

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة 8 ماي 1945 قالمة
Université 8 Mai 1945 Guelma
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Sciences de la terre et de l'Univers



Mémoire En Vue de l'Obtention du Diplôme de Master

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie
Spécialité/Option : Biodiversité et environnement
Département : Ecologie et génie de l'environnement

Thème :

**Évaluation de l'importance du commerce des animaux sauvages
online -Algérie-**

Présenté par :

Boudebouz Ali

Devant le jury composé de :

Présidente :	Mme. Satha A.	M.C.B	Université de Guelma
Examineur :	Mr. Nedjah R.	M.C.A	Université de Guelma
Encadreur :	Mr. Atoussi S.	M.C.B	Université de Guelma

Juin 2018

Remerciements

Mes plus profonds et sincères remerciements à mon encadreur Mr. **Atoussi S.** qui tout au long de cette période n'a cessé de me conseiller, de m'orienter, me faire confiance, me soutenir et ceci toujours dans la décontraction et la bonne humeur.

Je tiens également à remercier tout particulièrement les membres de mon jury, Mme. **Yalles Satha A.**, Mr **Nedjeh R.** pour avoir accepté de lire et juger mon travail.

Un grand merci également à tous les enseignants qui ont participé à la formation de master 2 Biodiversité et environnement : **Amri S., Athamnia M., Baaloudj A., Bouchlaghem H., Nedjah R., Samraoui F.**

Qu'aurais-je pu faire sans une famille comme la mienne qui m'a soutenu moralement au cours de cette année d'études. Merci à vous d'avoir su m'épauler et d'avoir su faire face à mes humeurs parfois massacrantes.

Merci à toi, Boussadia MI., de m'avoir soutenue et a apporté joie, stabilité et réconfort.

Et enfin un grand merci à mon fils Nizar qui m'a donné le souffle, et le courage d'avoir compléter ce modeste travail.

SOMMAIRE

Table des Matières

Table des Matières.....	II
Liste des Figures.....	III
Liste des Tableaux.....	IV
Liste des symboles.....	V
Introduction	01
Chapitre I :	COMMERCE DES ANIMAUX SAUVAGES
I. Commerce des animaux sauvages.....	03
I.1. Commerce légale	03
I.2. Commerce illégal.	03
I.3. La chaîne de valeur du trafic illégal d'espèces sauvages	06
I.4. Moteurs de la demande	06
I.4.1.. Les produits médicinaux	07
I.4.2. Les biens de consommation	07
I.5. Moteurs de l'offre	07
I.6. Effets déstabilisateurs sur la société.....	08
I.7. Commercialisation des animaux sauvages sur internet	10
II. Réglementation	12
II.1. CITES	12
II.1.1. Définition.....	12
II.1.2. Importance de la CITES	13
II.1.3. Les annexes de la CITES	14
II.1.3.1 Annexe I	14
II.1.3.2 Annexe II.....	14

1.3.3 Annexe III.....	15
1.4 Quotas d'exportation de la CITES.....	15
II. Réglementation spécifique à l'Algérie.....	16
II. 2.1 Aperçu général.....	16
II .2.2 Liste des textes en vigueur	16
II .2.3 Autorité compétente.....	17
II .2.4 Convention internationales.....	17
II. 2.5 Résumé des textes en vigueur.....	17
II. 2.6 Commerce des animaux sauvages.....	18
II.2.6.1 Le Commerce intérieur, détention et transport	18
II.2.6.2 Le Commerce international	19
II. 2.6.3 Administration de la CITES	19

Chapitre II:

Description du site web Ouedkniss

I. Site Web étudié	20
I.1. Description de la plateforme Ouedkniss.com	20
I.2. Classement nationale du site web	20
I.3. Type de compte	22
I.3.1.Compte gratuit	22
I.3. 2. Compte Store Ouedkniss	22
I.3.3. Différence entre un Store et un compte gratuit	22
II. Réglementation algériennes sur la commercialisation électronique	22

Chapitre III :

Matériel et méthodes

I. Méthodologie.....	24
I.1 La recherche	24
I.2. Base de Données Access	24
I.3. Les données saisies	26

I.4. Tri des données	27
Chapitre IV : Résultats et discussions	
I. Nombre d'annonces.....	28
II. Le chardonneret Elégant.....	29
II.1. Informations sur les vendeurs	29
II.2. Origine des chardonnerets commercialisés.....	30
II.3. Sexe des chardonnerets commercialisés	30
II.4. Âge des chardonnerets commercialisés	31
II.5. Répartition des ventes par ville	32
II.6. Les prix de vente	32
III. Les perroquets	33
III.1. Espèces des perroquets commercialisés	33
III.2. Informations sur les vendeurs des perroquets	35
III.3. Origine des perroquets commercialisés	35
III.4. Sexe des perroquets commercialisés	36
III.5. Âge des perroquets commercialisés	37
III.6. Répartition des ventes par ville	37
III.7. prix de vente	38
IV. Tarin Rouge	39
IV.1. Informations sur les vendeurs	39
IV.2. Origine des tarins rouges commercialisés.....	40
IV.3. Sexe des tarins rouges commercialisés	40
IV.4. Âge du tarin rouge commercialisés	41
IV.5. Répartition des ventes par ville	42
VI.6. Prix de vente	42
V. Autres animaux commercialisés.....	43
Conclusion et perspectives	45

Références bibliographiques.

Résumé.

Abstract.

Liste des abréviations

CITES : la Convention sur le commerce International Des Espèces DE faune et de flore Sauvages

ONU DC : Office des Nations Unies contre la drogue et le crime.

WWF : Fonds mondial pour la nature.

CdP : La Conférence des Parties à la CITES (CdP CITES).

PIF : Points d'inspection aux frontières.

OCLAESP : Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique.

SRAS : Syndrome respiratoire aigu sévère lié au coronavirus.

CNUCED : Conférence des Nations unies sur le commerce et le développement.

B2C : Business to consumer.

IFAW : Fonds international pour la protection des animaux.

APN : Assemblée populaire nationale.

CN : Conseil de nation.

IUCN: International Union for Conservation of Nature.

Fig: Figure.

Tab: Tableaux.

%: Pourcentage.

DA : Dinars algérienne.

Liste des figures

N° :	Titre	Page
Fig. 01	Chaîne de valeur du commerce illégal d'espèces sauvages.	6
Fig. 02	Les itinéraires internationaux de la criminalité transnationale organisée.	8
Fig. 03	Classement des sites les plus visités(Algérie).	21
Fig. 04	Nombre de visite réalisé sur Ouedkniss.com.	21
Fig. 05	Menu divers du site web Ouedkniss.com.	24
Fig. 06	Onglet Animaux du site web Ouedkniss.com.	25
Fig. 07	Base de données Access.	26
Fig. 08	Nombre d'annonces relevé pour chaque espèce.	28
Fig. 09	Nombre d'individus vendus de chaque espèce.	29
Fig. 10	Répartition des chardonnerets selon leur origine.	30
Fig. 11	Répartition des chardonnerets selon leur sexe.	31
Fig. 12	Répartition des chardonnerets vendus selon l'âge.	31
Fig. 13	Classement des ventes de chardonnerets par villes algériennes.	32
Fig. 14	Répartition des perroquets selon l'espèce.	33
Fig. 15	Espèces de perroquets commercialisées.	34
Fig. 16	Répartition des perroquets selon leur origine.	35
Fig. 17	Répartition des perroquets selon leur sexe.	36
Fig. 18	Répartition des perroquets selon leur âge.	37
Fig. 19	Classement des ventes de perroquets par ville.	38
Fig. 20	Répartition des tarins selon leur origine.	40
Fig. 21	Répartitions des tarins selon leur sexe.	41
Fig. 22	Répartition des tarins selon leur âge.	41
Fig. 23	Classement des ventes des tarins par ville.	42

Liste des tableaux

N° :	Titre	Page
Tab 01	Nature des vendeurs du chardonneret.	29
Tab 02	Nature des vendeurs du perroquet.	35
Tab 03	Prix de vente des perroquets.	39
Tab 04	Nature des vendeurs du tarin.	39
Tab 05	Autres animaux commercialisés sur Ouedkniss.com.	44

Le bassin méditerranéen et d'une manière plus générale toute les régions du globe à climat méditerranéen, sont considérés comme des hot-spots de la biodiversité, en raison de la grande richesse spécifique et aussi pour le taux d'endémisme très important enregistré dans les différents écosystèmes de la région (**Meyers et al., 2000**).

Les menaces majeures qui pèsent sur la biodiversité en région méditerranée sont la fragmentation des habitats, la surexploitation des ressources et les différentes formes de pollution (**Cuttelod et al., 2009 ; Bird Life International, 2013 ; Bush et al., 2014**).

On entend par surexploitation toutes les activités humaines qui utilisent ces écosystèmes à fin d'en tirer profit. Parmi ces activités on rencontre la capture et la commercialisation d'animaux sauvages, 11 à 36 millions d'oiseaux sauvages sont tués ou capturés illégalement chaque année en région méditerranée, ces animaux sont utilisés comme nourriture, sont tués ou capturés pour le sport, ou pour être mis en cage comme des animaux de compagnie (**Brochet et al., 2016**). La pression exercée par la capture et la commercialisation illégale des oiseaux sauvages a des impacts considérables surtout sur les populations migratrices qui se reproduisent en Europe et passent l'hiver en région sub-saharienne, que sur celle qui se reproduisent et hivernent en Europe (**Bairlein, 2016**). Cette dernière forme de surexploitation est plus importante sur la rive sud de la méditerranée, en raison des faibles revenus par habitant et par an qui sont de l'ordre de 37800000 DA an en comparaison avec les pays de la rive Nord où les revenus moyens sont dix fois supérieurs (**World Bank, 2006 ; Nijman, 2010**). Les estimations situent le chiffre d'affaire annuelle du commerce illégal de la faune et de la flore sauvage à plus de 20 milliards US \$, plaçant ce trafic à la troisième position après le trafic de drogues et le trafic d'armes, cependant ces chiffres sont à prendre avec précautions à cause de la nature clandestine de ces activités, qui rend difficile de tels estimations (**Broad et al., 2003; Herrera et Hennessey, 2007; Nijman, 2010; Pereira et Brito, 2005; Shepherd et Nijman, 2008; Whiting et al., 2011**). Ajoutons à celle là que ce genre d'activités peut être un facteur de propagation de certaines maladies comme la grippe aviaire ou la leishmaniose (**Fèvre et al., 2006**). Les espèces appartenant aux ordres des

Psittaciformes des Passeriformes et des Falconiformes sont les espèces les plus commercialisés de part le monde (**Bush et al., 2014**). On estime à 0.5 millions d'individus de chardonnerets élégants capturés illégalement chaque année en région méditerranée, les pays ayant les estimations les plus fiables concernant les individus capturés de cette espèce sont l'Italie la Grèce et la Syrie (**Brochet et al., 2016**).

En Algérie, le chardonneret élégant est une espèce très appréciés par les amateurs d'oiseau chanteur, les incendies de forêts répétées et aussi les activités de braconnage rendent de plus en plus difficile l'observation de cette espèce dans ces habitats naturelles (**Bara et Houhamdi, 2015 ; Chenchouni, 2011**).

L'essor technologique que connaît le monde, a permis l'apparition de nouvelles techniques de commercialisation des différents produits, l'utilisation des plateformes de vente online est de plus en plus utilisé, et chaque année ce nouveau genre de commerce prend de plus en plus de part de marché. Les espèces appartenant à la faune et à la flore sauvage n'échappent pas à cette tendance et de plus en plus d'animaux et de végétaux sont vendus online à travers le monde.

Dans le but de quantifier les individus mis en vente en Algérie nous avons réalisés un suivi journalier des annonces d'animaux publiés sur la plus importante plateforme de commerce online en Algérie OUEDKNISS, durant une période de 3 mois.

Le document présenté ici est organisé en quatre chapitres :

- le premier est une synthèse bibliographique sur le commerce des animaux sauvages.
- le deuxième est consacré à la plateforme de vente online et de l'explication de son fonctionnement.
- le troisième chapitre explique la méthodologie suivie pour la réalisation de ce travail.
- un dernier renfermant les résultats obtenus ainsi que leurs discussions.

L'ensemble est clôturé par une conclusion et des perspectives.

I. Commerce des animaux sauvages

I.1. Commerce légale

À l'échelle mondiale, le commerce légal d'animaux sauvages concerne chaque année 25 000 à 30 000 singes, 2 à 3 millions de reptiles et d'amphibiens, et 2 à 5 millions d'oiseaux dont 500 000 perroquets et perruches (Bouvet, 2003). En 2006, le montant estimé des transactions internationales liées au trafic des espèces animales s'élevait à plus de 2 milliards d'euros. Il occupait à ce titre la troisième place mondiale derrière le trafic de stupéfiants et le trafic d'armes (Praud *et al.*, 2009).

L'Union européenne est la première importatrice mondiale d'oiseaux vivants (valeur : 7 millions d'euros) et la deuxième importatrice de reptiles vivants (valeur : 7 millions d'euros) (Engler et Parry-Jones, 2007).

Les tortues et les iguanes verts représentent la majorité des animaux capturés dans leur milieu naturel. Ils sont suivis par les serpents (pythons), les caméléons et les varans. Le commerce des primates (dont celui des animaux importés pour la recherche scientifique) est lui aussi très lucratif (valeur : 15 millions d'euros).

Les pays exportateurs d'animaux sauvages se trouvent essentiellement en Amérique centrale et du Sud, en Asie, en Afrique et en Europe de l'Est (Duffy, 2016).

Les pays destinataires sont les pays d'Europe occidentale, d'Amérique du Nord, du Moyen-Orient et d'Extrême-Orient (Japon, Singapour, Hong-Kong). La majorité des importations françaises provient des anciennes colonies d'Afrique (Maghreb, Sénégal, Cameroun, etc.).

En France, le trafic des animaux de compagnie se situe au deuxième rang après le trafic de stupéfiants, avec un budget de plusieurs dizaines de millions d'euros. Il concerne environ 27 000 individus (Praud *et al.*, 2009).

I.2. Commerce illégal

Le « trafic illégal d'espèces sauvages » désigne tout crime environnemental qui implique le commerce, la contrebande, la capture, la collecte ou le braconnage illégaux d'espèces

menacées, d'espèces sauvages protégées (dont les espèces animales et végétales soumises à des quotas de récolte ou de capture et réglementées par des permis) et de dérivés ou de produits de ces espèces (Nijman, 2010 ; South et Wyatt, 2011).

Il existe de nombreuses estimations différentes quant à la valeur financière du trafic illégal d'espèces sauvages au niveau mondial. Cependant, il est difficile de trouver des chiffres fiables, pour la simple raison que ce commerce est illégal. Le commerce de la pêche non déclaré et non réglementé a été estimé, à lui seul, entre 4,2 milliards et 9,5 milliards de dollars par an, le commerce illégal du bois à pas moins de 7 milliards de dollars par an et le trafic illégal d'espèces sauvages (sans compter la pêche et le bois) entre 7,8 milliards et 10 milliards de dollars par an (Haken, 2011). En additionnant ces trois secteurs, le trafic illégal d'espèces sauvages (comprenant également le commerce du bois et de la pêche) représente le quatrième commerce international illégal juste après celui des stupéfiants, de la traite des êtres humains et des produits contrefaits [1]

Le commerce international d'espèces sauvages est très répandu et rapporte des milliards de dollars chaque année (Rose *et al.*, 2014). Les espèces sauvages vivantes et les produits dérivés de ces espèces sont les deux plus importantes composantes de ce commerce.

Le commerce international d'espèces sauvages vivantes vise surtout les reptiles, les oiseaux et les poissons d'aquarium, mais également des espèces de mammifères et d'invertébrés, par exemple, les scorpions et les araignées. Le commerce d'animaux exotiques destinés aux animaleries a connu une forte augmentation depuis quelques dizaines d'années, cette augmentation peut s'expliquer par le fait que le transport aérien permet aux commerçants d'expédier les espèces n'importe où dans le monde.

