

**REPUBLIC OF CONGO /  
RÉPUBLIQUE DU CONGO /  
REPÚBLICA DEL CONGO**



**CONVENTION SUR LA CONSERVATION DES ESPECES  
MIGRATRICES APPARTENANT A LA FAUNE SAUVAGE**

**RAPPORT ANNUEL 2001  
POUR LE CONGO BRAZZAVILLE**

## **I. INFORMATIONS DE CARACTERE GENERAL**

- **Nom de la Partie :**

CONGO BRAZZAVILLE

- **Période couverte par le rapport :**

1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2001

- **Date d'entrée en vigueur de la Convention pour la Partie :**

3 mars 1999 (ratification) et 2 juillet 1999 (lettre de ratification)

- **Date d'entrée en vigueur de l'Accord AEWA pour la Partie :**

8 janvier 1999 (ratification) et 2 juillet 1999 (lettre de ratification)

- **Date d'entrée en vigueur du Mémorandum d'Accord sur les Tortues Marines pour la Partie :**

25 mai 1999

- **Chargé de liaison désigné (Point Focal National) :**

M. Germain KOMBO, Ingénieur des Travaux de Développement Rural

- **Représentant au Comité Permanent (CMS et AEWA) :**

M. Jérôme MOKOKO dit IKONGA, Ingénieur des Travaux Forestiers

- **Représentant pour le suivi des Tortues Marines :**

M. Lucien MALOUEKI, Biologiste-Halieupe

- **Représentant au Comité Scientifique :**

M. Dieudonné ANKARA, Docteur Vétérinaire

## **II. APPLICATION DE LA CONVENTION, DE L'AEWA ET DU MEMORANDUM D'ACCORD SUR LES TORTUES MARINES**

**Législations par lesquelles la Convention l'Accord et le Mémorandum sont appliqués :**

- **Sources des législations**

- loi n°34/82 du 7 juillet 1982 autorisant la ratification de la Convention sur le Commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction ;

- loi n°48/83 du 21 avril 1983 définissant les conditions d'exploitation et de conservation de la faune sauvage ;

- loi n°21/85 du 19 décembre 1985 portant ratification de la Convention relative à la coopération en matière de mise en valeur du milieu marin et des zones côtières de la région de l'Afrique de l'Ouest et du Centre, et du Protocole relatif à la coopération en matière de lutte contre la pollution en cas de situation critique ;

- loi n°003/91 du 23 avril 1991 sur la protection de l'environnement ;

- loi n°02/2000 du 1<sup>er</sup> février 2000 portant organisation de la pêche maritime au Congo ;

- loi n°28-96 du 25 juin 1996 autorisant la ratification de la Convention de RAMSAR sur les zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats de la sauvagine ;

- loi n°29-96 du 25 juin 1996 autorisant l'adhésion à la Convention sur la biodiversité ;

- loi n°32-96 du 22 août 1996 autorisant l'adhésion à l'accord de Lusaka sur les opérations concertées visant le commerce illicite de la faune et de la flore sauvages ;

- loi n°7-99 du 8 janvier 1999 autorisant l'adhésion à l'accord sur les oiseaux d'eau migrants d'Afrique-Eurasie ;

- loi n°14-99 du 3 mars 1999 autorisant la ratification de la convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage ;

- Déclaration n°486/MAEC/SG/DSG/DAJ du 17 avril 1998 relative à l'applicabilité de la Convention de RAMSAR sur les zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitat de la sauvagine.

