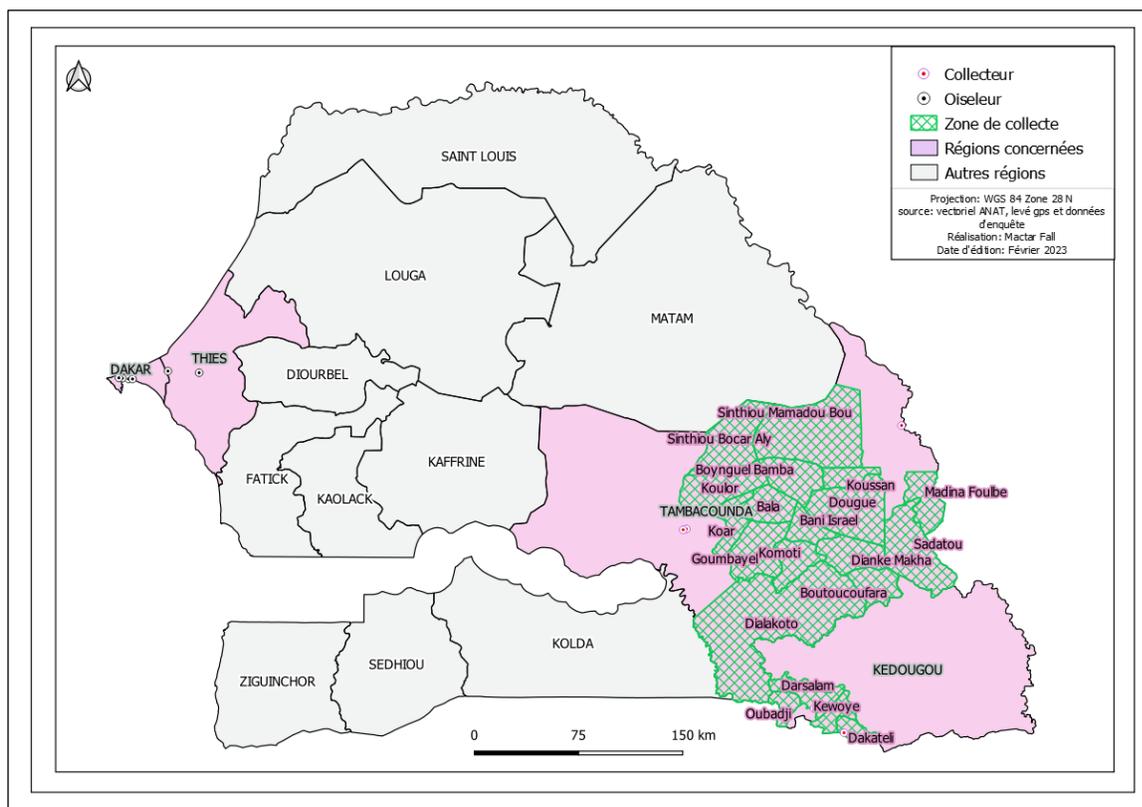


Figure 15: Cartes des habitats et zones de capture de *Poicephalus senegalus*



Photo 4: Filet de capture (R. Pléa, 2022)



Photo 5: Ramasseur Kédougou (M, Dieng, 2022)



Photo 6: Cage utilisé par les ramassage avec rideau (R. Pléa, 2022)



Photo 7: Cage utilisé pour le ramassage (R. Pléa, 2022)

IV.1.1.2.3 Site de collecte

Les oiseaux ramassés ou capturés sur le terrain sont expédiés via les véhicules de transport jusqu'aux sites de collecte qui sont dans les régions de Tambacounda et de Kédougou. Il existe trois (3) sites de collecteurs à Tambacounda et deux (2) sites à Kédougou recensés lors des enquêtes. Les oiseaux, une fois dans les cages de collection (photo 4) sont traités avec des produits d'anti-stress par les vétérinaires. La durée de séjour des oiseaux au niveau des sites de collection est de maximum une semaine.



Photo 8: Cages utilisées par les collecteurs (*M, Dieng, 2022*)

IV.1.1.2.4 Site de volière

Les oiseaux convoyés par les collecteurs sont munis d'un permis de circulation délivré par le Service des Eaux et Forêts de la région d'origine jusqu'au lieu de détention. Les volières et cages sont utilisés pour la détention des oiseaux. Dès l'arrivée des oiseaux, ils sont transférés et sont mis en quarantaine dans des cages pour être suivi au plan sanitaire avant de les mettre dans la volière de détention (photos 9 et 10). Ceci permet de minimiser le risque de contamination de maladie virale.

Les oiseaux sont administrés de vitamines, d'anti-stress et de médicaments, et lors de l'expédition des cages (photos 11 et 12) sont utilisés.



Photo 10: Volière Africazoo (R. Pléa, 2022)



Photo 9: Volière Oisellerie du Sénégal (R. Pléa, 2022)



Photo 11: Cage d'expédition Africazoo (R. Pléa, 2022)



Photo 12: Cage d'expédition African Live and Birds (R. Pléa, 2022)

IV.1.1.3 Calendrier, nourriture, mode de transport

IV.1.1.3.1 Calendrier

Les ramasseurs mènent leurs activités d'octobre à juin. Cependant, il ressort des résultats d'enquêtes que 38,5 % des ramasseurs sont actifs d'octobre à mars de l'année en cours. Ces derniers se trouvent dans la zone qui fait frontière avec le Mali et à la Guinée où il y a un climat très chaud. C'est la période où les oiseaux limitent leur déplacement à cause de la forte chaleur (tableau 4).