Par ailleurs, de nombreux produits dérivés d'espèces sauvages sont utilisés à des fins ornementales ou vestimentaires, ainsi que dans les secteurs de la fabrication et de la construction. Les produits généralement utilisés à des fins ornementales sont l'ivoire, les coraux, les tortues et coquillages, les peaux de reptiles et autres animaux, ainsi que les plumes, et les insectes naturalisés, comme les papillons et les coléoptères. Les souvenirs vendus aux touristes sont souvent fabriqués à partir d'espèces sauvages locales, par exemple les bijoux et décorations

fabriqués à partir de coraux et de coquillages, les bibelots faits à partir d'insectes ou d'autres petits animaux présentés dans des boîtiers de plastique, ou les animaux empaillés [2].

Les espèces sauvages protégées font l'objet d'un trafic international comme tout bien rare et précieux. À cet égard, le commerce illégal d'animaux exotiques est très semblable à celui des armes ou de la drogue (techniques de fraudes, Les fraudes constatées résultent en règle générale soit de commerces illicites flagrants, soit de défauts des papiers qui accompagnent les animaux importés.

Les trafiquants essaient de pénétrer dans le pays de destination en évitant les points d'inspection aux frontières (PIF), de dissimuler les spécimens de petite taille dans leurs bagages (tortues, lézards, perroquets) et de falsifier les données sur la nature de la marchandise ou les certificats CITES. Itinéraires empruntés, etc.) Et ce malgré l'existence d'un commerce légal (Anne *et al.*, 2009) .Les fraudes constatées résultent en règle générale soit de commerces illicites flagrants, soit de défauts des papiers qui accompagnent les animaux importés.

Les trafiquants essaient de pénétrer dans le pays de destination en évitant les points d'inspection aux frontières (PIF), de dissimuler les spécimens de petite taille dans leurs bagages (tortues, lézards, perroquets) et de falsifier les données sur la nature de la marchandise ou les certificats CITES.

Les gendarmes de l'OCLAESP (Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique) sont ainsi régulièrement confrontés à des réseaux organisés de trafiquants de reptiles (tortues, caméléons), d'amphibiens (dendrobates), de perroquets et de singes (magots) destinés à être vendus au grand public. Les moyens mis en œuvre pour lutter contre les importations frauduleuses sont malheureusement encore insuffisamment développés. Les organismes de contrôle manquent de personnel formé pour faire respecter la législation, et la complexité et l'évolution constante des textes réglementaires peuvent être des obstacles à leur application.

Les sanctions prises à l'encontre des contrevenants sont plus lourdes que celles prévues pour les animaux non sauvages, mais demeurent peu dissuasives : jusqu'à 6 mois de prison (avec sursis la plupart du temps), 9 000 € d'amende et la saisie des animaux (Anne *et al.*, 2009).

I.3. La chaîne de valeur du trafic illégal d'espèces sauvages

Le commerce d'espèces sauvages, qu'il soit légal ou illégal, comporte toujours une chaîne de valeur, de la capture ou la récolte d'espèces sauvages jusqu'à leur transport et au marketing auprès des consommateurs. Le long de la chaîne de valeur se trouvent généralement plusieurs intermédiaires, ainsi que des sites de transformation. Dans ce schéma général, les pays d'origine et les pays consommateurs se distinguent. Toutefois, leurs deux rôles ne sont pas nécessairement antinomiques. Les réseaux de distribution internationaux, qui relient les pays d'origine et les pays consommateurs, souvent via d'importantes plateformes de transit, sont établis essentiellement par des groupes criminels organisés. Ces derniers utilisent fréquemment des itinéraires indirects pour éviter de se faire prendre. (Fig. 1) illustre de façon simplifiée la chaîne de valeur du trafic illégal d'espèces sauvages [3].

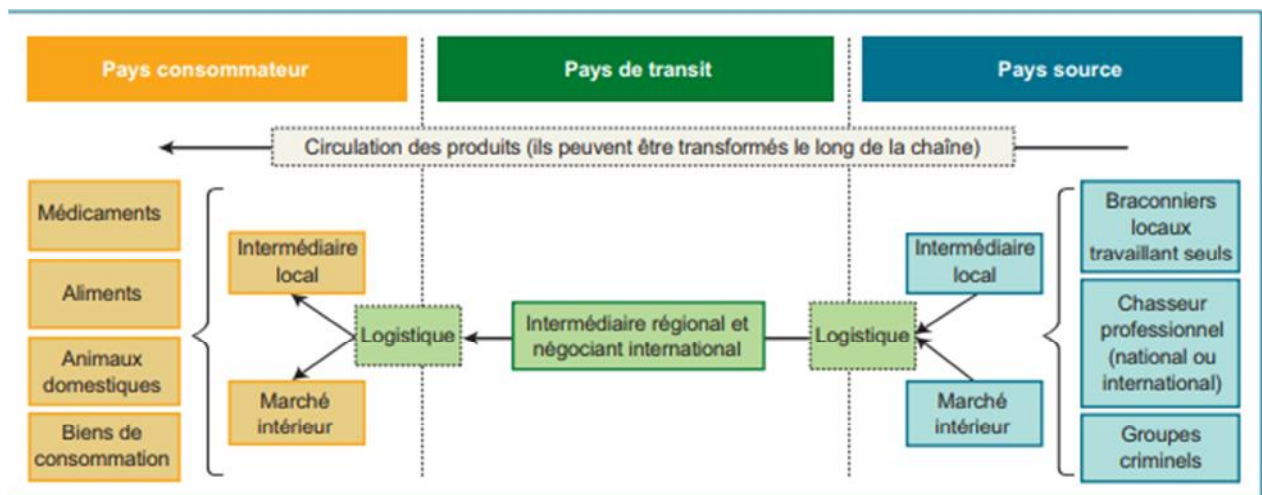


Figure 1 : Chaîne de valeur du commerce illégal d'espèces sauvages [04]

I.4. Moteurs de la demande

La demande de produits d'espèces sauvages provient de plusieurs groupes de consommateurs différents et peut parfois être fortement influencée par la culture. D'un côté se trouve la demande alimentée par les propriétés médicinales supposées de certains produits ou par le statut social qui leur est associé. D'un autre côté, se trouve la demande nourrie par des achats opportunistes et souvent par des touristes ignorants qui ramènent des souvenirs ou des animaux.

Les sources de la demande les plus souvent évoquées par les représentants des gouvernements interrogés dans le cadre de cette étude sont :

I.4.1. Les produits médicinaux : Les propriétés médicinales supposées des produits, telles que le traitement du cancer, stimulent la demande [3]

I.4.2. Les biens de consommation : Le statut social associé aux produits alimentaires également la demande. Par exemple, lors de la 62^{ème} session du Comité permanent de la CITES, un représentant du gouvernement chinois a déclaré : « Au cours des dernières années, la collection d'objets d'art et artisanaux, de bijoux et d'antiquités et notamment d'objets en ivoire, est devenu à la mode et le prix de ces objets a considérablement augmenté. » [4]

Les autres moteurs de la demande comprennent les achats opportunistes motivés par le désir de posséder un animal exotique, des trophées de chasse et des plantes ou des animaux rares. Les participants interrogés dans le cadre de cette étude s'accordent à dire que le premier moteur de la demande est le statut social associé aux produits faisant l'objet de trafics. Toutefois, il est impossible de mesurer clairement l'importance relative de chaque facteur, ainsi que ses répercussions sur la demande de produits d'espèces sauvages [3].

I.5. Moteurs de l'offre

Des groupes criminels organisés sont impliqués dans la chaîne de valeur internationale du trafic illégal d'espèces sauvages. Ces derniers sont attirés par la possibilité d'engranger des profits colossaux tout en prenant un minimum de risques. En effet, les mesures coercitives, les poursuites judiciaires, les sanctions et toutes autres mesures dissuasives en la matière manquent de crédibilité. L'une des personnes interrogées a déclaré : « On peut arrêter le trafiquant, mais il est fort probable qu'il s'en sorte avec une simple amende. La police a tout simplement trop d'autres préoccupations. » Les possibilités de profits de ce secteur sont gigantesques, étant donné que la valeur des produits augmente par multiples de 25 à 50 tout au long de la chaîne (Brack et Hayman, 2002).

L'offre du trafic illégal d'espèces sauvages est stimulée par de nombreux acteurs différents. Les origines des produits d'espèces sauvages illégaux sont multiples, allant des braconniers locaux travaillant seuls qui, aidés par des intermédiaires locaux, agissent par opportunisme ou par

besoin, aux groupes criminels et rebelles qui cherchent à financer leurs activités illégales, en passant par les chasseurs professionnels internationaux qui mettent à profit leur expérience pour dégager de plus larges bénéfices et qui travaillent la plupart du temps pour des clients étrangers. Les produits d'espèces sauvages illégaux peuvent également provenir de trophées de chasse obtenus en toute légalité, de stocks privés non déclarés ou non enregistrés auprès des autorités ou encore du vol de produits dans des institutions ou dans des collections privées ou publiques. Figure 2 illustre de façon simplifiée les itinéraires internationaux empruntés pour diverses activités illégales, dont le trafic illégal d'espèces sauvages [5].

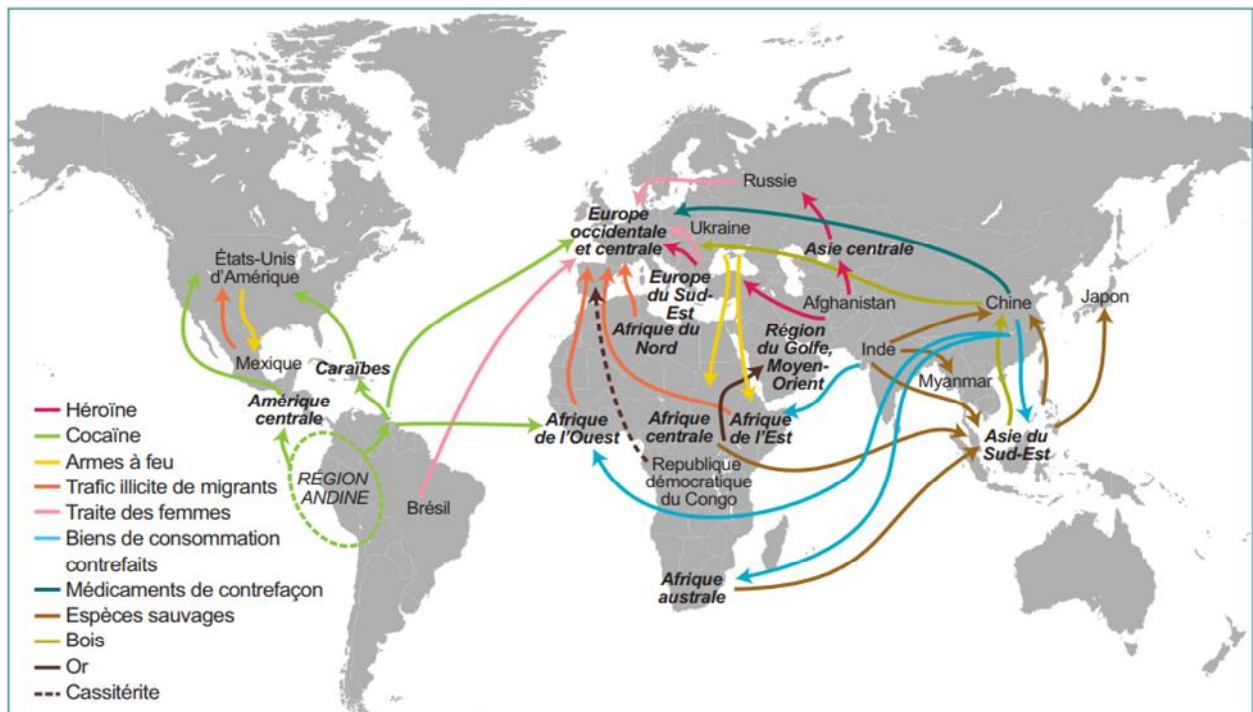


Figure 2 : Les itinéraires internationaux de la criminalité transnationale organisée [4]

I.6. Effets déstabilisateurs sur la société

Les représentants des gouvernements et des organisations internationales estiment que le trafic illégal d'espèces sauvages a d'importantes répercussions sur l'ensemble de la société. Ils sont tombés d'accord sur le fait que le trafic illégal d'espèces sauvages menace :

- **La sécurité nationale et internationale** : INTERPOL et la Commission pour la prévention du crime et la justice pénale de l'ONU s'accordent sur le fait qu'un nombre

croissant de groupes criminels organisés et de groupes rebelles commettent des crimes contre les espèces sauvages dans le but de financer leurs activités et de se procurer des armes (Campana et Turner, 2009).

Au cours des années de conflit avec le Nord Soudan, l'Armée populaire de libération du Soudan, aujourd'hui au Sud Soudan, aurait pratiqué le braconnage d'éléphants « avec des grenades et des lance-roquettes » (Zajtman, 2004). Les milices soudanaises, dont les Janjawids, se seraient également livrées au braconnage d'ivoire au Tchad, au Kenya et dans d'autres pays, dans un but lucratif (Begley, 2008). Ces groupes sont impliqués dans la gestion internationale des expéditions et n'hésitent pas à faire appel à la violence ou à proférer des menaces de violence à l'encontre de ceux qui essaieraient de se mettre sur leur chemin.²¹ Ils adaptent sans cesse leurs tactiques afin d'éviter les contrôles et les sanctions, rendant ainsi les frontières nationales de plus en plus futiles (Leggett et Dawson, 2011).

En Afrique, les conflits armés incessants et le trafic illégal d'espèces sauvages semblent s'entremêler. De plus, le trafic d'espèces sauvages sert bien souvent à financer des activités terroristes et à blanchir de l'argent provenant d'autres trafics illicites [6].

- **Le développement social et économique :** l'une des conséquences directes du trafic illégal d'espèces sauvages sur le développement social et économique d'un pays est l'épuisement immédiat et irréversible de ressources de grande valeur. La deuxième conséquence de ce commerce sur le développement social et économique d'un pays est la corruption liée au trafic illégal d'espèces sauvages [3].

La corruption compromet la stabilité macroéconomique et fiscale, exerce un effet dissuasif sur l'investissement et freine la croissance. De plus, elle réduit l'efficacité des actions du gouvernement, décourage l'engagement citoyen et fausse les décisions en matière de dépenses publiques. Elle affaiblit également la primauté du droit et entache la réputation de et la confiance en l'État. En d'autres termes, la corruption permet à une minorité de s'enrichir aux dépens de la société [7].

- **Incidences sur la santé mondiale :** le commerce d'espèces sauvages agit comme un vecteur de maladies à grande échelle qui provoque non seulement des épidémies de maladies humaines, mais menace aussi le bétail, le commerce international, les moyens de subsistance des populations rurales et la santé des écosystèmes, en Belgique, des agents des douanes ont été

victimes d'une épidémie de psittacose après avoir été en contact avec des perruches importées illégalement, et le virus de la grippe aviaire a été introduit en Europe par des aigles huppés importés en contrebande (Chomel, 2007). Près de 75 % des maladies infectieuses humaines émergentes sont d'origine animale et la majorité d'entre elles proviennent d'espèces sauvages (Cleaveland *et al.*, 2007). Le trafic illégal d'espèces sauvages accroît le risque d'épidémies mondiales, telles que la grippe aviaire et le SRAS (Monke et Lynne, 2007). Des spécialistes mondiaux de la santé ont établi l'importance de suivre la propagation des pathologies associées au trafic illégal d'espèces sauvages et ont étayé la nécessité de renforcer la surveillance dans les ports d'entrée (Smith *et al.*, 2012).

○ **Incidences sur les richesses naturelles, l'environnement et la biodiversité :** le trafic illégal d'espèces sauvages a un effet direct et potentiellement irréversible sur l'environnement. De nombreuses espèces sauvages à haute valeur commerciale ont récemment connu un déclin catastrophique de leur population. Beaucoup sont aujourd'hui rares, menacées ou éteintes localement, comme l'éléphant des forêts dans certaines régions du bassin du Congo, le rhinocéros de Sumatra, le rhinocéros de Java et l'éléphant d'Asie (Vallosera et Cassey, 2017). Le commerce d'espèces sauvages, qu'il soit légal ou illégal, est également associé à l'introduction d'espèces envahissantes. Ces espèces envahissantes s'attaquent aux espèces indigènes ou leur font concurrence et constituent une sérieuse menace pour l'équilibre des écosystèmes. Les pythons birmans domestiques, par exemple, qui ont été relâchés par leurs propriétaires sont aujourd'hui considérés comme une espèce nuisible dans les Everglades de Floride.