- **Autorités compétentes**

- Ministère de l'Industrie Minière et de l'Environnement :

- Direction Générale de l'Environnement (DGE)  
B.P 958  
BRAZZAVILLE

- Direction de la Conservation des Ecosystèmes Naturels (DCEN)  
BRAZZAVILLE

- Ministère de l'Economie Forestière, de la Pêche et des Ressources Halieutiques :

- Direction Générale de l'Economie Forestière (DGEF)  
B.P 98  
BRAZZAVILLE

- Direction de la Faune et des Aires Protégées (DFAP)  
BRAZZAVILLE

- Direction Générale de la Pêche et des Ressources Halieutiques  
B.P  
BRAZZAVILLE

### **III. CONVENTION DE BONN**

La Convention sur la Conservation des Espèces Migratrices appartenant à la Faune Sauvage (CMS), ratifiée par le Congo en 1999, ne bénéficie par du même regard par les bailleurs de fonds du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM/GEF) au titre des instruments juridiquement contraignants, adoptés en 1992 à Rio au Brésil.

En raison de la présence au cours d'une partie de l'année sur le territoire congolais des animaux migrateurs appartenant à la faune sauvage, zone biologique se trouvant naturellement sur le couloir de leurs migrations, il se trouve stockées évidemment au niveau de certains services publics, à défaut d'un inventaire exhaustif ou de confirmation, des informations collectées et disponibles pour les activités relatives à la mise en œuvre des mesures prévues par la Convention, les Accords et les Mémoires sur certaines espèces en danger.

#### **3.1- Comité Permanent de la Convention :**

Depuis que le Congo est Partie à la Convention, il n'a pas encore eu à avoir un expert national élu au Comité Permanent. Cependant, M. MOKOKO est actuellement le délégué de la sous-région de l'Afrique Centrale au comité permanent de l'AEWA, pour deux (2) ans.

### 3.2- Comité Scientifique de la Convention :

En 2001, le Comité Scientifique de la Convention s'est réuni à Edimbourg (Ecosse), du 2 au 4 mai 2001.

Le Congo, qui a participé en tant qu'Etat-Partie à la Convention pour la première fois à une réunion du Comité Scientifique, a été représenté par M. **Dieudonné ANKARA**, désigné délégué du pays à cet organe de la Convention.

Les délégués ont donné des avis sur les questions scientifiques liées à toutes les espèces migratrices (oiseaux, cétacés, chiroptères, mammifères, tortues marines, etc.), notamment les travaux de recherche et les programmes de conservation. Ils ont pu faire des recommandations à l'attention de la prochaine Conférence des Parties, prévue en septembre 2002, à Bonn (Allemagne).

En marge des travaux du Comité Scientifique, il a été mis à la disposition des participants, un document sur les procédures de sélection et d'évaluation des projets. C'est ainsi que le point Focal, le Représentant au Comité Scientifique et le Représentant au PROTOMAC ont ensemble élaboré un descriptif de projet sur ***l'organisation à Conkouati, d'un atelier sous-régional sur les tortues marines en Afrique Centrale***. Si le projet est approuvé par la Convention, il était attendu pendant le courant de la période de ponte 2002 (septembre 2001 à avril 2002), une rencontre des spécialistes de haut niveau dans le domaine du suivi et de la biologie de ces espèces, en vue d'échanger sur la promotion et le développement des stratégies de conservation.

La même requête a été adressée auprès des responsables de WCS, attributaire du site de Conkouati-Douli.

Cet atelier devrait être placé sous la supervision par M. **Jacques Fretey**.

## IV. ACCORD SUR LES OISEAUX MIGRATEURS

L'Accord sur la Conservation des Oiseaux Migrateurs de l'Afrique-Eurasie (AEWA/ACOMAE) a aussi été ratifié par le Congo en 1999.

La grande quantité d'espèces d'oiseaux d'eau, qui migrent au Congo pour hiverner, a fait l'objet d'un petit programme soutenu conjointement par le Wetland International et le Wildlife Conservation Society (WCS). Ce programme, débuté en 2000, à la suite de la session de formation pour le dénombrement des oiseaux d'eau, tenue à Epena (région de la Likouala), s'est poursuivi cette année 2001.

Sur la base des données recueillies, le Congo a complété la liste des espèces d'oiseaux migrant sur son territoire, puis à les soumettre par un rapport détaillé à la dernière réunion du Comité scientifique.