Les ramasseurs vont sur le terrain tôt le matin entre 7 heures et 9 heures et tard le soir entre 17 heures et 19 heures. Durant ces heures, il fait moins chaud donc ils ont la possibilité de capturer le maximum d'individus de *Poicephalus senegalus*. D'une manière générale, les oiseaux comme la plupart des animaux sauvages diurnes, sont plus actifs pendant les heures fraîches.

Tableau 4: Période de ramassage du *Poicephalus senegalus* (R. Pléa, 2023)

Situation zone d'étude	Mois								
	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Est	X	X	X	X	X	X			
Sud	X	X	X	X	X	X			
Nord-ouest	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Source : Enquête ramasseurs, 2022

IV.1.1.3.2 Nourriture

Durant la capture des oiseaux, les ramasseurs utilisent le maïs et l'arachide comme appâts. Les aliments utilisés comme appâts sont généralement les mêmes utilisés pendant la détention par l'ensemble des acteurs de *Poicephalus senegalus* pour les nourrir.

Dès la réception des spécimens de *Poicephalus senegalus*, par les oiseleurs, ils les nourrissent avec l'aliment que le collecteur utilisait durant tout le temps de transport. Cette pratique permet d'éviter de changer brusquement le régime alimentaire.

Pendant le temps de séjour des oiseaux dans les volières, le régime alimentaire est modifié petit à petit. Le maïs est mixé avec l'arachide ou vice versa ou d'autres fruits sont distribués aux oiseaux. Le maïs utilisé pour nourriture est rincé avec de l'eau aux fins d'enlever les produits chimiques de traitement de la graine qui sont très nuisibles aux oiseaux ; car provoquant des intoxications qui créent beaucoup de mortalités. En plus, le maïs est trempé dans de l'eau pour quelques temps afin de rendre mous le tégument et de faciliter sa consommation par les oiseaux. Par contre, les graines d'arachide décortiquées sont servies aux oiseaux.

IV.1.1.3.3 Mode de transport

Les résultats des enquêtes démontrent que les ramasseurs utilisent les véhicules de transport en commun pour acheminer les oiseaux chez le collecteur. Ce dernier utilise les bus de transport en commun pour expédier les oiseaux à leur Chef d'entreprise. Durant le transport, les ramasseurs conditionnent les oiseaux dans des cages munies de rideaux. Ces rideaux permettent d'amoinrir la vitesse du vent lors du voyage. En revanche, les Chefs d'entreprises transportent les oiseaux à bords de véhicules Pick Up ou de taxi bagages comportant de fenêtres d'aération vers l'aéroport.

L'ensemble des Chefs d'entreprise expédient leurs oiseaux à l'étranger par le biais des compagnies aériennes de transports (figure 16).

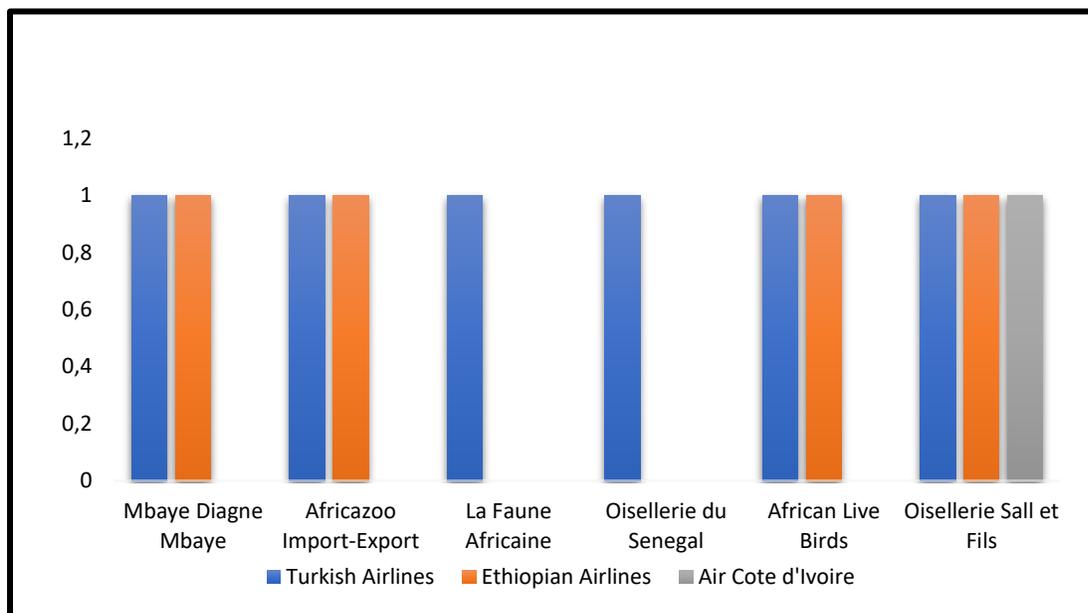


Figure 16: Compagnies utilisées pour de transport des oiseaux (R. Pléa, 2023)

Source : Enquête oiseleurs

Seules trois compagnies de transport aérien assurent le transport des oiseaux. Ces derniers sont expédiés à l'étranger à bords de Turkish airlines, Ethiopian Airlines ou Air Cote d'Ivoire. La majeure partie des entreprises transportent leurs oiseaux via Turkish air line. En plus, 67% utilisent les services d'Air Ethiopium et 17% exportent via Air Cote d'Ivoire.