I.7. Commercialisation des animaux sauvages sur internet

Selon les estimations de la CNUCED en 2013 la valeur du commerce électronique d'entreprise à consommateur (B2C) a été estimée à 1200 milliards de dollars dans le monde.

L'essor d'Internet a révolutionné notre façon d'échanger des idées, des informations et des marchandises. Ce bouleversement s'explique essentiellement par la capacité du réseau à faciliter la communication et à favoriser la création de nouveaux partenariats économiques et relations sociales sur l'ensemble de la planète. Parallèlement, Internet sert aussi de support unique au

commerce illégal d'espèces sauvages, ce qui en fait pour notre génération l'un des plus gros défis à relever en matière de conservation de la vie sauvage (CITES, 1).

Généralisant un chiffre d'affaires de plusieurs millions d'euros dans le monde entier, le commerce en ligne d'animaux sauvages et de leurs parties est florissant mais remet cependant en question la légalité de nombreuses annonces concernées. Selon un rapport troublant rendu public par IFAW (le Fonds international pour la protection des animaux), des milliers d'animaux menacés d'extinction seraient actuellement mis en vente sur Internet souvent sans la moindre forme d'autorisation légale [8].

Le trafic d'espèces sauvages met en péril la survie de nombreuses espèces sauvages, mais menace également la sécurité intérieure et internationale ainsi que le développement économique et social des pays touchés par ce fléau. Le trafic d'animaux sauvages compte parmi les crimes les plus graves du monde aux côtés de la traite d'êtres humains, du trafic de drogue et de la vente illégale d'armes. Le commerce illégal d'espèces sauvages génère environ quatorze milliards d'euros par an [8].

Le rapport, intitulé *Recherché, mort ou vif : le commerce en ligne d'animaux sauvages dévoilé*, présente les résultats d'une enquête minutieuse conduite sur Internet en début d'année. En l'espace de six semaines, IFAW a dénombré 33 006 animaux sauvages, parties d'animaux et produits dérivés d'espèces menacées mis en vente sur 280 sites de commerce en ligne dans seize pays différents [8].

« Cette nouvelle enquête démontre encore une fois que les réglementations nationales et internationales conçues pour contrôler le commerce d'espèces sauvages - antérieures à l'apparition d'Internet - ne sont pas adaptées pour traiter les problèmes spécifiques liés au commerce en ligne d'espèces sauvages et de leurs produits dérivés » précise Céline Sissler-Bienvenu, directrice d'IFAW France et Afrique francophone. « Néanmoins, leur application stricte telle que s'y emploie eBay.fr au quotidien depuis 2009 porte ses fruits et contribue à réduire l'ampleur de ce commerce en ligne » poursuit-elle [8].

« Le braconnage des animaux sauvages atteint des proportions inquiétantes et le commerce en ligne d'espèces sauvages menacées d'extinction n'arrange rien. Prisé des cybercriminels pour son

anonymat, Internet met ainsi en péril la survie des éléphants et de plusieurs espèces de reptiles et d'oiseaux » insiste Azzedine Downes, Directeur général d'IFAW.

Un rapport de l'IFAW (International Fund for Animal Welfare) révèle avoir dénombré 15 sites Internet qui proposent près de 150 primates à la vente (capucins, singes écureuils, tamarins et même gorilles, etc.) et 25 sites qui commercialisent 526 tortues (vivantes ou naturalisées) [9].

De même, plusieurs forums de particuliers, accessibles à tous par Internet, regorgent d'annonces mettant en vente diverses espèces de primates (capucins, ouistitis), des ratons laveurs, toutes sortes de reptiles : boas, pythons, iguanes ou serpents venimeux (crotales des bambous, mocassins, vipères aspic), etc.

II. Réglementation

Dans les années 1960, la communauté internationale a commencé à reconnaître que l'exploitation et le commerce de certaines espèces, combinés à d'autres facteurs comme la disparition de l'habitat, pourraient faire baisser certaines populations jusqu'à un niveau proche de l'extinction. Certains pays ont décidé qu'il fallait mettre en place un cadre international, afin que le commerce des espèces menacées d'extinction préserve la pérennité de celle-ci.

II. 1. CITES

II.1.1. Définition

La CITES est la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction. Cette convention internationale, signée par plusieurs pays, est entrée en vigueur en 1975. Son but est de veiller à ce qu'aucune espèce sauvage, animale ou végétale, ne devienne ou ne reste soumise à une exploitation non durable par suite du commerce international. À l'heure actuelle, la CITES accorde divers degrés de protection à plus de 30 000 espèces animales et végétales, que leur commerce s'effectue sur des spécimens vivants ou morts, des parties de spécimen (ivoire ou cuir, par exemple) ou des produits dérivés (produits médicinaux à base animale ou végétale par exemple). Les États signataires de la Convention, qu'on appelle les Parties à la CITES, agissent de concert en

réglementant le commerce des espèces inscrites à l'une des trois annexes de la CITES (voir plus loin). En juillet 2006, la CITES comptait 169 Parties.

II.1.2. Importance de la CITES

Les problèmes internationaux nécessitent des solutions internationales : le commerce des animaux et des végétaux sauvages dépassant les frontières nationales, l'effort de réglementation de ce commerce requiert une coopération internationale afin de protéger certaines espèces contre la surexploitation. La CITES a été élaborée dans cet esprit de coopération.

Le texte de la Convention fournit un cadre juridique général pour réglementer le commerce international. Les Parties à la CITES doivent toutes appliquer les dispositions de la Convention; elles doivent aussi toutes adopter une législation nationale permettant la confiscation des spécimens illégaux et l'application de sanctions en cas d'infraction, et se doter d'un Organe de gestion et d'une Autorité scientifique. Autrement dit, toutes les Parties partagent le même cadre juridique et les mêmes procédures permettant de réglementer le commerce international des spécimens appartenant aux espèces inscrites aux annexes de la CITES. Ces procédures comprennent des dispositions concernant les échanges commerciaux avec des États non-Parties à la CITES, les conditions requises étant similaires aux exigences concernant le commerce entre les Parties à la CITES.

Selon les règles de la CITES, le commerce international d'une espèce inscrite à l'une de ses annexes n'est autorisé que s'il ne nuit pas à la survie de cette espèce à l'état sauvage. Afin de pouvoir émettre de tels avis, chaque Partie doit désigner une Autorité scientifique. En se basant sur l'avis émis par l'Autorité scientifique, l'Organe de gestion délivre des permis autorisant ce commerce. Il appartient alors aux services de contrôle nationaux, tels que les douanes et la police, de vérifier que le commerce s'effectue avec les permis requis. Les coordonnées des Organes de gestion et des Autorités scientifiques de chacun des 27 États membres de l'Union européenne (UE) sont disponibles sur le site Internet http://ec.europa.eu/environment/cites/home_en.htm. Les coordonnées de toutes les Parties à la CITES, y compris les Parties non UE, sont disponibles sur le site Internet http://www.cites.org/common/directy/e_directy.html.

II.1.3. Les annexes de la CITES

II.1.3.1. Annexe I

L'annexe I concerne toutes les espèces en voie d'extinction. Leur commerce international est strictement interdit, sauf dérogation dans le cadre d'un programme de protection (échanges à buts scientifiques), ou animaux dits « pré-convention ». Les animaux « pré-convention » ont été prélevés dans leur milieu naturel avant l'inscription de leur espèce dans une des annexes de la CITES. Ils peuvent faire l'objet d'une utilisation commerciale. L'annexe I comprend 597 espèces animales, 37 sous-espèces et 22 populations.

- **Exemples d'animaux inscrits à l'annexe I :**

- Les singes anthropoïdes (gorilles, chimpanzés ...) et certains singes d'Amérique du Sud.

- Les lémuriens

- Les pandas

- Les grands félins

- Les tortues marines, certains crocodiles et lézards, les salamandres géantes.

- La plupart des rapaces, grues, faisans, perroquets.

II. 1.3.2. Annexe II

Elle concerne toutes les espèces qui pourraient être menacées d'extinction si le commerce en était laissé libre. Leur importation et leur exportation sont possibles mais réglementées. Chaque spécimen se voit attribuer un numéro unique qu'il conserve en toutes circonstances. L'annexe II mentionne 4359 espèces animales, 23 sous-espèces et 17 populations.

- **Exemples d'animaux inscrits à l'annexe II :**

- Les singes*

- Les félins*

- Les crocodiles *, les varans*, les tortues de terre et de rivière, les boïdés*
- Les perroquets*, les rapaces diurnes et nocturnes*, les colibris* ...

* Sauf les espèces déjà inscrites à l'annexe I

II.1.3.3. Annexe III

Elle concerne les espèces qui font l'objet d'une protection dans une zone géographique déterminée, certains pays souhaitant que leur commerce soit réglementé. L'annexe III regroupe 152 espèces animales et 8 sous-espèces, parmi lesquelles : le serpent corail (genre *Micrurus*), certaines espèces de renards ...

II.1.4. Quotas d'exportation de la CITES

Les dispositions de la Convention ne prévoient pas spécifiquement la fixation de quotas limitant le commerce des espèces inscrites. Toutefois l'usage de quotas d'exportation est devenu un outil régulateur efficace pour le commerce international de la faune et de la flore sauvages. Les quotas d'exportation sont souvent fixés par les Parties individuellement et sur une base volontaire, mais ils peuvent également être fixés par la CdP. Dans la plupart des cas, les quotas d'exportation se rapportent à une année civile (1er janvier au 31 décembre). Avant qu'une Partie ne puisse délivrer un permis autorisant l'exportation de spécimens d'espèces inscrites aux annexes I ou II, l'Autorité scientifique de cet État doit statuer que l'exportation considérée ne nuira pas à la survie de l'espèce (c'est ce qu'on appelle « l'avis de commerce non préjudiciable »). La fixation d'un quota d'exportation par une Partie devrait respecter cette exigence en établissant le nombre maximum de spécimens d'une espèce pouvant être exportés au cours d'une année sans nuire à la survie de l'espèce à l'état sauvage.

II. 2. Réglementation spécifique à l'Algérie

II.2.1. Aperçu général

Les deux textes de base sont la loi du 21 Aout 1982 sur la chasse et la loi du 05 Février 1983 sur la protection de l'environnement. Un décret du 20 Aout 1983 mis en application de ces deux lois établit la liste des espèces protégées. Des arrêtés annuels fixent les dates d'ouverture et de clôture de la chasse ainsi que la liste des espèces dont la chasse est autorisée.

II.2.2. Liste des textes en vigueur

On vu de la protection de la faune et de la flore, l'Algérie s'est doté d'un ensemble de texte réglementaire visant à atteindre cet objectif, les principaux textes législatifs sont cités ci-dessous :

- Décret exécutif n° 12-235 du 3 Rajab 1433 correspondant au 24 mai 2012 : cette loi fixe la liste des espèces animales non domestiques protégées.
- 2.2 Loi n° 84-12 du 23 juin 1984, modifiée et complétée, portant régime général des forêts.
- Loi n° 88-08 du 26 janvier 1988 relative aux activités de la médecine vétérinaire et a la protection de la santé animale.
- Loi n° 01-11 du 11 Rabie Ethani 1422 correspondant au 3 juillet 2001 relative a la pêche et a l'aquaculture.
- Loi n° 03-10 du 19 Joumada El Oula 1424 correspondant au 19 juillet 2003 relative a la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable.
- Loi n° 04-07 du 27 Joumada Ethania 1425 correspondant au 14 aout 2004 relative a la chasse.
- L'ordonnance n° 06-05 du 19 Joumada Ethania 1427 correspondant au 15 juillet 2006 relative a la protection et a la préservation de certaines espèces animales menacées de disparition.

- Décret n° 82-498 du 25 décembre 1982 portant adhésion a la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flores sauvages menacées d'extinction signée a Washington le 3 mars 1973.

- Décret présidentiel n° 05-108 du 20 Safar 1426 correspondant au 31 mars 2005 portant ratification de la convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant a la faune sauvage, faite a Bonn le 23 juin 1979

- Décret présidentiel n° 06-140 du 16 Rabie El Aouel 1427 correspondant au 15 avril 2006 portant ratification de l'accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique - Eurasie, fait a la Haye le 15 aout 1996.

- Décret présidentiel n° 06-405 du 22 Chaoual 1427 correspondant au 14 novembre 2006 portant ratification du protocole relatif aux aires spécialement protégées et a la diversité biologique en Méditerranée, signé a Barcelone le 10 juin 1995.

II.2.3. Autorité compétente

L'autorité compétente en matière de protection de la faune et de la flore en Algérie est le ministère de l'agriculture et de développement rural par le biais de différentes agences de la direction générale des forêts, l'agence nationale de la protection de la faune et de la flore, ministère de l'environnement.

II.2.4. Convention internationales

L'Algérie est partie de la CITES depuis le 21 février 1984 et à la conservation africaine depuis le 24 juin 1983.

II.2.5. Résumé des textes en vigueur

- La loi no 82.10 du 21 aout 1982 relative a la chasse dispose que le patrimoine cynégétique est une richesse nationale. Elle fixe les conditions de délivrance et de validité de permis de chasse. Interdit le transport et la vente de gibier en période de fermeture. Prévoit la création de

réserves de chasse ainsi que l'élaboration d'un plan de développement de patrimoine cynégétique comprenant un inventaire des mesures d'aménagement et un plan de chasse. Elle prévoit également des mesures de constatation des infractions et des sanctions.

- La loi no 83.03 du 05 février 1983 relative à la protection de l'environnement traite de l'ensemble de questions touchant à la protection de l'air et des eaux douce et marine contre les pollutions ainsi que la protection contre des différentes catégories de nuisances. Elle établit également une procédure d'étude d'impact. En ce qui concerne plus particulièrement le milieu naturel, cette loi prévoit la création de parc nationaux et de réserves naturelles ainsi que la protection des espèces animales et végétales ayant un intérêt scientifique ou dont la conservation est nécessaire pour préserver le patrimoine biologique national. Elle prévoit également des sanctions en cas d'infraction.

- Le décret no 83.509 du 20 août 1983 relatif aux espèces animales non domestique protégées fixe la liste des espèces de mammifères, oiseaux, et de reptiles protégées.

II.2.6. Commerce des animaux sauvages

II.2.6.1. Commerce intérieur, détention et transport

Espèces protégées : la naturalisation, le transport, la vente ou l'achat d'animaux vivants ou morts appartenant à des espèces protégées sont interdits (art 10 de la loi n° 83.03). la production, la détention, la cession à titre gratuit ou onéreux, l'utilisation ou transport de tout ou partie d'animaux d'espèces non domestique et de leurs produits dont la liste est fixée par arrêté font l'objet d'une autorisation délivrées dans les conditions et selon les modalités fixées par décret (art. 12 de la loi no 83.03).

Espèces gibier : il est interdit lorsque la chasse n'est pas ouverte de mettre en vente, d'acheter, de transporter ou de colporter de gibier (art. 25 de la loi no 82.10).

Est interdit tout élevage de toutes espèces de gibiers sans autorisation préalable du ministère chargé.

II.2.6.2. Le Commerce international

Importation : l'introduction quelle qu'en soit l'origine, et l'importation sous tous régimes douaniers, de tous ou partie d'espèces d'animaux non domestique ou de leurs produits dont la liste est fixées par arrêté font l'objet d'une autorisation délivrée dans les conditions et selon les modalités fixée par décret (art.12 de la loi no 83.03).

Exportation : l'exportation, ou la réexportation de tout ou partie d'espèces non domestiques et de leurs produits dont la liste est fixée par arrêté font l'objet d'une autorisation délivrée dans des conditions et selon les modalités fixées par décret (art. 12 de la loi no 81.03).

II.2.6.3. Administration de la CITES

Organe de gestion Ministère de l'agriculture et de développement rural. Direction générale des forêts.