## V. MEMORANDUM D'ACCORD SUR LES TORTUES MARINES

Signataire le 25 mai 1999 à Abidjan du Mémorandum d'Accord sur la Conservation des Tortues Marines de l'Atlantique Sud, le Congo est entrain de finaliser une réglementation nationale en matière de protection de ces reptiles.

Viennent nidifier sur le littoral congolais, long de 170 kilomètres, les espèces de tortues marines suivantes : *Dermochelys coriacea* (Tortue luth), *Caretta caretta* (Tortue caret), *Chelonia midas* (Tortue verte), *Lepidochelys olivacea* (Tortue olivâtre), *Eretmochelys imbricata* (Tortue à écailles).

La partie de l'atlantique sud, comprise entre Mayumba (Gabon) et Conkouati (Congo) sur 100 kilomètres, constitue la seconde zone de ponte de la Tortue luth. Dans le cadre de la mise en œuvre du PROTOMAC, il était prévu la création de nurseries, protégées pour décourager les prédateurs. Ce programme, qui serait financé par l'Union Européenne à travers ECOFAC, n'a pas encore démarré. Ceci est à l'origine des abattages constatés en fin d'année 2001.

Au cours de cette année, les données ont été collectées et traitées par la représentation du PROTOMAC au Congo, le WCS, et l'ONG ACEN.

- **PROTOMAC (Programme de Protection des Tortues Marines en Afrique Centrale) :**

La campagne d'observation des tortues marines nidifiant sur le littoral congolais en 2001 a eu lieu selon la répartition suivante :

- le Sud de Pointe-Noire, en partant d' l'ancien warf de la Compagnie des Potasses du Congo (CPC), jusqu'à la frontière du Cabinda (Angola) ;
- les plages de Pointe-Noire ;
- le nord Kouilou, en allant à partir de la Raffinerie du Congo (CORAF), jus qu'à la Noubi (le reste du littoral étant suivi par l'ACEM, le WCS et l'ASF (aventure Sans Frontière) du Gabon.

**Le Sud de Pointe-Noire :** Il a été souvent observé de nombreuses traces, des nids braconnés et des carapaces des tortues tués sur les lieux de ponte.

Dans cette partie du littoral, il est difficile à l'équipe du PROTOMAC de veiller à la protection de ces espèces. Ainsi, elle propose d'organiser des campagnes de sensibilisation, à l'instar de ce qui se fait vers Conkouati, auprès des responsables du district de Tchimba-Nzassi et des pêcheurs locaux.

**Les plages de Pointe-Noire :** L'équipe du PROTOMAC assiste le plus souvent au débarquement des tortues maillées ou vivantes par les pêcheurs artisanaux. Ceux-ci prétendent que ce sont des prises accidentelles.

Durant la seule période de septembre 2001, sur la plage de l'ORSTOM (actuel IRD), sur près de 204 pirogues motorisées, il a été compté : **40 tortues luths, dont 6 portant des bagues marquées au Gabon par l'ASF, et 15 tortues olivâtres.**



**Le nord de Pointe-Noire** : Deux (2) espèces ont souvent été observées dans cette zone. Il s'agit de :

- **la tortue olivâtre**, dont très peu de sites de ponte sont connus. Elle est souvent capturée accidentellement par les pêcheurs artisanaux, les crevettiers au large et les sardiniers ;
- **la tortue luth**, avec de nombreux nids systématiquement « prédatés ». Elle est beaucoup massacrée dès la sortie de l'eau ou pendant la ponte sur la plage pour sa chair et sa graisse.