IV.1.1.4 Prix de vente et revenu

IV.1.1.4.1 Prix de vente du spécimen *Poicephalus senegalus*

Les résultats montrent que le ramasseur, dès son retour de la brousse, vend l'oiseaux au collecteur a un prix fixe de 750 FCFA et/ou 1000 FCFA l'unité. Après conditionnement pendant une semaine, ce *Poicephalus senegalus* transporté par le collecteur chez le Chef d'entreprise est vendu à 1500 FCFA à ce dernier. Le chef d'entreprise qui y a la lourde charge de les mettre en quarantaine pendant un mois et demi vend le spécimen *Poicephalus senegalus* à 6500 FCFA ou à 8500 FCFA aux entreprises importatrices qui sont hors du continent africain. Le prix de vente varie en fonction des Chefs d'entreprise. Au niveau du continent africain le spécimen de *Poicephalus senegalus* est

vendu à 4000 FCFA. Pendant la mise en quarantaine, des médicaments et des vitamines sont administrés aux oiseaux ; en plus le Chef d'entreprise paye des taxes au Service des Eaux et Forêts et au Service de l'élevage. Le Service des Eaux et Forêts est chargé de gérer la ressource faunique alors que le service vétérinaire assure la santé animale au niveau national.

IV.1.1.4.2 Revenu des acteurs

L'acteur du *Poicephalus senegalus*, le ramasseur qui vit avec la ressource a environ un revenu de 100 000 FCFA par mois. Le collecteur qui est chargé de convoier les spécimens de Tambacounda ou de Kédougou à Dakar, a un revenu de 300 000 FCFA par mois. Son revenu est le triple du revenu du ramasseur. Par contre, le Chef d'entreprise qui les emploie et qui a la lourde charge de mettre en quarantaine les spécimens et de payer les taxes de ramassage et de certificats sanitaires aux service de l'Etat a un revenu mensuel de 400 000 FCFA. La figure 17 ci-dessous montre que le pourcentage de revenu mensuel de l'oiseleur est partagé par ses employés.

Ces revenus sont acceptables; car le revenu mensuel moyen d'un salarier en milieu rural (SMR) est de 107.826 FCFA et celui d'un salarier en milieu urbain (SMU) est de 126 398 FCFA (Rapport ANDS, 2016) (figure 17)

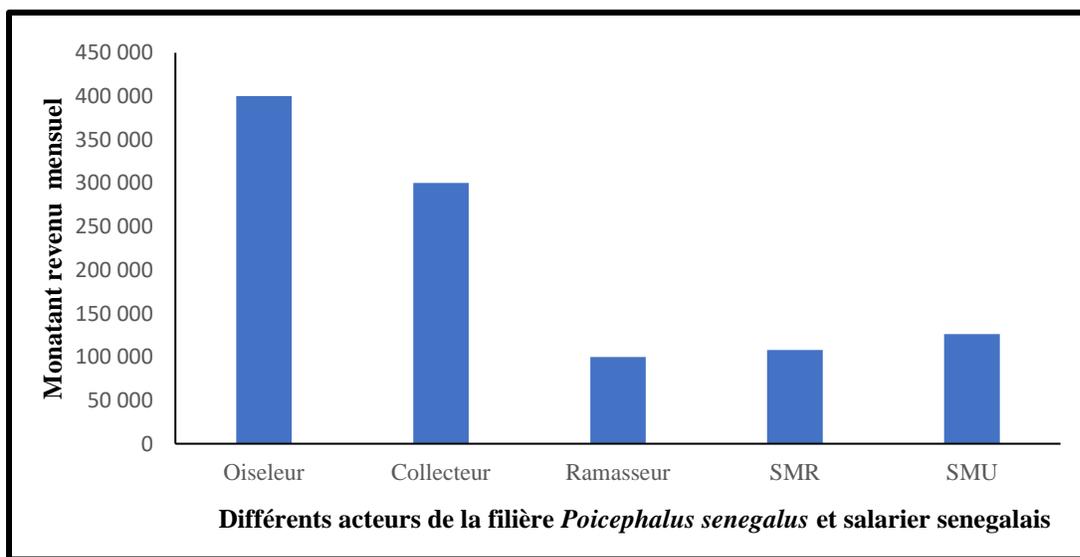


Figure 17: Revenu mensuel des acteurs *Poicephalus* et salaire moyen en milieu rural et urbain d'un sénégalais (R. Pléa, 2023)

Source : enquêtes acteurs et rapport ANDS, 2016

IV.1.2 Différentes contraintes de la filière impactant la survie de l'espèce

IV.1.2.1 Pays importateurs et baisse demande

La figure 18 ci-dessous montre que le Sénégal exporte les spécimens de *Poicephalus senegalus* vers tous les continents. Les pays Oman, Singapour, Thaïland, Hong Kong et Pakistan sont ceux qui ont importé le plus de spécimens de *Poicephalus senegalus* du Sénégal de 2010 à 2020. Depuis 2005, suite à l'avènement de la grippe aviaire, les demandes par les pays Européens de *Poicephalus senegalus* sont en baisse. Cette situation est due par la présence de la grippe aviaire et la naissance d'espèces envahissantes (Cornillon ,2018).