I. Site Web étudié

I.1. Description de la plateforme Ouedkniss.com

Ouedkniss est un site de petites annonces qui propose une partie gratuite permettant à tous les algériens de poster et publier leurs annonces gratuitement.

Dans chaque annonce l'annonceur peut joindre des photos, le prix, les caractéristiques du produit à vendre et le numéro de téléphone. Une fois l'annonce est postée, elle sera révisée et validée par une équipe de contrôle. Toute personne qui cherche sur le site Web pourrait voir les publications et contacter le vendeur par l'un des moyens proposés par le site Web et qui sont:

- Message (ou discussion instantanée).
- Téléphone (le site Web vous permet d'ajouter plusieurs numéros de téléphones pour chaque annonce).
- Emails.

I.2. Classement nationale du site web

Avec des centaines de milliers d'annonces, selon Alexa Ouedkniss est le site Web commercial le plus consulté en Algérie [10]

À en croire l'outil de statistiques Alexa (Fig.1), Ouedkniss.com est désormais le site algérien commerciale en ligne le plus visité, et vient en cinquième position des sites les plus visités dans le pays après youtube.com, surprenant premier, et le moteur de recherches Google à travers sa plateforme mondiale (Google.com) et sa plateforme algérienne (Google.dz), Facebook.fr se place à la quatrième position de ce même classement.

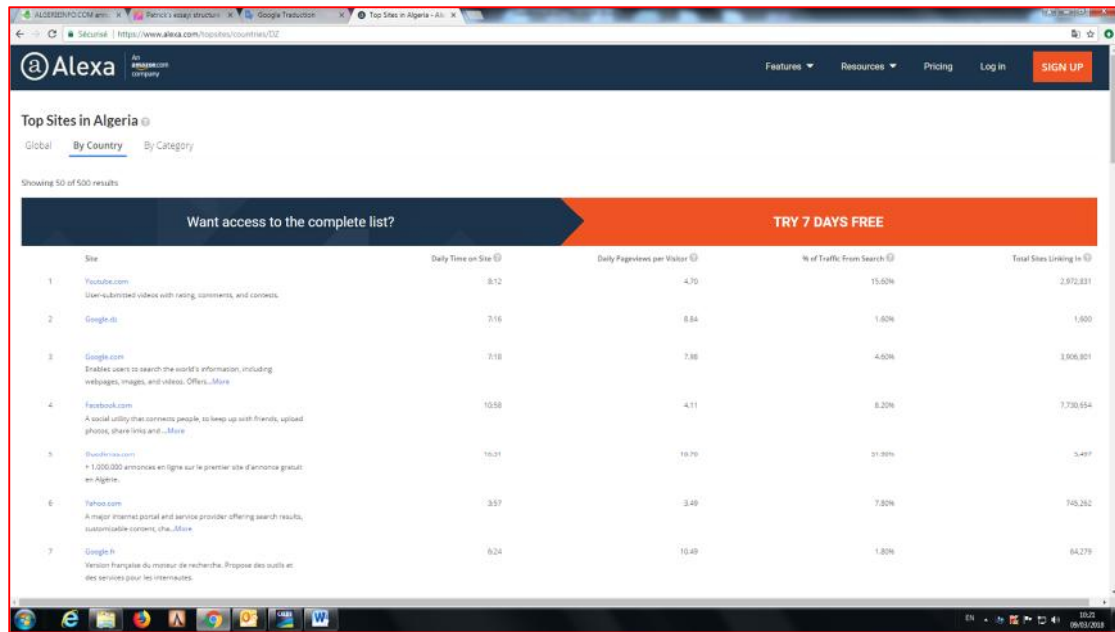


Figure 3 : Classement des sites les plus visités(Algérie).

Selon Similarweb.com, un autre site de statistiques en ligne, Ouedkniiss a réalisé 7 600 000 visites le mois de février, contre 8050000 visites en Janvier (Fig.2) [11]

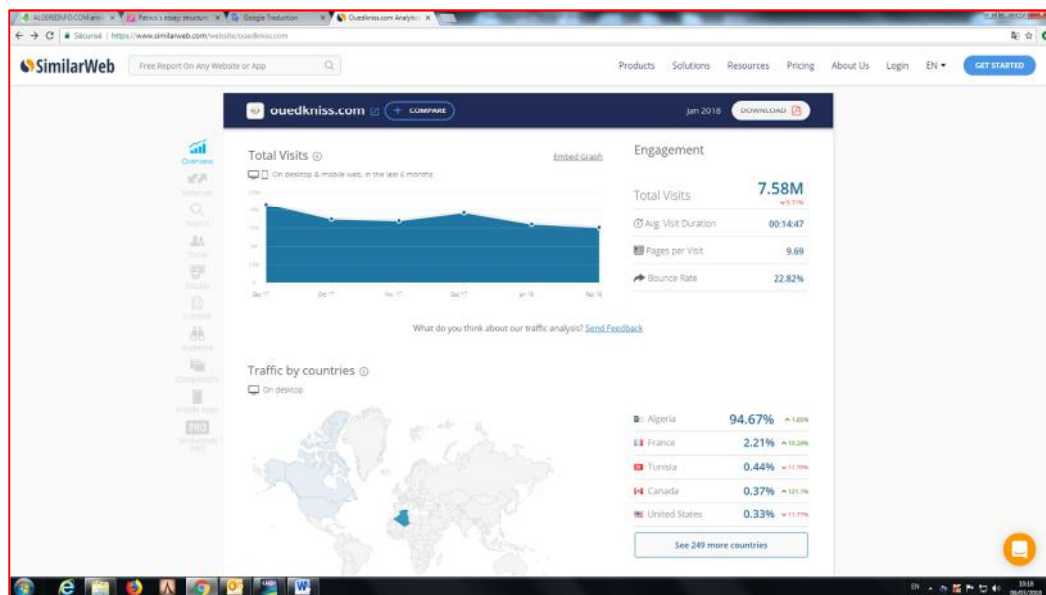


Figure 4 : Nombre de visite réalisé sur Ouedkniiss.com

I.3.Type de compte

I.3.1. Compte gratuit

Sur Ouedkniss.com, lorsque vous créez un compte vous aurez un espace gratuit avec des fonctionnalités limitées tel que ajouter une annonce, répondre aux messages, supprimer et modifier vos annonces.

I.3.2. Compte Store Ouedkniss

Pour profiter du store Ouedkniss vous devez payer un abonnement à partir de 1.000 DA par mois. C'est une sorte de Page spéciale pour l'annonceur, cette page regroupe toutes les annonces publiées par l'annonceur, la page Store prend la forme d'une boutique en ligne (un site aux couleurs de Ouedkniss).

I.3.3. Différence entre un Store et un compte gratuit

Un store vous offre une page spéciale sur Ouedkniss, lorsque vous publiez une annonce sur un Store elle sera validée automatiquement (sans attendre la validation par un administrateur). Le store offre un formulaire de contact, ainsi la localisation de votre entreprise ou boutique sur la carte Google Map (intégrée sur le site Web).

II. Réglementation algériennes sur la commercialisation électronique

Le texte de loi relatif au commerce électronique a été adopté, fin février 2018 par les députés de l'Assemblée populaire nationale (APN), puis le 19 avril 2018 par Le Conseil de la nation(CN).

Ce texte fixe, les conditions contractuelles de l'e-consommateur, les informations pour la constitution du contrat et les informations obligatoires que doit contenir le contrat électronique.

L'article numéro 03 évoque clairement les transactions interdites et qui sont :

- 1- Celles portant sur les jeux de hasard, paris et loteries.

- 2- Les boissons alcoolisées et tabac.
- 3- Les produits pharmaceutiques.
- 4- Les produits portant atteinte aux droits de propriété intellectuelle, industrielle ou commerciale.
- 5- Tout bien ou service prohibé par la législation en vigueur.
- 6- Tout bien ou service soumis à l'établissement d'un acte authentique.

De même, dans l'article quatre est interdite toute transaction par voie électronique des matériels, équipements et produits sensibles définis par la réglementation en vigueur ainsi que tout autre produit ou service pouvant porter atteinte aux intérêts de la Défense nationale, à l'ordre public et à la sécurité publique.

I. Méthodologie

Afin d'identifier le commerce électronique illégal en Algérie relatif aux espèces sauvages, quotidiennement et durant presque 2 heures sur une période de 3 mois qui s'étale du mois de Novembre 2017 à Février 2018, toutes les annonces postées sur le site de vente Ouedkniss.com Algérie sont collectées, puis analysées sans l'utilisation de mots clés, ni en français ni en arabe, en plus de cette difficulté de langue utilisée s'ajoute celle de l'orthographe utilisée pour décrire les différentes espèces.

I.1. La recherche

La recherche est faite manuellement sur le site Web Ouedkniss.com offrant des informations sur la commercialisation illégale des animaux sauvages comme suite :

- Ouvrir la page d'accueil, Cliquer sur l'onglet « Divers » dans le menu Catégories puis accéder aux différents sous menus (Fig.5).

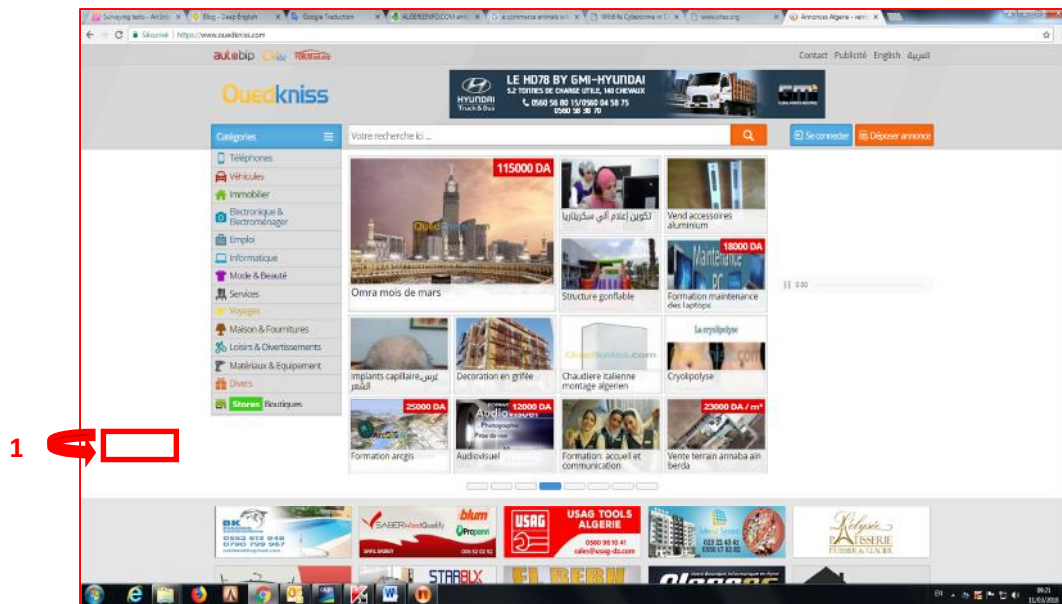


Figure 5 : Menu divers du site web Ouedkniss.com.

- Dans la liste Menu Divers, allez sur le menu déroulant « Filtrer par catégories » et par la suite accéder à l'onglet « Animaux », pour voir les espèces animales commercialiser en ligne (Fig.6).

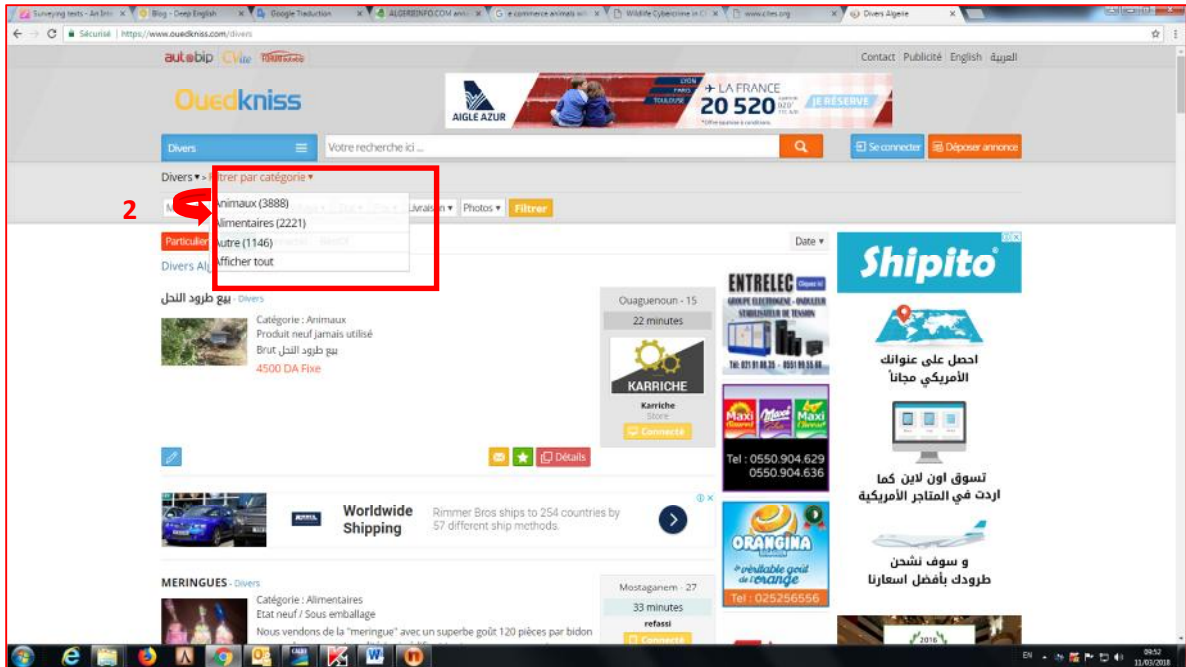


Figure 6 : Onglet Animaux du site web Ouedkniss.com

I.2.Base de Données Access

Une base de données Access a été créée pour la saisie des données collectées à partir du site web Ouedkniss.com.

L'application Access exploitée permet de faciliter la saisie d'une nouvelle annonce, de rechercher les doublons, et entraîner des modifications (Fig.7).

Dat	Pseudo	wilaya	region	TEL	categorie	Familles	Espaces	sex	Age	etat	Qte prix	heure
10/01/2018	riadessil	Skikda	Skikda	0662889304	oiseaux	C		C	A	S	2 30000	
10/01/2018	sarviciabjama	Alger	Mohammadia	0662889304		Chardonneret			A	S	2 30000	
11/01/2018	lhadim	Alger	Ain naadja	0554070956		C		M	A	S	1	
11/01/2018	voltamaxonais	Sidi bel abbes	Sidi bel abbes	0660427387		Chardonneret			Adulte	Sauvage	1	
11/01/2018	oussama5021@ya	Alger	Les euralyptus	0552252066		Perroquet	Youyou	C	A		2	
11/01/2018	Imad_madmié	Alger	Bordj el kiffan	552506778	Oiseaux	Perroquet	Gaboni				1	23:56:00
11/01/2018	Kacher1986	Alger	Birkhadem	0545003358		C		C	A	S	2 35000	
10/01/2018	hassan17ganari	Alger	Saoula	550640834	Oiseaux	chardonneret			A	S	1 8000	18:22:00
10/01/2018	josefo	Alger	Centre	0550956134		C		M	A		1 24000	
12/01/2017	Boykaglole	Alger	Rouba	0698224145		Perroquet	Gaboni		Jeune		1	13:45
13/01/2018	yahi1113	Alger	Bouzareah	0771744313		Chardonneret		F	Adulte	S	1	
13/01/2018	MHAMED	Alger	Birtouta	0697959474		Chardonneret			Adulte	Cage	1	17:45
13/01/2018	Boudj448	Alger	El achour	0663417618		C			A		1	
13/01/2018	Hicham050505	Boumerdes	Boudouaou	0672575105		C		M	A	S	1 35000	
13/01/2018	minouvi	Alger	Beni messous	0550732425		C		F	A	Sauvage	1 7000	
14/01/2018	stonston	Boumerdes	Boumerdes	0671605806		C		M	A	S	1	
14/01/2018	soufy39	Ouargla	Hassi messaoudi	0661718951	Oiseaux	P	G		Jeune		1	
15/01/2018	SADISEA13	Tizi ouzou	Boudjma	0557037596	Oiseaux	C		M	A	S	1 13000	
14/01/2018	online@	Alger	Raiouadad	540347063	Oiseaux	C			Adulte	Cage	1 40000	10:30:00
23/01/2018	bridi06	Alger	Bologhine		Oiseaux	Chardonneret		C	Adulte		2 30000	15:04:00
17/01/2018	ssss85	Alger	Dued smar	553617218	Oiseaux	chardonneret			Adulte	Sauvage	1 13000	23:21:00

Figure 7 : Base de données Access

I.3. Les données saisies

Les données sauvegardées sur la base de données Access sont :

- Date de l'annonce.
- Pseudo de l'annonceur.
- Wilaya de l'annonceur.
- Région de l'annonceur.