**Résultats des enquêtes ponctuelles (sept. Décem. 2001)**

espèces	nombre	Plage -littoral-nord- Kouilou	Pêchée aux filets	Massacrée sur la plage	Total
T.L.	10 2C	Bas Kouilou	0	+++	12
T.L.	50 4C	Bikokaye- Kouani- Tchela et Nkoumbi	2	+++	54
T.L.	10	Longo- Bondi	0	+++	10
N.E.	N.E.	Youngou	N.E	N.E.	N.E.
T.L. T.O	3 5	Kounda	5	+	8
T.L. T.O.	9 3	Kondi	1 3	+++ +++	12
T.L.	15 4C	Noumbi	0	+++	19

TOTAL DES TORTUES TUEES

**115**

**C** : Carapace  
**NE** : Non Enquêté  
**TO** : Tortue Olivâtre  
**T L** : Tortue Luth

Il est sans contexte identifié à partir des bâtiments de pêche, entre octobre et septembre, des cohorte reproductives de tortues olivâtres, à la surface de l'eau, dérivant sur des îlots flottants au gré des courants marins.

L'équipe du PROTOMAC propose qu'il convient de :

- mettre en place une véritable stratégie de suivi des femelles en haute mer sur les îlots flottants lors des accouplements, avec marquage systématique (bagues, transpondeurs magnétiques, etc.) et de surveillance des sites de ponte ;
- envisager des séries de campagnes continues de sensibilisation des population.

- **WCS (Wildlife Conservation Society) :**

Données non disponibles

- **ACEN (Association Congolaise de l'Education pour l'Environnement et la Nature):**

Bénéficiaire d'un financement « Défi Jeunes » du Ministère de la Jeunesse et des Sports (MIJES) de France, l'ACEN (Association Congolaise de l'Education pour l'Environnement et la Nature) intervient dans les domaines de l'environnement urbain, du milieu marin, de l'environnement côtier et de la protection du littoral ainsi que de la nature sauvage (faune et flore). Elle est l'œuvre de MM. **Alexis MAYET** et **Alexandre GIRARD**, assistés de Mlles **Gaëlle BAL** et **Nathalie BREHERET**.

Elle a mené en 2001, plusieurs actions de terrain en faveur des tortues marines sur la zone littorale du Parc National de Conkouati-Douli, en compagnie du Comité Local de Gestion des Ressources Naturelles de l'aire protégée (COGEREN).

Pour des raisons de commodité, l'ACEN a intervenu en 2001 sur la frange de la plage entre Mvandji et Noumbi, à proximité de la rivière Mvandji-Paris, sur une distance de 6km.

- **la méthodologie de travail** de l'ACEN a consisté au balisage de la plage, au recensement des anciens nids, à la recherche des nouvelles traces et des nids des nuits précédentes, aux observations directes pendant les pontes ainsi qu'à la sensibilisation des populations cibles et des autorités administratives et politiques.
- **Les résultats** ont permis à l'ACEN de faire la répartition suivante :

- **Inventaire des anciens nids**

Parmi les nids visibles, en janvier 2001, il a été relevé 6 nids de tortues olivâtres (*Lepidochelys olivacea*), 42 nids de tortues luths (*Dermochelys coriacea*) et 12 nids non déterminés. Le taux de prédation s'était approché de 100%. Ce qui signifie que l'homme et les autres prédateurs sont passés par cette frange.

- **Relevés de nouveaux nids et des traces sans nids**

Les données collectées en relation avec les indices frais ont permis de faire la répartition ci-après : il a été observé 57 traces avec nids et 6 traces sans nids. Parmi les 57 nids, 44 sont des nids de tortues luths et 13 nids des tortues olivâtres.

Il a été constaté que 16 nids avaient été « prédatés » par l'homme, soit un taux de prédation de 28% ; 4 nids sur 57 sont « prédatés » par les crabes (les occipodes), et 1 nid par un prédateur non déterminé.

- **Relevés des carcasses**

Les premiers recensements des restes de tortues marines ont permis de collecter 1 dossière et 2 plastrons de tortues olivâtres, ainsi qu'1 plastron et des morceaux de dossières et d'os de tortues luths.