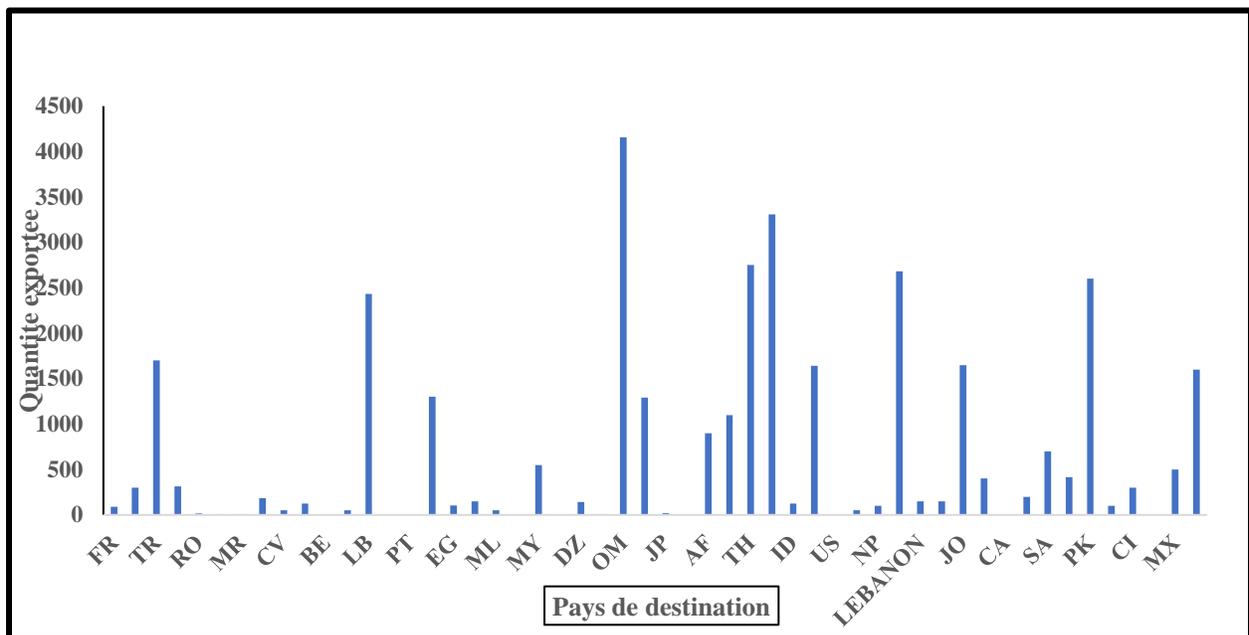


Figure 18: Exportation de spécimens de *Poicephalus senegalus* de 2000 à 2020 par pays (R. Pléa, 2023)

Source : rapport CITES Sénégal de la DEFCCS de 2000 à 2020

IV.1.2.2 Contraintes sur le plan sanitaire

IV.1.2.2.1 Taux de mortalité

Les ramasseurs ont déclaré un pourcentage nul de mortalité ; car ils disent que pendant la détention les oiseaux sont mis dans une cage aérée et sont bien nourris.

Cependant, les oiseleurs ont noté des mortalités qui avoisinent 3 à 5% dès l'arrivée du collecteur ou durant la première semaine de détention. Ce taux déclaré par les oiseleurs est dû par les aléas ou conditions dures du long trajet et les lenteurs administratives ; c'est à dire le visa du permis de circulation (contrôle de la traçabilité, voir annexe) et le temps perdu (longs arrêts) lors des inspections des véhicules par les autres agents chargés d'appliquer la loi sur les routes.

Le taux de mortalité enregistré pendant l'exportation avoisine 1%. Les causes des mortalités selon les acteurs sont la mauvaise alimentation, le manque de traitements, le non-entretien journalière des volières, l'espace dans les cages très réduite durant le transport et le manque d'une bonne ventilation dans l'avion.

Poicephalus senegalus est une espèce qui ne supporte pas les aliments souillés et le changement brutal de régime alimentaire. Les oiseleurs les administrent des produits pharmaceutiques anti-stress, des vitamines, des antibiotiques et des déparasitants. Pour éviter les mortalités élevées, les volières sont régulièrement entretenues et les oiseaux malades sont retirés de la volière pour être traités en quarantaine. Les cages pour les expéditions des oiseaux doivent respecter les normes Internationales Air Transport Association (IATA).

IV.1.2.2.2 Typologie des pathologies

De l'exploitation des résultats des enquêtes, il est avéré que les principales maladies signalées par les oiseleurs sont la grippe aviaire, la maladie du New Castel et la perte de plumes due à la présence de tiques (figure 19). Tous les oiseleurs ont confirmé la présence de la maladie du New castel. Cependant, deux (2) oiseleurs ont constaté la perte de plumes des oiseaux provenant des collecteurs de Tambacounda. La grippe aviaire a été confirmée par le Laboratoire National d'Élevage et de Recherche Vétérinaire (**LNERV**) en 2020. Cette maladie a fait l'objet d'Arrêté ministériel en 2021 qui y a mis au ralenti les exportations de *Poicephalus senegalus*. Par le biais de la surveillance active, le Service de l'élevage a décelé le virus H5N1 à Thiès (année) qui s'est propagé vers le nord du Sénégal au niveau de la Région de Saint-Louis. La présence de ce virus a motivé la fermeture de la chasse dans cette région durant la campagne cynégétique 2020-2021.