- Téléphone de l'annonceur.
- Règne de l'animale vendu.
- Famille de l'animal vendu.
- Espèce de l'animal vendu.
- Sexe de l'animal vendu.
- Âge de l'animal vendu.
- Origine de l'animal vendu.
- Nombre des animaux vendus.
- Prix de vente de chaque animal.

I.4. Tri des données

Un tri des données a été effectué pour éliminer les annonces répétées. À cet effet, toute annonce apparue avec les mêmes informations durant une courte période est automatiquement supprimée.

Pour déterminer le nombre d'individus vendus nous avons utilisé une méthode conservative qui aide au mieux à avoir des estimations les plus adéquates possibles, par exemple le vendeur 1 poste 3 annonces : dans l'annonce 1 il vend 15 individus, dans l'annonce 2 : il vend 10 individus et dans l'annonce 3 : il vend 20 individus, le nombre totale ne correspond pas à la somme des individus de chaque annonce c'est-à-dire 45 individus mais plutôt 20.

I. Nombre d'annonces

En l'espace de douze semaines, nous avons recensé 1930 annonces mettant en vente des espèces sauvages sur le site web OUEDKNISS – Algérie. Le tri effectué pour supprimer les annonces répétées, a réduit le nombre des annonces à 866. Soit plus de 50% d'annonces supprimées après l'opération de filtration.

Parmi les 866 annonces triées, plusieurs espèces mis en vente sont inscrites aux Annexes I et II de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), et protégés par la réglementation algérienne.

La valeurs économique de ces animaux sur la période d'étude est estimé à 56222262 DA soit 410534 Euro, les trois tiers de ces annonces 514 annonces soit (59%) proposait de Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), un tiers 251 annonces soit 29% proposent des espèces de perroquets, 61 annonces soit 7% proposent des tarins rouge du Venezuela (Fig.08), le reste des annonces représentant un total de 40 , soit 5% renferme : des tortues, des becs croisés, des écureuils, des faucons pèlerins, un lion, un éléphant, un singe magot, un lézard, et un aigle.

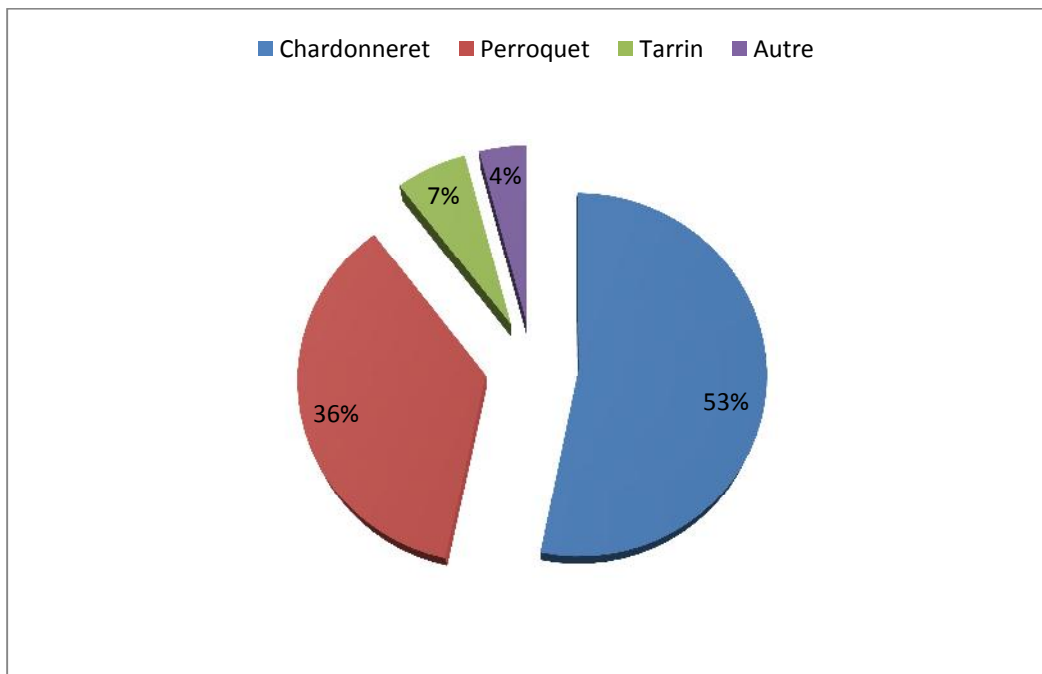


Figure 08 : Nombre d'annonces relevé pour chaque espèce

De plus, sur la même période d'étude nous avons recensées 5973 individus commercialisés en ligne. 5489 individus, soit environ 92 % représentent des chardonnerets élégants, 350 individus soit 6% représentent les différentes espèces de perroquet, 75 individus de tarins rouge soit 1%, et enfin, 59 individus appartenant à plusieurs autres espèces représentant ainsi un taux de 1% (Fig. 09)

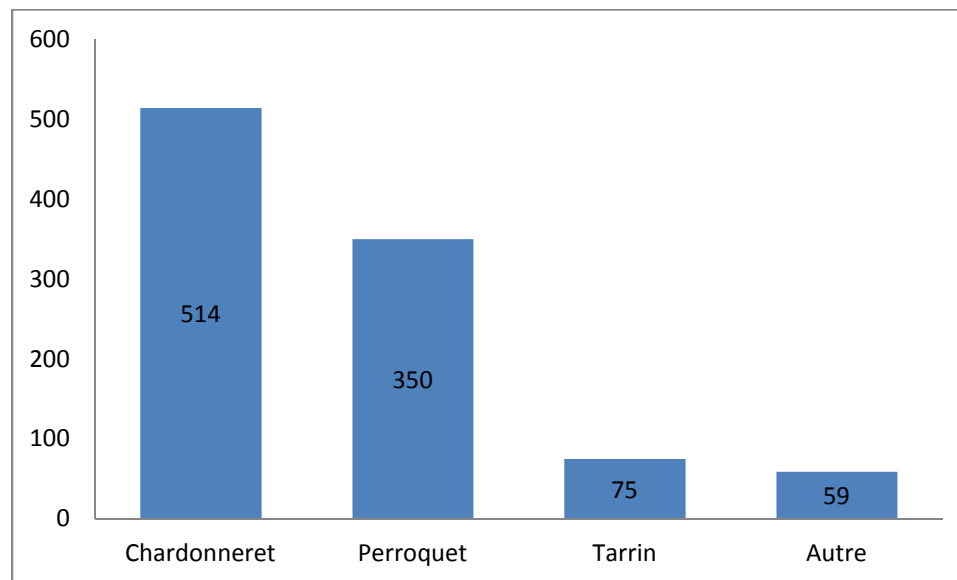


Figure 09 : Nombre d'individus vendus de chaque espèce.

II. Le chardonneret Elégant

II.1. Informations sur les vendeurs

Parmi les 514 annonces de vente de Chardonneret élégant, 381 annonces soit (74%) sont des annonces postées par des particuliers mettant en vente un seul individu, 106 annonces soit 21% sont postées par des annonceurs proposant à la vente plus d'un individu, ces annonceurs sont considérés comme étant des pro potentiels. En revanche, 26 annonces soit 5% des annonces sont postées par des vendeurs professionnels mettant en vente des lots de chardonneret élégant (Tab.01).

Tableau 01 : Nature des vendeurs du chardonneret

Particulier	Pro potentiels	professionnels
381	106	26

II.2. Origine des chardonnerets commercialisés

5014 individus soit (95 %) des chardonnerets proposées à la vente sont des individus sauvages, 217 individus soit (5%) sont des individus qui ont une origine non déterminés, et 258 individus soit (4%) sont issus d'élevages. (Fig.10)

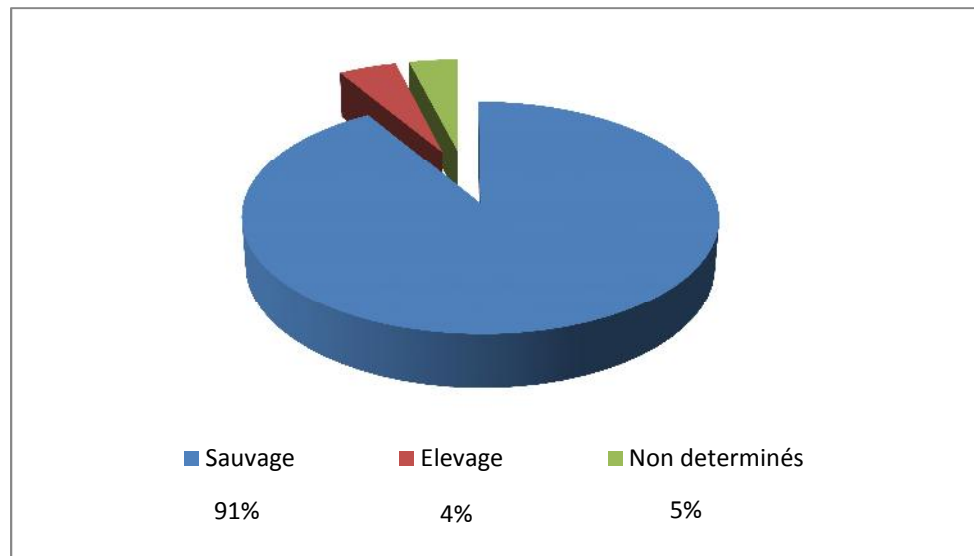


Figure 10 : Répartition des chardonnerets selon leur origine.

II.3. Sexe des chardonnerets commercialisés

82% des individus vendus sont des femelles soit 4494 individus, (2%) sont des males soit 140 individus et 16% sont de sexe non signalés soit 855 individus (Fig. 11). D'une manière générale les males sont plus appréciés par les amateurs d'oiseaux parce qu'ils ont de meilleures aptitudes de chants et des couleurs plus vives. Les résultats que nous avons obtenus ne reflètent pas d'une manière directe ce constat, la raison est qu'en date du 07/01/2018 un annonceur propose un lot de 4160 femelles, et probablement les individus de sexe non déterminé sont des males. Donc en prenant en compte ces informations nous aurons un pourcentage de males proposée à la vente bien plus important que celui de femelles.

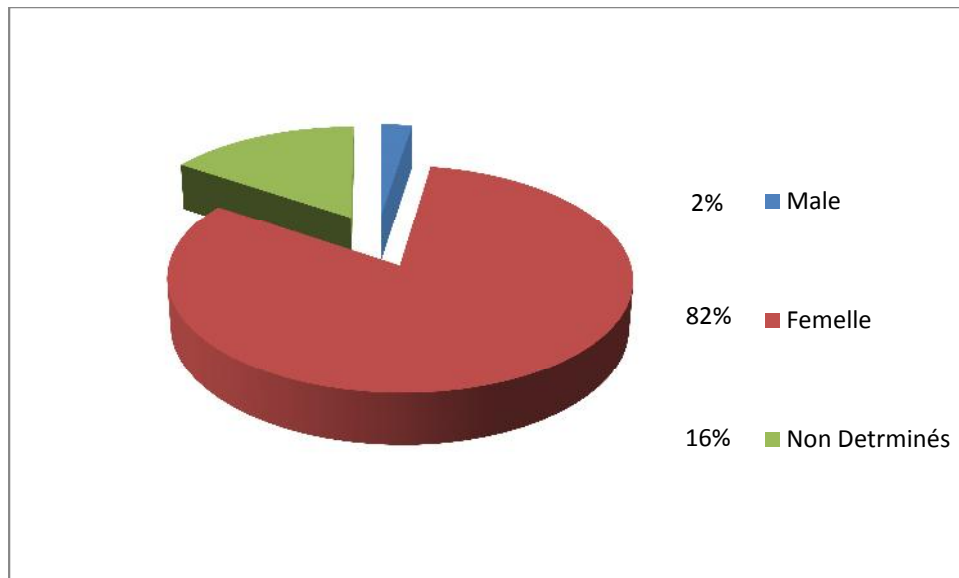


Figure 11 : Répartition des chardonnerets selon leur sexe

II.4. Âge des chardonnerets commercialisés

L'âge des chardonnerets vendus sur le site Web Ouedkniss.com montre que sur les 5489 individus vendus, un nombre de 5399 soit (98%) des individus sont des adultes, 74 individus soit (1%) sont des jeunes, et 66 individus soit (1%) sont d'âge non déterminé (Fig.12).

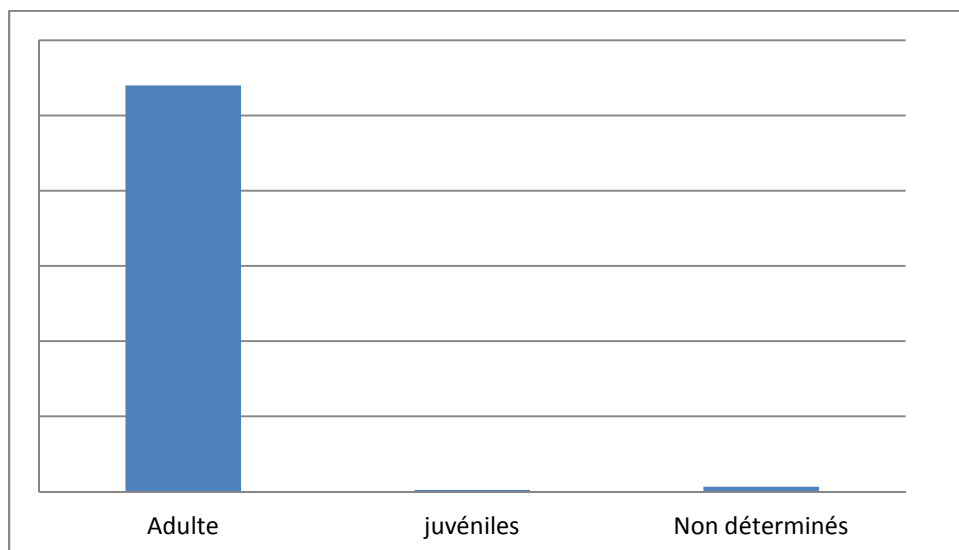


Figure 12 : Répartition des chardonnerets vendus selon l'âge.

II.5. Répartition des ventes par ville

Le graphique ci-dessous (Fig. 13) présente les statistiques des annonces triées par villes algériennes. Cependant, 321 annonces soit (63%) des annonces sont publiées par des personnes qui habitent à Alger. Pour les autres villes telles que Blida, Tipaza, Tizi Ouzou, Tlemcen un nombre d'annonces variant entre 17 et 29 est relevé, représentant ainsi, des taux respectifs de 4% et 6%. Par ailleurs, 1 seule annonce pour les autres villes est mentionnée sur le graphe ci-dessous.