Durant la période de terrain, l'analyse d'échantillons prélevés sur des spécimens de *Poicephalus senegalus* provenant des régions de Tambacounda et de Kédougou ont révélé des résultats négatifs à la maladie de la grippe aviaire et à la maladie de New Castel. Ces régions qui sont les principaux

sites de ramassage des oiseaux sont épargnées de la présence du Virus de la maladie de la grippe aviaire.

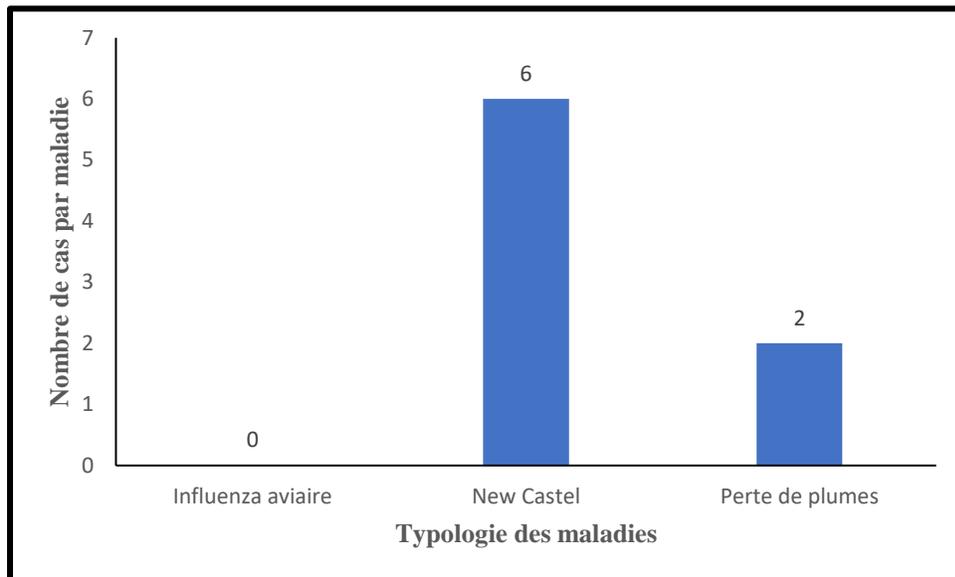


Figure 19: Typologie des pathologies au niveau des volières (R. Pléa, 2023)

Source : Résultats des enquêtes, 2022

Les mesures de biosécurité ne sont pas respectées par les entreprises ; car 50 % des oiseleurs utilisent des tenues. Ces tenues sont incomplètes ; en réalité le personnel n'utilise pas de gants, ni de masques. Au niveau national, la loi sur la biosécurité n'est pas connue par tous les oiseleurs.

IV.1.2.3 Contraintes sur le plan financier

Les ramasseurs dès leur arrivée chez le collecteur rentrent dans leur fond ; car les oiseaux sont vendus au comptant. Par contre, la plupart des collecteurs, après avoir convoyé les oiseaux tardent à disposer de leur fonds. En réalité, l'oiseleur conditionnent les oiseaux le temps d'avoir un stock important et de disposer d'un client. Les résultats montrent que 83% des oiseleurs rencontrent des difficultés pour disposer d'un prêt bancaire conséquent. L'oiseleur, dès la réception des spécimens de *Poicephalus senegalus* doit les nourrir, les administrer des médicaments aux fins d'éviter des mortalités.

Les oiseleurs sont confrontés à des difficultés de disposer de l'intégralité des fonds après exportations des oiseaux commandés ; car certains clients importateurs, après réception de leur commande, déclarent de faux taux de mortalités. Des sujets morts, gardés dans le réfrigérateur,

photographiés sont utilisés comme preuve selon certains oiseleurs. Cette fausse déclaration est l'argument utilisé pour ne pas payer l'intégralité du reliquat de la somme due. Ce qui élève le risque de perte économique pour l'oiseleur.

IV.1.2.4 Contraintes sur le plan opérationnel et organisationnel

Les ramasseurs qui sont la cheville ouvrière de la filière *Poicephalus senegalus* sont du troisième âge. A ce rythme, il sera difficile d'assurer la relève ; car les jeunes n'ont pas d'engouement à ce métier qui s'apprend pendant 4 à 6 ans. Ce métier est menacé de risque de disparition.

Les résultats révèlent aussi que 33% des entreprises ont des registres d'entrée et de sortie d'oiseaux au sein de leur entreprise. La législation nationale a exigé ce registre ; car ce document permet de pouvoir déterminer avec exactitude les taux de mortalité de l'espèce, les entrées et les sorties des oiseaux en détention.

Les enquêtes ont montré que les ramasseurs fournissent des oiseaux à leurs collecteurs mais ces derniers, s'il y a forte demande des oiseleurs, ils vendent les spécimens de *Poicephalus senegalus* à d'autres oiseleurs plus offrant que leur Chef d'entreprise.

IV.1.3 Mesures ou options pour améliorer le circuit du commerce

IV.1.3.3 Formation sur la réglementation nationale et international

Une bonne maîtrise et application des différentes lois, permettrait de connaître les bonnes pratiques et de rendre durable cette activité.

Le respect des mesures de biosécurité aiderait à rendre sain notre environnement et d'éviter les sources de contaminations de certains agents pathogènes tel que le virus de la grippe aviaire qui y a mis au ralenti cette filière depuis 2020.

La bonne connaissance de nos lois permettra aux acteurs de la filière d'éviter la longue détention des oiseaux ; car *Poicephalus senegalus* n'est pas à mesure de se reproduire dans ces volières. En plus la disposition et la bonne tenue d'un registre d'entrée et de sortie d'oiseaux permettra d'évaluer le taux de mortalités d'une part, et d'autre part, d'orienter les oiseleurs et les agents en charge du suivi sanitaire et sur le dépistage à faire pour certaines maladies qui affectent le cheptel.

IV.1.3.1 Harmonisation des prix

Les entreprises devraient s'organiser en association aux fins d'harmoniser le prix de vente de *Poicephalus senegalus*. Les importateurs passent une commande à un oiseleur sénégalais mais dès qu'il découvre une autre entreprise plus offrant, ils changent de fournisseur. En changeant de fournisseur, ils pénalisent l'autre car sans pour autant solder totalement la somme indue à son Chef d'entreprise. Il ressort des enquêtes que 33% oiseleurs ont été victimes de cette pratique. L'harmonisation des prix aidera à mieux vendre et gagner plus. Ce surplus de gain permettra au chef d'entreprise de bien payer les collecteurs. Ces derniers, s'ils sont bien payés, vont traiter avec une attention particulière aux ramasseurs.

IV.1.3.2 Modernisation des techniques de ramassage

Tous les ramasseurs utilisent la technique traditionnelle pour capturer les oiseaux. Cette technique a des limites car dès que le filet est jeté sur les oiseaux, une bonne partie peut s'échapper d'une part, et d'autre part, le filet est jeté sur les oiseaux peut les apeurer. La formation et l'équipement des ramasseurs sur les nouveaux outils, tel que le filet japonais ou filet clapet permettra de moderniser la filière et de ne pas stresser les oiseaux et de diminuer le taux de mortalité.

IV.1.3.3 Délocalisation des sites des volières

Les 66% des volières se trouvent en agglomération. Cette situation est due à la forte croissance urbaine. Il serait souhaitable de les délocaliser en zone rurale et loin des habitations pour éviter la propagation des zoonoses. La maladie de l'influenza aviaire (grippe aviaire) qui est la plus répandue au niveau des volières est facilement transmise au bétail ou à la volaille en élevage. D'après les vétérinaires une volière doit être équidistant d'un km d'une exploitation d'élevage de volaille car le virus se transmet, le plus souvent, par voie aérosol. En présence de forte vent, la propagation de la maladie est très rapide.

Il est conseillé de mettre en place de brise vent tout autour des établissements qui reçoivent des oiseaux afin de protéger les oiseaux et d'éviter la propagation des maladies émanant de ces volières.

En somme, pour rendre la filière durable, il est souhaitable aussi de restaurer l'habitat du *Poicephalus senegalus* et d'augmenter la durée de mise en quarantaine au niveau des collecteurs pour mieux les acclimater.

IV.2 DISCUSSION

L'étude des contraintes et des opportunités de commercialisation de *Poicephalus senegalus* au Sénégal a révélé que cette activité purement masculine est pratiquée par la population se trouvant à l'Ouest et au Sud-Est du Sénégal.

La longue durée de séjour des ramasseurs au niveau des sites de ramassage confirme la rareté de l'espèce *Poicephalus senegalus*. Une étude faite à Ngaoundéré (Cameroun) révèle que les oiseaux sont considérés comme de bons indicateurs de la qualité et de l'évolution des milieux naturels et sont plus présents en milieu agricole qu'en milieu forestier (*Félix Bouyo Ndolédjé, 2015*).

La faible demande de *Poicephalus senegalus* au niveau international a motivé la reconversion de certains acteurs de la chaîne dans la création d'activités parallèles telles que l'agriculture, l'élevage, la restauration, la mécanique et la photographie. Cet état de fait est due par la réduction du nombre de compagnies aériennes qui acceptent l'embarquement de la faune sauvage. D'ailleurs les compagnies Européennes ; telles qu'Air France a renoncé à l'expédition de la faune sauvage et c'est dû à la présence de la grippe aviaire. D'après les recherches de *Florence Cornillon (2018)*, les Etats de l'Union européenne ont renoncé aux importations car les espèces exotiques qui s'établissent dans des aires géographiques qui ne sont pas les leurs à l'origine causent des dégâts affectant les cultures et la flore. Elles empêchent la faune autochtone de s'épanouir dans son habitat. Elles sont qualifiées d'espèces envahissantes (Perruche à collier).

Certes l'espèce *Poicephalus senegalus* ne fait pas partie des espèces envahissantes présentement mais peut l'être dans le futur. Cependant, il est noté que l'Union européenne est plus favorable à l'importation des espèces de *Poicephalus senegalus* élevés en captivité.

La présence de la maladie de Newcastle au niveau des volières et l'existence de l'Influenza aviaire au niveau du territoire national a découragé certains pays importateurs. Ces maladies, étant déclarées comme dangers sanitaires de première catégorie par l'article 1.201-1 du Code Rural et de la Pêche Maritime (CRPM) de 2023 de la France. Ces maladies sont extrêmement contagieuses chez les oiseaux. L'évolution peut-être très rapide et mortelle dans de nombreux cas. Elles entraînent des pertes économiques très élevées en élevage avicole ainsi qu'un arrêt des exportations de volailles ou de viandes de volaille. En plus la grippe aviaire fait partie des six maladies zoonotiques prioritaires.