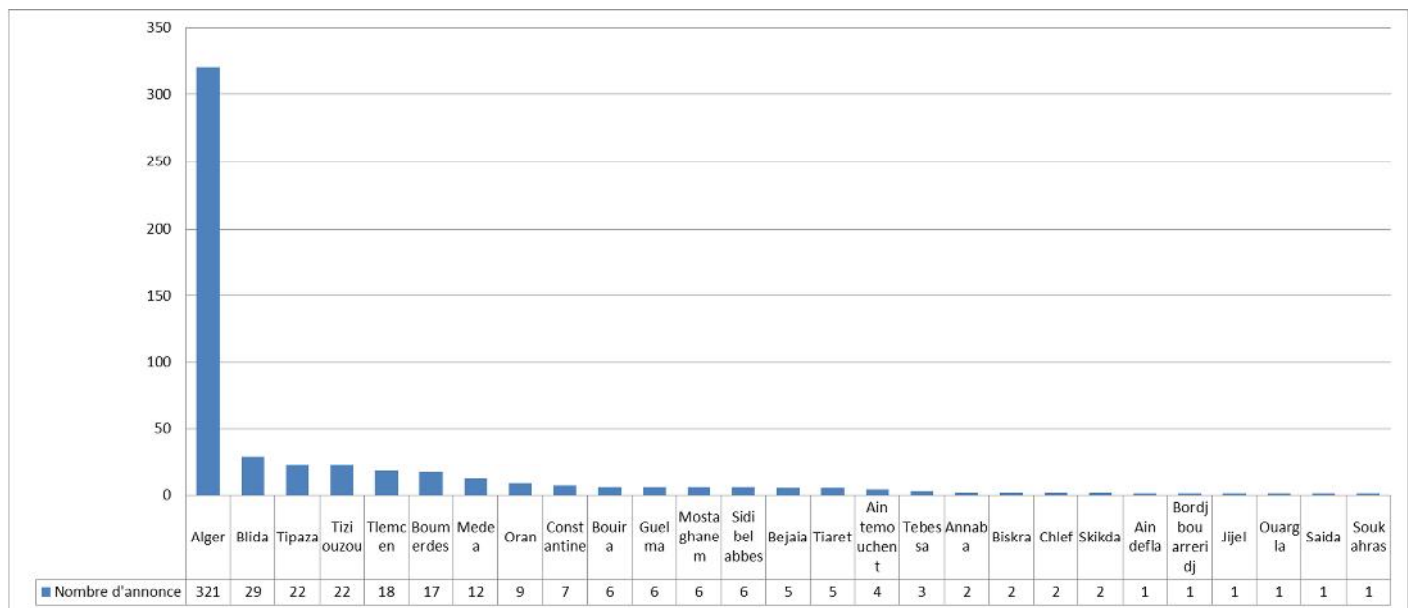


Figure 13 : Classement des ventes de chardonnerets par villes algériennes.

II.6. Les prix de vente

Nous avons estimé que le commerce illicite de Chardonneret élégant durant la période de trois mois génère plus de 38099149 DA, soit plus 276632 Euro sans compter les 26 lots de chardonnerets commercialisés. Le prix unitaire moyen de vente d'un chardonneret est estimé de 6941 DA.

III. Les perroquets

III.1. Espèces des perroquets commercialisées

Sur les 350 individus de perroquets commercialisés durant une période de trois mois, 204 individus, soit environ 58 % représente le perroquet gris du Gabon (*Psittacus erithacus*), 129 individus soit 37% représente le perroquet youyou (*Poicephalus senegalus*), et 17 individus soit 5% représente d'autres espèces de Perroquets (Fig. 14).

Les perroquets gris du Gabon sont les plus vendus car ils sont très réputés pour leur capacité à parler et à imiter divers sons, ainsi que leur intelligence. Des recherches ont démontrées qu'ils vont au-delà de l'imitation et sont probablement capables de communiquer suite à un raisonnement (Pepperberg I, 2001 ; Pepperberg I, 2006), d'apprendre à compter (Pepperberg I, 1994 ; Pepperberg I, 2006), et de classer des objets et de les décrire d'après des critères de formes, couleurs et textures et donc ils ont besoin d'un environnement stimulant (Flammer, 2007 ; Storm, 1996)

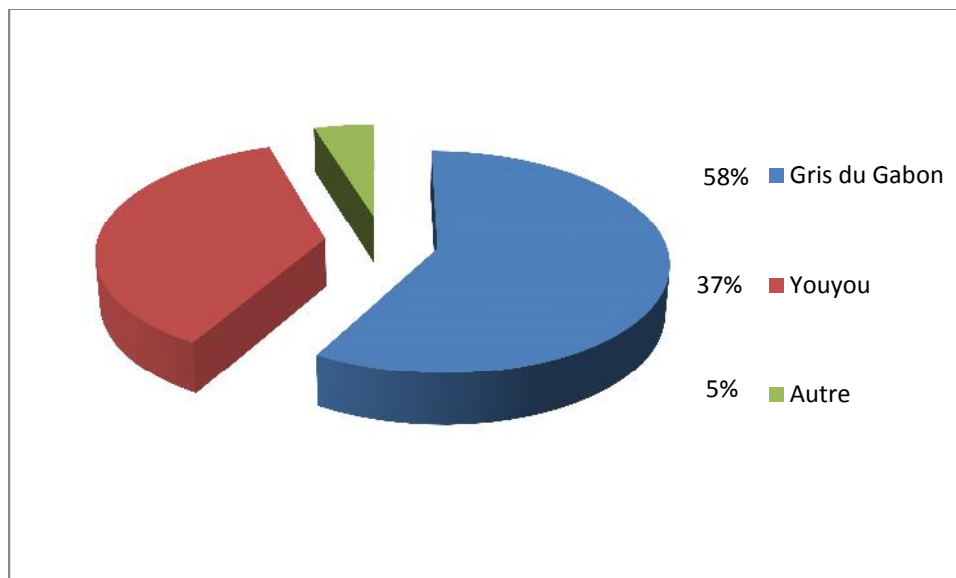


Figure 14 : Répartition des perroquets selon l'espèce.

La (Fig.15) ci-dessous illustre les dix-sept autres perroquets commercialisés, ainsi leur statut IUCN, et l'annexe de CITES de chaque espèce.

<p>OISEAUX/ BIRDS PERROQUET/ PARROT</p>	 <p><i>Cacatua alba</i></p> <table border="1"> <tr> <td>CITES: Annexe II</td> <td>IUCN: Endangered</td> </tr> </table> <p>Nom: Cacatoès blanc (Fr)</p>	CITES: Annexe II	IUCN: Endangered	 <p><i>Ara ararauna</i></p> <table border="1"> <tr> <td>CITES: Annexe II</td> <td>IUCN: Least Concern</td> </tr> </table> <p>Nom: Perroquet Ara Bleu (Fr)</p>	CITES: Annexe II	IUCN: Least Concern			
	CITES: Annexe II	IUCN: Endangered							
	CITES: Annexe II	IUCN: Least Concern							
	 <p><i>Amazona aestiva</i></p> <table border="1"> <tr> <td>CITES: Annexe II</td> <td>IUCN: Least Concern</td> </tr> </table> <p>Nom: Perroquet Amazonie a front bleu (Fr)</p>	CITES: Annexe II	IUCN: Least Concern	 <p><i>Cyanoliseus patagonus</i></p> <table border="1"> <tr> <td>CITES: Annexe II</td> <td>IUCN: Least Concern</td> </tr> </table> <p>Nom: Conure de Patagonie (Fr)</p>	CITES: Annexe II	IUCN: Least Concern	 <p><i>Poicephalus gularis</i></p> <table border="1"> <tr> <td>CITES: Annexe II</td> <td>IUCN: Least Concern</td> </tr> </table> <p>Nom: Perroquet Jardine (Fr)</p>	CITES: Annexe II	IUCN: Least Concern
	CITES: Annexe II	IUCN: Least Concern							
	CITES: Annexe II	IUCN: Least Concern							
CITES: Annexe II	IUCN: Least Concern								

Figure 15 : Espèces de perroquets commercialisées.

III.2. Informations sur les vendeurs des perroquets

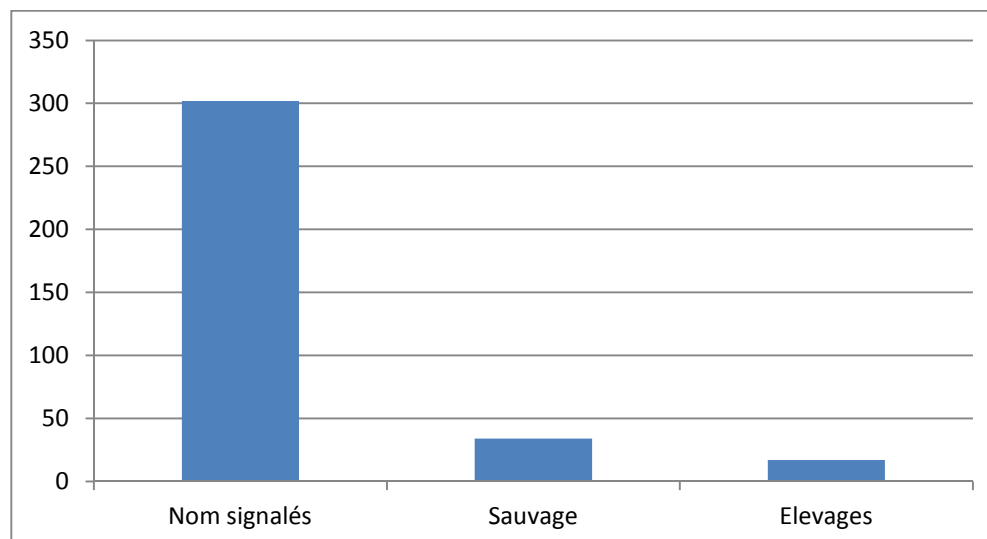
Parmi les 251 annonces de vente des perroquets, 211 soit (84%) sont des annonces postées par des particuliers mettant en vente un seul individu, 34 annonces soit 14% sont postées par des annonceurs proposant à la vente plus d'un individu, ces annonceurs sont considérés comme étant des pros potentiels. 5 annonces soit 2% sont postées par des vendeurs professionnels mettant en vente des lots des perroquets. (Tab. 02)

Tableau 02 : Nature des vendeurs du perroquet

Particulier	Pro potentiels	professionnels
211	34	5

III.3. Origine des perroquets commercialisés

Les données collectées durant la période d'étude montrent que parmi les 353 individus, 302 perroquets soit 85% sont des individus d'une origine non déterminée. En outre, 34 annonces soit 10% des perroquets proposées à la vente sont des individus sauvages. 17 annonces, par contre, soit 5% sont issues d'élevages (Fig. 16).

**Figure 16** : Répartition des perroquets selon leur origine

III.4. Sexe des perroquets commercialisés

Parmi les 353 individus de perroquets commercialisés sur le site web Ouedkniss.com, 19 individus soit 5% représente des mâles, 18 individus soit 5% représente des femelles, 316 soit 90% des perroquets Gabon sont de sexe non déterminé (Fig. 17).

Prusn et Schmutz, (1987) soulignent que l'identification correcte du sexe des individus est fondamentale pour l'établissement de couples reproducteurs cela a longtemps été un problème avec les espèces de psittacine sexuellement monomorphes (Snyder et Mc Gowan, 2000). Ces dernières années le sexe a été déterminé principalement par endoscopie chirurgicale et occasionnellement par l'analyse des chromosomes, mais il est courant dans certains zoos et pratiques vétérinaires aviaires, mais l'expérience avec la technique est requise et les oiseaux doivent être mûrs. En outre, il existe un risque de blessure ou de décès en raison de l'anesthésie et de la surdité (Prusn et Schmutz, 1987).

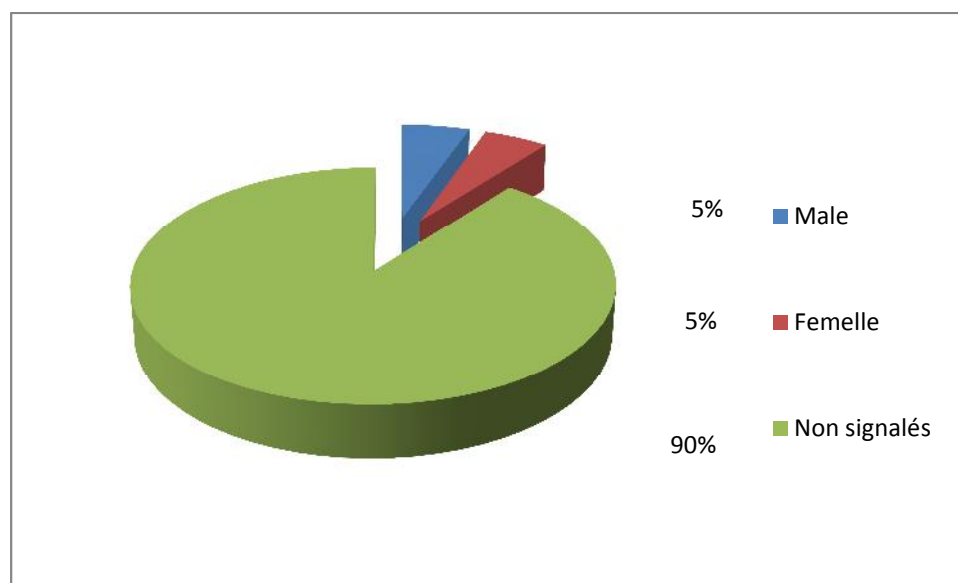


Figure 17 : Répartition des perroquets selon leur sexe.

III.5. Âge des perroquets commercialisés

Par ordre décroissant, 222 individus de perroquets commercialisés soit (63%) sont des adultes, 77 individus soit 22% sont d'un âge non déterminé, et 54 individus soit 15% des perroquets sont des juvéniles (Fig.18).

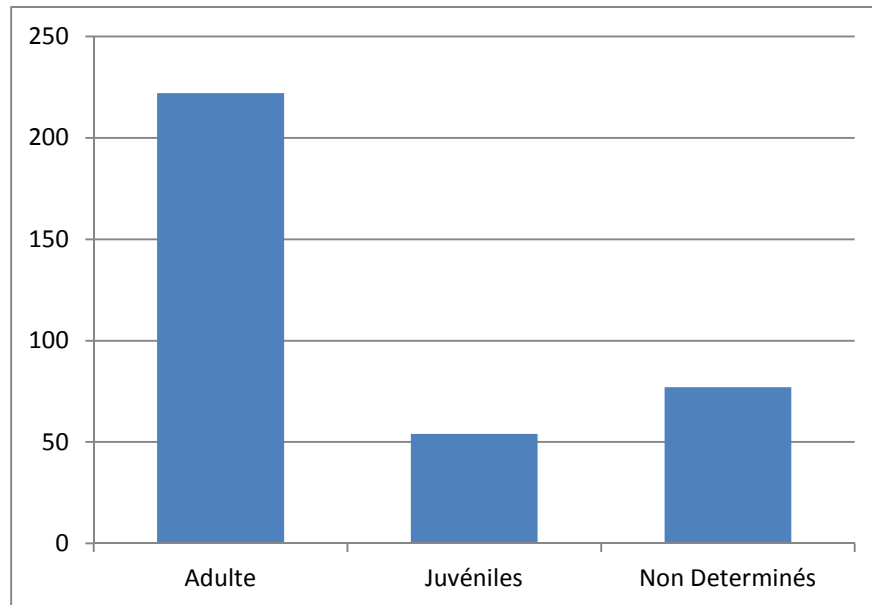


Figure 18 : Répartition des perroquets selon leur âge.