La perte de plumes est signalée comme maladies par 33% des oiseleurs ne l'est pas car l'étude de *Diop (1994)* et révélé que la perte des plumes est un état passager et est due au surnombre d'individus de *Poicephalus senegalus* que les convoyeurs mettent dans les cages lors des expéditions.

Le taux de mortalité noté le plus élevé est de 5% et ces mortalités sont enregistrées durant et après le transport effectuée par les convoyeurs. Ce taux de mortalité est dû par la longue durée du transport. Cela a été confirmé par *Jensen (1991)* les conditions de transport et la durée du transport ont une influence sur la mortalité. Il serait souhaitable d'avoir des cages aérées avec un nombre de perches élevées pour permettre aux oiseaux de bien se mouvoir à l'intérieur des cages de transport.

Les résultats des enquêtes a révélé que les ramasseurs fournissent des oiseaux à leurs collecteurs mais ces derniers, s'il y a une forte demande des oiseleurs, ils vendent les *Poicephalus senegalus* à d'autres oiseleurs plus offrant que leur chef d'entreprise.

La filière *Poicephalus senegalus* est une activité qui contribue au développement socioéconomique du pays car avec les captures de *Poicephalus senegalus*, les champs de cultures sont protégés et les acteurs tirent profit. En effet le revenu des acteurs est assimilable et parfois même supérieur au revenu mensuel moyen est de 126 398 FCFA (*Rapport ANDS, 2016*).

V. RECOMMANDATIONS

Après une analyse approfondie des résultats de la présente étude en termes de caractéristiques de la filière, des contraintes relevées et opportunités, les recommandations générales suivantes sont formulées dans l'optique d'améliorer le commerce de l'espèce et de lui assurer une conservation durable. Chacune des structures suivantes devraient dérouler ces recommandations.

➤ **Le Service des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols, Organe de gestion CITES :**

- Elaborer le plan de gestion du *Poicephalus senegalus* ;
- sensibiliser les différents acteurs de la filière sur les dispositions des différentes lois lors de la délivrance des attestations de collecteur, de ramasseur et du permis CITES. Cette

sensibilisation aidera les Chefs d'entreprise à respecter la législation nationale et internationale.

- suivre régulièrement les prélèvements de *Poicephalus senegalus* sur le terrain en enregistrant les dates d'entrée et de sortie en brousse et le nombre d'oiseaux prélevés ;
 - veiller sur la disponibilité et la mise à jour du registre d'entrée et sortie des oiseaux aidera afin d'évaluer les taux de mortalité ;
 - former les acteurs sur les nouvelles techniques de capture des spécimens de *Poicephalus senegalus*;
 - Inciter les acteurs à faire l'élevage en captivité vu que certains pays portent leur choix sur ces spécimens de façon à limiter les prélèvements dans les milieux naturels et les propagations des zoonoses ;
- **Le Service de l'élevage** doit :
- faire des prélèvements au niveau des volières lors des suivis sanitaires aux fins de procéder à des analyses cliniques pour permettre aux oiseleurs de se prévenir des maladies ;
 - ouvrir un registre sanitaire au niveau des entreprises d'oisellerie ;
- **Les entreprises d'oisellerie** doivent équiper les ramasseurs de matériels adéquats pour la capture et le conditionnement des oiseaux
- **La commune** doit enrichir les forêts de terroir en y plantant certaines espèces d'arbres (*Andersonia digitata*, *Parkia biglobosa*) et éviter de récolter tous les fruits murs car le *Poicephalus senegalus* et d'autres espèces se nourrissent de ces fruits.

CONCLUSION

En définitive, l'étude sur la caractérisation de la filière, les contraintes et opportunités du commerce de l'espèce *Poicephalus senegalus* au Sénégal montre que ce créneau intéresse les acteurs qui œuvrent pour la protection de la biodiversité (biologiste, vétérinaires, environnementaliste) et les différents acteurs de la filière.

Dans ce travail les contraintes et opportunités du commerce de *Poicephalus senegalus* au Sénégal ont été évaluées.

Les résultats montrent l'existence de trois acteurs qui pratiquent la filière. Ce commerce bien que contraignant offre des opportunités à ses acteurs.

La première hypothèse qui porte sur l'établissement des origines ou sources des spécimens de *Poicephalus senegalus* a été démontré. Il a permis de mieux connaître l'organisation et la gestion du commerce international de l'espèce. Ce travail d'évaluation a facilité la connaissance des acteurs de la filière. En plus l'étude a permis de découvrir les différents types d'habitat, les techniques de capture et de conditionnement des spécimens de *Poicephalus senegalus*. L'étude a établi la liste des compagnies de transport aériennes qui assurent l'expéditions et des revenus tirés de cette activité.

La seconde hypothèse qui affirme que la maîtrise des contraintes technique, matérielle et opérationnelle permet de réduire le nombre de mortalité dans l'ensemble du circuit de commerce a été démontré aussi. Les enquêtes qui ont portées sur les contraintes ont confirmé que la baisse de la demande est due par la présence de certaines maladies, dans le territoire sénégalais. La grippe aviaire qui fait partie des six maladies zoonotiques prioritaires bloque la bonne marche de cette filière. En plus les taux de mortalités sont plus observés au niveau du collecteur durant l'expédition des oiseaux vers Dakar ou vers les volières. Au niveau des Chefs d'entreprise la mortalité est plus forte dès la première semaine de réception des oiseaux par les Chefs d'entreprise.

Dans notre troisième hypothèse où nous affirmons que l'amélioration du circuit du commerce rendra la filière durable a été démontrée. Les résultats des enquêtes ont révélé que la durabilité de la filière est liée au respect des législations nationales et internationales. En plus la modernisation de la filière et l'harmonisation des prix du spécimen de *Poicephalus senegalus* aideraient les acteurs à tirer plus de profit.

Au-delà des aspects commerciaux, l'étude a permis d'évaluer le niveau de connaissance des acteurs à la CITES et de les sensibiliser sur les concepts de durabilité, de traçabilité et la légalité qui sont très importants dans la mise en œuvre des dispositions de la CITES.

Au regard des enjeux de cette filière, les perspectives suivantes sont à envisager :

- Faire la cartographie de l'aire de répartition du *Poicephalus senegalus* ;
- Restaurer leur habitat pour permettre une bonne protection des cultures ;
- Evaluer le stock aux fins de revoir le quota d'exportation.

BIBLIOGRAPHIE

- ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'INFORMATION SCIENTIFIQUE., 2020. Évaluation mondiale de la biodiversité et des services écosystémiques. Récupéré de [Évaluation mondiale de la biodiversité et des services écosystémiques \(afis.org\)](https://afis.org/)
- DE MEULENAER, T. in litt. , 2006. IUCN Species Programme
- DIOP, M. S. ,1994. *Impact de la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux au Sénégal* : Laboratoire d'Ornithologie ORSTOM B.P. 1386 Dakar Sénégal. 39 p.
- MELIDES, N. , 1960. *Perruches et Perroquets* : (279p)
- IUCN Red List of Threatened Species (2022). *Poicephalus senegalus*
- KHAWLA, B., 2020. *Evaluation de l'utilisation des médias sociaux dans le commerce de la faune et de la flore et impact sur la biodiversité*. Thèse de maîtrise. Université 8 mai 1945 de Guelma (102 p).
- MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE DU SENEGAL., 2015. Stratégie nationale et plan national d'action pour la biodiversité (2015-2025) (78 p). Récupéré de [CBD Strategy and Action Plan - Senegal \(French version\)](#).
- MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE DU SENEGAL., 2010. Quatrième rapport national sur la mise en œuvre de la biodiversité. (132p)
- IUCN., 2019. Rapport sur la biodiversité.
- UNEP-WCMC., 2020. Selection of species for inclusion in the Review of Significant Trade following CoP18: Extended analysis. *UNEP-WCMC, Cambridge*. (73 p)
- ANSD, 2016. Enquête Nationale sur l'emploi au Sénégal - Note d'information sur l'emploi au Sénégal. 8p
- F. B. NDOLEDJE, 2015. *Dynamique et perception de la biodiversité dans la ville de N'Gaoundéré, Mémoire de Master 2. Université de N'Gaoundéré* 137p
- F. CORNILLON, 2018. *Réglementation relative à la protection animale applicable à l'éleveur amateur de psittaciformes*. Memoire 85 p
- M. JENSEN, 1991. *The effect of transport conditions on mortality in tropical birds imported for the pet trade, Ministry of the environment, The National Forest and Nature Agency*, pp 1-3.

Webographie

www.breizh-oiseaux.fr,

www.nacinfo.wordpress.com,

<https://cites.org/sites/default/files/fra/com/ac/22/F22-10-2-A2.pdf>

www.cites.org

<https://trade.cites.org/>

<https://www.iucnredlist.org/search?query=Poicephalus%20senegalus&searchType=species>

ANNEXE

Liste de quelques pays membres de la CITES et leurs codes

Pays	Codes	Pays	Codes
Afghanistan	AF	Iraq	IQ
Algérie	DZ	Italie	IT
Anguilla	AL	Japon	JP
Arabie Saoudite	SA	Jordanie	JO
Bangladesh	BD	Koweït	KW
Belgique	BE	Liban	LB
Bosnie-Herzégovine	BA	Libye	LY
Cameroun	CM	Malaisie	MY
Canada	CA	Maldives	MV
Cap-Vert	CV	Mali	ML
Chili	CL	Maroc	MA
Chine	CN	Mauritanie	MR
Congo	CG	Mexique	MX
Côte d’ivoire	CI	Népal	NP
Egypte	EG	Oman	OM
Emirats Arabes Unis	AE	Pakistan	PK
Espagne	ES	Portugal	PT
Etats Unis d’Amérique	US	Qatar	QA
Fédération de Russie	RU	Roumanie	RO
France	FR	Singapour	SG
Guinée-Bissau	GW	Thaïlande	TH
Hong Kong	HK	Timor Oriental	TP
Indonésie	ID	Tunisie	TN

Fiche de contrôle de la traçabilité

REPUBLIQUE DU SENEGAL
MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT, DU DEVELOPPEMENT
DURABLE ET DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE
DIRECTION DES EAUX ET FORETS, CHASSES ET
DE LA CONSERVATION DES SOLS
**INSPECTION REGIONALE DES EAUX ET FORETS
DE TAMBACOUNDA**

N°...../ SEF / TC

ATTESTATION DE CIRCULATION

Je soussigné

Fonction grade

Avoir contrôlé le véhiculeAppartenant

A

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)

Soit Couples d'oiseaux collectés à attestation

N° du profession

Convoyé par attestation N° Du

Certifié par à Dakarpour le compte

De M., oiseleur à

Destination

Durée de validation A/C du

Tambacounda le

Le Chef de Secteur