III.6. Répartition des ventes par ville

La présentation graphique ci-dessous (Fig. 19) montre les statistiques des annonces triées par ville algériennes, seules les villes où au minimum 01 annonce était publiée ont été retenues. 151 annonces soit (61%) des annonces correspondent à des gens qui habitent la capitale d'Algérie, les autres villes telle qu'Oran, Blida, Tipaza, Tizi Ouzou, Tlemcen, Boumerdes présentent un nombre d'annonces qui varie de 4 à 18 soit des pourcentages respectifs de 2% et 7%, 1 seule annonce pour les autres villes est mentionnée sur le graphe ci-dessous

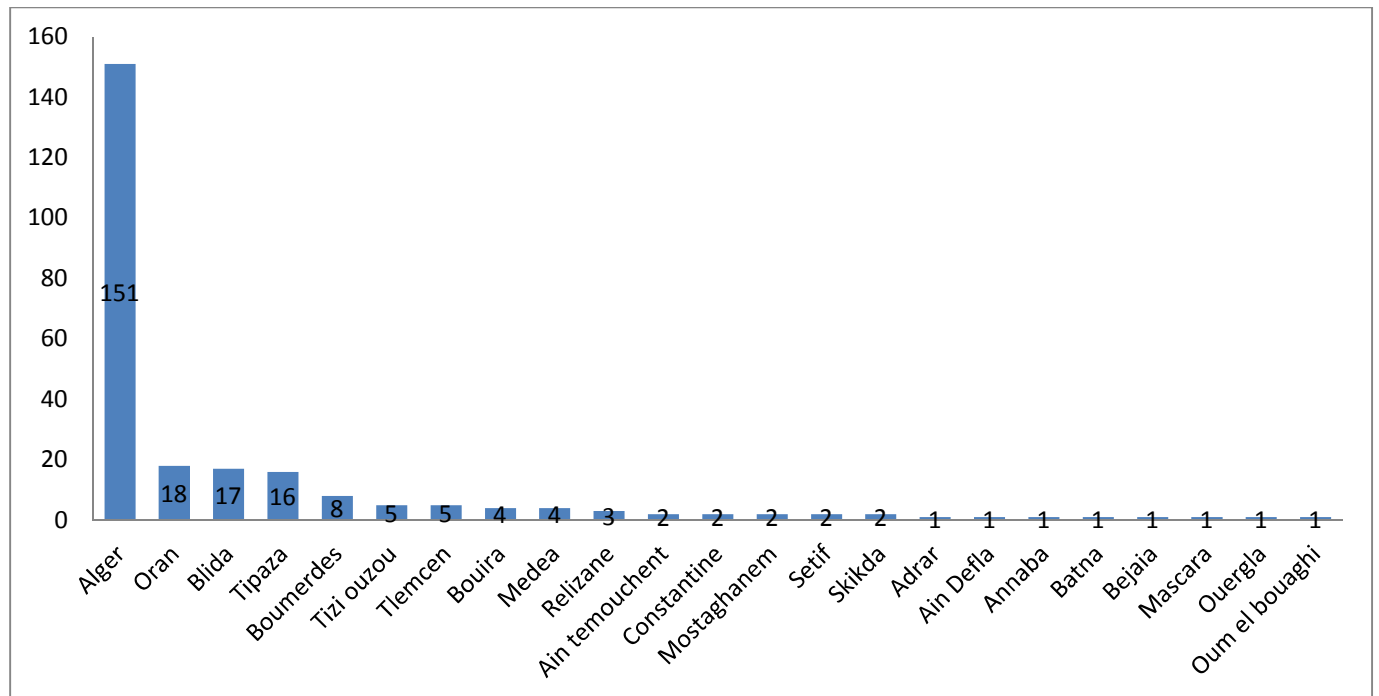


Figure 19 : Classement des ventes de perroquets par ville.

III.7. Les prix de vente

Nous avons estimé que le commerce illicite des perroquets durant une période de trois mois génère plus de 16031307 Dinar Algériens soit plus 116677 Euro sans compter les 5 lots de perroquets commercialisés. Le prix unitaire moyen de vente d'un perroquet gris du Gabon est estimé à 59875DA. Tandis que, les prix du Perroquet Ara, et cacatoès sont les plus élevés soit 290000DA par rapport aux autres perroquets, suivi du perroquet Patagonie 120000 DA, Amazonie 87500DA et Youyou 8465DA (Tab. 03).

Tableau 03 : Prix de vente des perroquets.

Espèces	Estimation du prix unitaire	Prix total
Perroquet gris du Gabon (<i>Psittacus rithacus</i>)	59875	12214500
Perroquet Youyou (<i>Poicephalus senegalus</i>)	8465	1091985
Perroquet Ara (<i>Ara ararauna</i>)	290000	870000
Perroquet cacatoès (<i>Cacatua alba</i>)	290000	1160000
Perroquet Amazonie (<i>Amazona aestiva</i>)	87500	437500
Perroquet pantagonie (<i>Cyanoliseus patagonus</i>)	120000	120000
Perroquet Jardinier (<i>Poicephalus gulielmi</i>)	34333	137322
Total		16031307

IV. Tarin Rouge (*Spinus cucullatus*)

IV.1. Informations sur les vendeurs

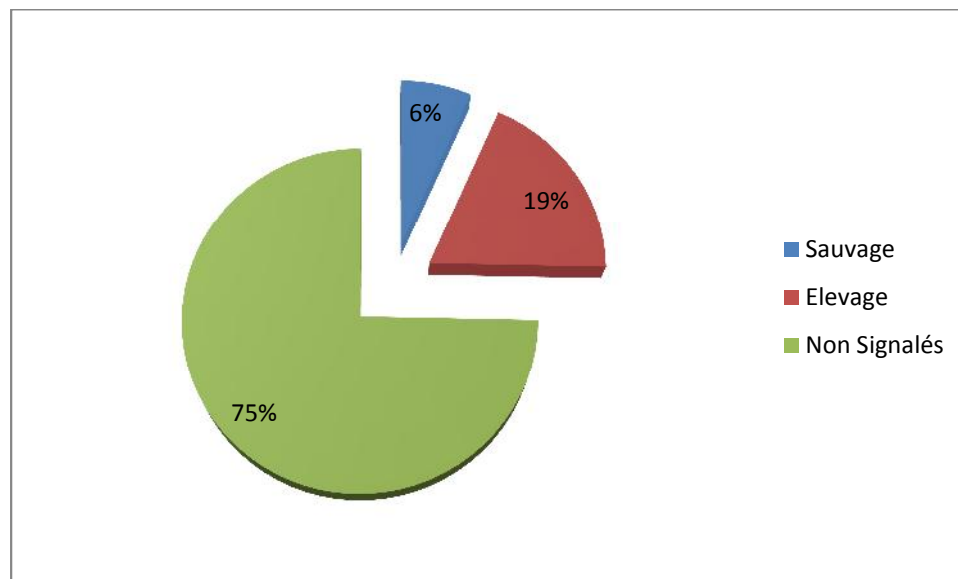
Parmi les 60 annonces de vente des Tarins rouges, 45 annonces soit (75%) sont des annonces postées par des particuliers mettant en vente un seul individu, 11 annonces soit 18% sont postées par des annonceurs proposant à la vente plus d'un individu, ces annonceurs sont considérés comme étant des pros potentiels. 4 annonces soit 7% sont postées par des vendeurs professionnels mettant en vente des lots des tarins rouges (Tab. 04).

Tableau 04 : Nature des vendeurs du tarin

Particulier	Pro potentiels	professionnels
45	11	04

IV.2. Origine des tarins rouges commercialisés

Les données collectées durant la période d'étude montrent que parmi les 75 individus répertoriés : 56 tarins rouges soit 75% sont des individus d'une origine non déterminée, 5 annonces soit 6% des tarins proposées à la vente sont des individus sauvages, 14 annonces soit 19% sont issues d'élevages. (Fig. 20).

**Figure 20** : Répartition des tarins selon leur origine.

IV.3. Sexe des tarins rouges commercialisés

Parmi les 75 individus des tarins commercialisés sur le site web Ouedkniss.com, 25 individus soit 33% représente les mâles, 24 individus soit 32% représente les femelles, et 26 soit 35% des tarins rouges sont de sexe non déterminé (Fig. 21).

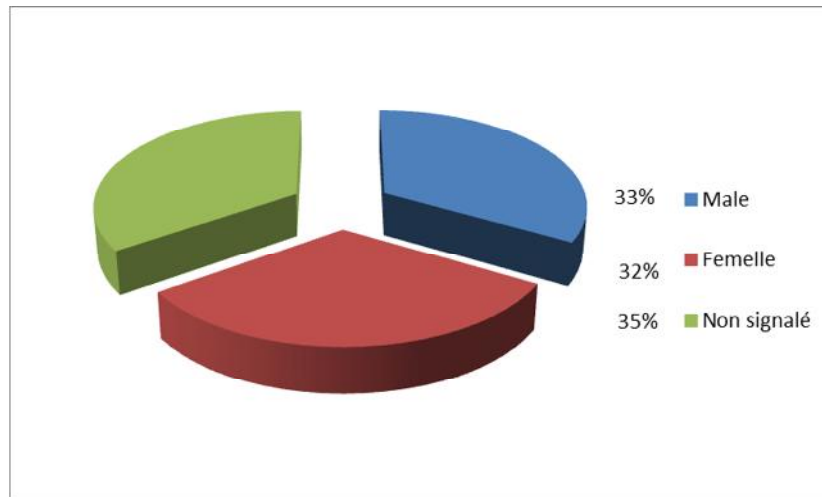


Figure 21 : Répartitions des tarins selon leur sexe.

IV.4. Âge du tarin rouge commercialisés

55 individus des tarins rouges commercialisés soit (73%) sont des adultes, 16 individus soit 21% sont d'un âge non déterminé, et 4 individus soit 6% des tarins sont des juvéniles (Fig. 22).

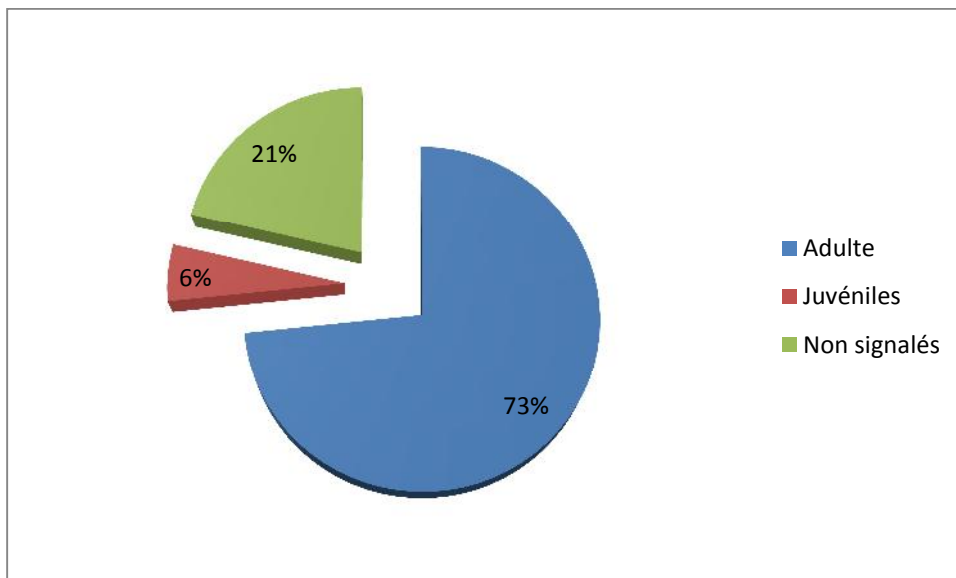


Figure 22 : Répartition des tarins selon leur âge.

IV.5. Répartition des ventes par ville

La figure 23 montre les statistiques des annonces triées par villes algériennes, seules les villes où on rencontre au minimum 1 annonce ont été retenues. 46 annonces soit (79%) sont localisées au niveau de la capitale d'Algérie. Les autres villes telles que Boumerdes, Medea, et Bouira présentent un nombre d'annonce qui varie entre 5 et 2 soit des taux respectifs de 9% et 3%. 1 seule annonce, par conséquent est relevée pour les autres villes mentionnées sur le graphe ci-dessous

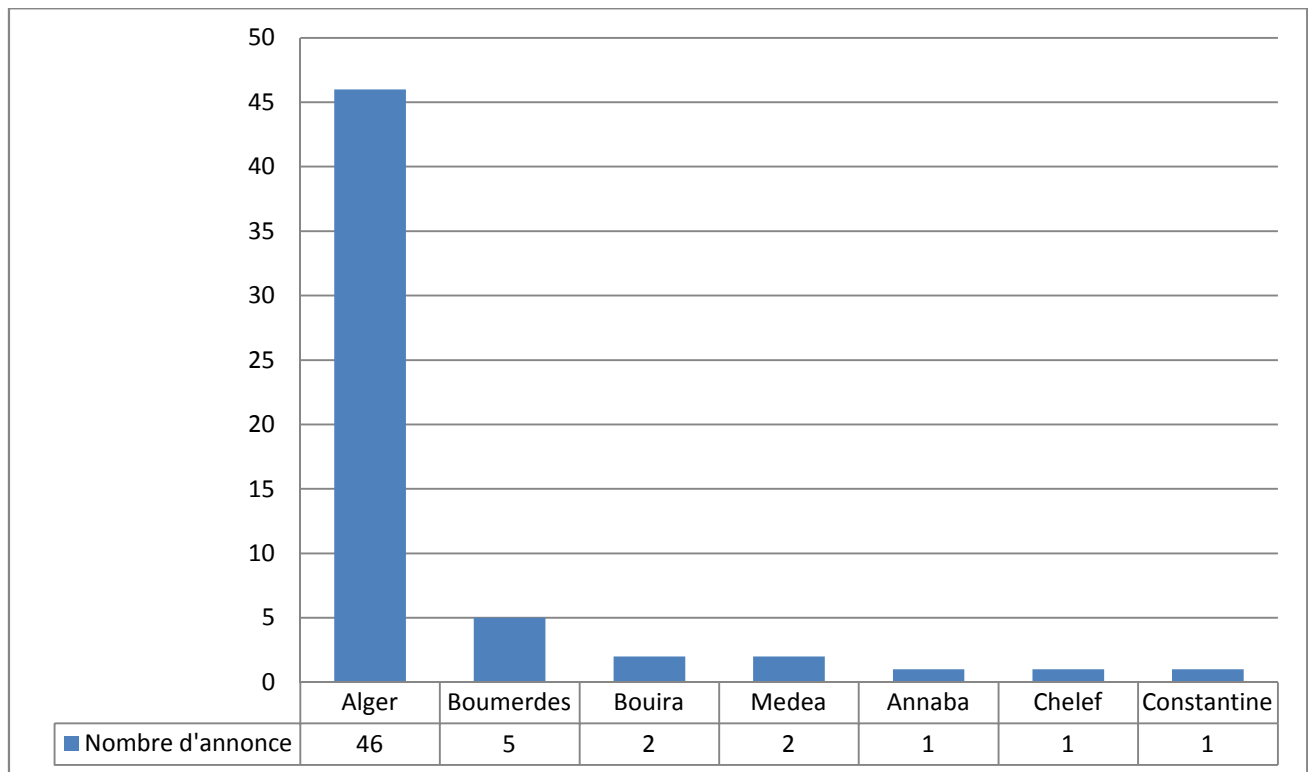


Figure 23 : Classement des ventes des tarins par ville.

IV.6. Prix de vente

Nous avons estimé que le commerce illicite du tarin rouge génère plus de 2025306 DA, soit plus 14740 Euro sans compter les 4 lots des tarins rouges commercialisés. Le prix unitaire moyen de vente d'un tarin rouge est estimé de 27369 DA.

V. Autres animaux commercialisés

Plusieurs autres espèces sont mises en vente par les utilisateurs de la plateforme de vente OUEDKNISS, et la majorité de ces espèces est protégée par les conventions internationales, c'est le cas du faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) où 6 individus sont proposés à la vente durant la période d'étude. C'est le cas aussi du singe magot (*Macaca sylvanus*), où une seule annonce est répertoriée.

D'autres espèces exotiques et dont le commerce international est réglementé et soumis à des cotas d'exportation imposés aux pays d'origine de ces animaux, c'est le cas par exemple du lion (*Panthera leo*) où une annonce est signalée. Une autre annonce plus étonnante proposant un éléphant (*Loxodonta africana*) qui est une espèce classée dans l'annexe I de la CITES et dont le commerce est strictement interdit. D'autres espèces comme les écureuils de barbarie (*Atlantoxerus getulus*) posent un autre problème qui est celui des invasions biologiques.

Tableau 05 : Autres animaux commercialisés sur Ouedkniss.com

Animaux	Nom scientifique	Âge	Nombre d'individus Vendus	Statuts IUCN	CITES Annexe	Réglementation algériennes	Prix Unitaire	Prix Globale
Bec croisé	<i>Loxia curvirostra</i>	Adulte	20	LC		Protégées	7300	146000
Tortue d'eau douce	<i>Mauremys leprosa</i>	Non déterminées	12	VU		Protégées	Non déterminées	Non déterminées
Ecureuil de barbarie	<i>Atlantoxerus getulus</i>	Non déterminées	Lot/10	LC	II	Protégées	7388	73880
Faucon Perelin	<i>Falco peregrinus</i>	Adulte	6	LC	I	Protégées	Non déterminées	Non déterminées
Mainate religieux	<i>Gracula religiosa</i>	Adulte	5	LC	II	Protégées	Non déterminées	Non déterminées
Aigle ravisseur	<i>Aquila rapax</i>	Adulte	2	LC		Protégées	Non déterminées	Non déterminées
Lion	<i>Panthera leo</i>	2 ans	1	VU	II	Protégées	2500000	2500000
Eléphant	<i>Loxodonta africana</i>	2 ans	1	VU	I	Protégées	Non déterminées	Non déterminées
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Adulte	1	LC		Protégées	Non déterminées	Non déterminées
Singe magot	<i>Macaca sylvanus</i>	ND	1	VU	I	Protégées	Non déterminées	Non déterminées

La présente étude nous a permis de mettre en évidence plusieurs problématiques liés à l'utilisation des espèces sauvages, et aussi à leurs protection.

Le premier point illustre l'importance de ces nouvelles approches de consommation, autrement dit l'utilisation de plus en plus importante des plateformes de vente en ligne, durant une période de trois mois nous avons enregistré près de 2000 annonces sur un seul site de vente en ligne en Algérie ce qui nous donne une moyenne de plus de 22 annonces mettant en vente des animaux sauvages postés par jour.

60% des annonces sont localisées à Alger, et plus de 80 % sont signalées au niveau du centre. Les grandes villes algériennes comme Oran et Constantine regroupent un nombre d'annonces restreint.

Le nombre d'annonces publiées sur la période d'étude indique que le chardonneret élégant est l'espèce la plus populaire chez les algériens. Cependant, 514 annonces sont postées mettant ainsi, en vente un nombre total supérieur à 5489 individus. Suivi du perroquet gris du Gabon avec 251 annonces et 353 individus proposés à la vente. Il est ici important de signaler que ce dernier est inscrit à l'annexe I de la Cites depuis 2017, et par conséquent, le commerce de cette espèce est interdit.

La réglementation internationale interdit la commercialisation des animaux sauvages classés à l'annexe I de la CITES, et réglemente en imposant des quotas à celles inscrites dans l'annexe II. Comme l'Algérie est signataire de cette convention elle a adopté plusieurs textes ayant pour objectif la régularisation de cette activité. On peut citer à ce titre le décret fixant la liste des espèces sauvages protégées, et aussi la loi de 2018 réglementant les activités du commerce en ligne qui normalement devrait interdire ce genre d'activité.

Ces activités génèrent un chiffre d'affaire global estimé à 56222262 soit 410534 Euro. Cet argent échappe à tout contrôle de l'état ce qui soulève d'autres problématiques éventuelles qui sont celles de l'évasion fiscale et celles aussi liées à des questions de sécurité où l'état n'a aucune information sur la destination de cet argent.

En matière de recommandation, il est souhaitable d'établir un rapport pour les autorités compétentes signalant l'importance de ce phénomène et son impact sur les populations sauvages, pour essayer de trouver de solutions en concertation avec tous les partenaires.

Nous encourageons aussi les administrateurs du site de vente en ligne à appliquer des filtres interdisant ainsi la vente d'animaux sauvages sur leur plateforme et ce conformément à la réglementation.

Liste de références bibliographiques:

- Anne, P., Barbara, D., et François, M. (2009). NAC exotiques : importations illégales et risques zoonotiques, *Le Point Vétérinaire* (296).
- Bairlein, F. (2016). Migratory birds under threat. *Science*, 354(6312), 547-548.
- Begley, S. (2008). Extinction trade: Endangered animals are the new blood diamonds as militias and warlords use poaching to fund death. *Newsweek*.
- BirdLife International (2013) State of the world's birds: indicators for our changing world . Cambridge, UK: BirdLife International.
- Bouvet, L. (2003). Le transport aérien des Nouveaux Animaux de Compagnie. Thèse Méd. Vét., Alfort. 2003;109:125p.
- Brack, D., & Hayman, G. (2002). International environmental crime: the nature and control of environmental black markets. Royal Institute of International Affairs.
- Broad, S., Mulliken, T., & Roe, D. (2003). The nature and extent of legal and illegal trade in wildlife. *The trade in wildlife: regulation for conservation*, 3-22.
- Brochet, A. L., Van den Bossche, W., Jbour, S., NDANG'ANG'A, P. K., Jones, V. R., Abdou, W. A. L. I., ... & Barbara, N. (2016). Preliminary assessment of the scope and scale of illegal killing and taking of birds in the Mediterranean. *Bird conservation International*, 26(01), 1-28.
- Bush, E. R., Baker, S. E., & MacDonald, D. W. (2014). Global trade in exotic pets 2006–2012. *Conservation Biology*, 28(3), 663-676.
- Campana, A., Turner, J. (2009). *Animal Investigators: Solving Wildlife Crimes and Saving Endangered Species in Brazil and China*. Woodrow Wilson International Center for Scholars (Centre International Woodrow Wilson pour la Recherche), Washington DC, États-Unis.
- Chenchouni H. (2011). Statuts de protection et de conservation des oiseaux recensés dans les Aurès et ses alentours (nord-est Algérien). *Actes du Séminaire International sur la Biodiversité Faunistique en Zones Arides et Semi-arides*, 107-126.

- Chomel, B. B., Belotto, A., & Meslin, F. X. (2007). Wildlife, exotic pets, and emerging zoonoses. *Emerging infectious diseases*, 13(1), 6.
- Cleaveland, S., Haydon, D. T., & Taylor, L. (2007). Overviews of pathogen emergence: which pathogens emerge, when and why?. In *Wildlife and Emerging Zoonotic Diseases: The Biology, Circumstances and Consequences of Cross-Species Transmission* (pp. 85-111). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Cuttelod, A., García, N., Abdul Malak, D., Temple, H. J., & Katariya, V. (2009). The Mediterranean: a biodiversity hotspot under threat. *Wildlife in a Changing World—an analysis of the 2008 IUCN Red List of Threatened Species*, 89.
- Engler, M., & Parry-Jones, R. (2007). Opportunity or threat: The role of the European Union in global wildlife trade. *Traffic Europe*, Bruxelles. 2007:56p.
- Fèvre, E. M., Bronsvoort, B. M. D. C., Hamilton, K. A., & Cleaveland, S. (2006). Animal movements and the spread of infectious diseases. *Trends in microbiology*, 14(3), 125-131.
- Flammer K. (2007), Common pet psittacine species: issues and syndromes, *The North American Veterinary Conference*, p1459-1462.
- Herrera et Hennessey, *Bird Conservation International*, - Cambridge Univ Press Abstract, 2007.
- Haken, J. (2011). Transnational crime in the developing world. *Global financial integrity*, 12(11).
- Leggett, T. et Dawson, J. (2011). *Criminalité organisée et instabilité en Afrique centrale : une évaluation des menaces*. Vienne : Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDDC), (pp. 119)
- Monke, J., Corn, M. L. (2007). Avian influenza in poultry and wild birds (rapport du Service de recherche du Congrès (CRS) RL33795).
- Myers, N., Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., Da Fonseca, G. A., & Kent, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403(6772), 853-858.
- Nijman, V., 2010. An overview of international wildlife trade from Southeast Asia. *Biodivers. Conserv.* 19, 1101–1114.
- Pepperberg, I. M.(1990). Cognition in an African grey parrot

(*Psittacus erithacus*): Further evidence for comprehension of categories and labels, *Journal of Comparative Psychology*, **104**, p41-52.

- Pepperberg, I. M. (1994), Numerical competence in an African grey parrot (*Psittacus erithacus*), *Journal of Comparative Psychology*, **108**, p36-44
- Pepperberg, I. M. (2001), Avian cognitive abilities, *Bird Behaviour*, **14**, 51-70.
- Pepperberg, I. M. (2006). Cognitive and communicative abilities of Grey parrots. *Applied Animal Behaviour Science*, 100(1), 77-86
- Pepperberg, I. M. (2006). Grey parrot (*Psittacus erithacus*) numerical abilities: Addition and further experiments on a zero-like concept. *Journal of Comparative Psychology*, 120(1), 1.
- Pereira, MT. (2005). Brito- Atualidades ornitológicas.
- Praud, A., Dufour, B., & Moutou, F. (2009). NAC exotiques: importations illégales et risques zoonotiques. *Point vétérinaire*, 40 (296).
- Prus, S. E., & Schmutz, S. M. (1987). Comparative efficiency and accuracy of surgical and cytogenetic sexing in Psittacines. *Avian diseases*, 420-424.
- rochet, A. L., Van den Bossche, W., Jbour, S., NDANG'ANG'A, P. K., Jones, V. R., Abdou, W. A. L. I., ... & Barbara, N. (2016). Preliminary assessment of the scope and scale of illegal killing and taking of birds in the Mediterranean. *Bird Conservation International*, 26(01), 1-28.
- Roe, D., Mulliken, T., & Broad, S. (2014). The nature and extent of legal and illegal trade in wildlife. In *The Trade in Wildlife* (pp. 25-44).
- Shepherd, [V Nijman](#) - *Biodiversity and Conservation*, 2008.
- Smith, K. M., Anthony, S. J., Switzer, W. M., Epstein, J. H., Seimon, T., Jia, H & Sleeman, J. M. (2012). Zoonotic viruses associated with illegally imported wildlife products. *PLoS One*, 7(1), e29505.
- South, N., & Wyatt, T. (2011). Comparing illicit trades in wildlife and drugs: an exploratory study. *Deviant Behavior*, 32(6), 538-561.
- Storm J. (1996), Husbandry, in: *Manual of psittacine birds*, British Small Animal Veterinary Association, p11-13.
- Snyder, N. F., & McGowan, P. (Eds.). (2000). *Parrots: status survey and conservation action plan 2000-2004*. IUCN.
- Vall-Ilosera, M., Cassey, P. (2017). 'Do you come from a land down

under?' Characteristics of the international trade in Australian endemic parrots. *Biological conservation*, 207, 38-46.

- Whiting, L Guariguata, C Weil, J Shaw - Diabetes research and clinical ..., 2011.
- Nijman, V., (2010). World Bank, 2006 ; An overview of international wildlife trade from Southeast Asia. *Biodivers Conserv.* 19, 1101–1114.
- Zajtman, A. (2004). The battle for DR Congo's wildlife. *BBC News*, September, 17.

Webographie:

- <http://www.gfintegrity.org/report/briefing-paper-transnational-crime/> [1].
- <http://www3.cec.org/islandora/fr/item/2226-illegal-trade-in-wildlife-north-american-perspective-fr.pdf> [2].
- http://awsassets.panda.org/downloads/wwffightingillicitwildlifetrafficking_french_lr.pdf [3].
- http://awsassets.panda.org/downloads/wwffightingillicitwildlifetrafficking_french_lr.pdf [4].
- http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/tocta/TOCTA_Report_2010_low_res.pdf [5].
- http://www.foreign.senate.gov/imo/media/doc/Tom_Cardamone_Testimony.pdf [6].
- http://www.trafficj.org/publication/08_what's_driving_the_wildlife_trade.pdf [7].
- https://www.notre-planete.info/actualites/4144-traffic-especes-menacees-Internet_06/03/2018 [8].
- <https://pdfs.semanticscholar.org/a9f2/5bffb0b70fd5b299ea7b6445121939f6c527.pdf> [9].
- https://www.alexa.com/topsites/countries/DZ_09/03/2018 [10].
- https://www.similarweb.com/website/ouedkniss.com_09/03/2018 [11].

Résumé

L'essor technologique que connaît le monde, a permis l'apparition de nouvelles techniques de commercialisation des différents produits, l'utilisation des plateformes de vente online est de plus en plus utilisée, et chaque année ce nouveau genre de commerce prend de plus en plus de part de marché. En outre, les espèces appartenant à la faune sauvage n'échappent pas à cette tendance et de plus en plus d'animaux sont vendus online à travers le monde ce qui conduit en effet à une surexploitation de ces ressources de vie et constitue par conséquent, un facteur très important de l'érosion de la biodiversité. Dans ce contexte, le présent travail vise à quantifier les animaux sauvages vendus online sur une des plus importantes plateformes de commerce en Algérie OUEDKNISS, durant une période de 3 mois.

Les résultats obtenus indiquent que plusieurs espèces mis en vente sont inscrites aux annexes I et II de la Convention du commerce international des espèces de faunes sauvages menacées d'extinction (CITES), et protégés par la réglementation algérienne.

De plus, La valeur économique de ces animaux durant la période d'étude est estimée à 56222262 DA soit 410534 Euro. En revanche, sur la totalité des annonces relevées, 514 annonces sont limitées au Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), 251 proposent des espèces de perroquets, 61 annonces renferment des tarins rouges du Venezuela, le reste des annonces comprend des tortues, des becs croisés, des écureuils, des faucons pèlerins, un lion, un éléphant, un singe magot, un lézard, et un aigle.

Mots clés : Commerce online ; OUEDKNISS ; Animaux sauvages ; Algérie ; CITES.

ملخص

إن الطفرة التكنولوجية التي يعرفها العالم، سمحت بظهور تقنيات تسويقية جديدة لمنتجات مختلفة، ويتم بشكل متزايد استخدام منصات البيع عبر الإنترنت، وكل سنة يأخذ هذا النوع الجديد من التجارة المزيد والمزيد من حصة السوق. وبالإضافة إلى ذلك ، فإن الأنواع الحيوانية التي تنتمي إلى الحياة البرية لا تفلت من هذا الاتجاه ، وبيع المزيد والمزيد منها عبر الإنترنت في جميع أنحاء العالم مما يؤدي إلى الإفراط في استغلال هذه الموارد الحية ، و يعد هذا عامل مهم جدا في تآكل التنوع البيولوجي. و في نفس السياق ، يهدف هذا العمل إلى تحديد الحيوانات البرية التي تباع عبر الإنترنت على واحدة من أهم منصات التداول في الجزائر OUEDKNISS ، خلال فترة 3 أشهر.

تشير النتائج التي تم الحصول عليها إلى أن العديد من الأنواع المطروحة للبيع مذكورة في الملحق الأول والثاني من اتفاقية التجارة الدولية في الأنواع المهددة بالانقراض من الحيوانات البرية (CITES)، وتحميها القوانين الجزائرية.

بالإضافة إلى ذلك، تقدر القيمة الاقتصادية لهذه الحيوانات خلال فترة الدراسة بنحو 56222262 دج ما يعادل 410534 يورو. من ناحية أخرى ، من بين إجمالي الإعلانات المسجلة ، فإن 514 إعلانًا يقتصر على الحسون الأنيق (*Carduelis carduelis*) ، 251 إعلانًا يضم أنواع الببغاوات ، 61 إعلانًا يحوي السسكن الاحمر ، أما باقي الإعلانات فتشمل السلاحف، السناجب ، الصقور الشاهقة ، أسد ، فيل ، قرد ، سحلية ونسر.

الكلمات المفتاحية: التجارة عبر الإنترنت ; OUEDKNISS ; حيوانات برية ; الجزائر ; CITES.

Summary

The technological boom that the world knows, has allowed the emergence of new marketing techniques of different products, the use of online sales platforms is increasingly used, and every year this new kind of trade takes more and more market share. In addition, species belonging to wildlife do not escape this trend and more and more animals are sold online around the world which leads to overexploitation of these living resources and is therefore, a very important factor in the erosion of biodiversity. In this context, the present work aims to quantify wild animals sold online on one of the most important trading platforms in Algeria OUEDKNISS, during a period of 3 months.

The results obtained indicate that several species put on sale are listed in Appendices I and II of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna (CITES), and protected by Algerian regulations.

In addition, the economic value of these animals during the study period is estimated at 56222262 DA is 410534 Euro. On the other hand, on the totality of the adverts recorded, 514 ads are limited to the elegant Goldfinch (*Carduelis carduelis*), 251 propose species of parrots, 61 advertisements contain Red Seals of Venezuela, the rest of the advertisements includes turtles, crossbills, squirrels, peregrine falcons, a lion, an elephant, a maggot monkey, a lizard, and an eagle.

Keywords: Online commerce; OUEDKNISS; Wild animals; Algeria; CITES.