Ces données échantillonnées montrent un abattage massif de femelles au moment de la ponte ou bien lors de leur retour vers les eaux. Tout au moins, il y a eu aussi des prises de femelles par les filets dormants au moment des atterrissages.

- **Observations directes des femelles pendant la ponte**

Lors des rondes nocturnes, il a été observé 3 tortues luths et 1 tortue olivâtre pondre des œufs. Aucune d'elles n'était baguée.

## VI. **ACTIVITES NATIONALES RELATIVES AUX ESPECES INSCRITES AUX ANNEXES I ET II, ET A D'AUTRES ESPECES MIGRATRICES (article 2 (3a)).**

### - **Les Mammifères marins :**

- Pinnipèdes (Phoques, Otaries, Morses) ;
- Siréniens (Manatus, Dugongs : ) ;
- Cétacés ( Odontocètes : dauphins, marsouins, orques, globicéphales et rorquals ; Mysticètes : baleines à bosses).

En raison d'une exploitation intensive des baleines à bosses dans la région d'Asie, il est observé ces dernières années, une forte présence dans les eaux territoriales congolaises, des individus à partir des plates-formes pétrolières.

La recherche sur les espèces migratrices marines nécessitant de moyens financiers colossaux, il est difficile par manque d'équipements appropriés de collecter des informations, parfois indispensables pour ces espèces.

Il n'est pas exclus que des contacts avec certaines sociétés pétrolières (TOTAL FINA ELF, ZETHA-CONGO, AGIP-CONGO, etc.) soient envisagés pour le financement de quelques activités d'importance mineure.

### - **Les Chiroptères :**

Il a été constaté sur le territoire congolais, la présence de 13 espèces de chauves – souris. Aucune espèce n'est endémique.

Il n'existe pas de texte réglementant ni leur protection ni leur exploitation. Il n'y a aucune connaissance sur leur comportement, cependant la plupart est frugivore.

Les 13 espèces sont : *Eidolon helvum helvum*, *Epomophorus grandis*, *Epomophorus laliatus*, *Epomophorus wahlbergi*, *Epomops franqueti*, *Hypsignathus monstrosus*, *megatoglorus woermanii*, *Micropteropus pusillus*, *Myonycteris torquata*, *Rousetus (Lissonycteris) angolensis angolensis*, *Rousetus algyptiacus unicolor*, *Scotonycteris ophiodon*, *Scotonycteris zenkeri*.

Parmi les plantes identifiées pour leur alimentation, il a été recensé :

- Anacardiacee : *Anacardium occidentale*, *Mangifera indica* et *spondias dulcis* ;
- Apocynacee : *Neisosperma oppositifolia* ;
- Bombacacee : *Ceiba pentandra* ;
- Caricacee : *Carica papaya* ;
- Combretacee : *Terminalia superba* ;
- Flacoutiacee : *Aphloia sp.* ;
- Guttifere : *Pentadesma butyracea* et *Calophyllum inophyllum* ;
- Méliacee : *Sandoricum indicum* ;
- Musacee : *Musa sp.* ;
- Palmacee : *Cocos nucifera*.

Afin de permettre une connaissance, même partielle, de l'éthologie ou de la biologie des espèces présentes au Congo, il est nécessaire d'étudier leur distribution et d'éduquer les populations (étant entendu que certaines espèces sont exploitées).

D'après les informations scientifiques, *Epomophorus grandis* serait menacé. Il est proposé des mesures de gestion rigoureuse de l'espèce.

#### - **Les Eléphants des forêts d'Afrique :**

Les espèces de d'éléphants des forêts d'Afrique (*Loxodonta africana*), présentes surtout dans des zones sous protection, à savoir : le Parc national de Conkouati-Douli, le Parc National de Nouabalé-Ndoki, le Parc National d'Odzala-Kokoua et la Réserve Communautaire du Lac Télé/ Likouala-Aux-Herbes.

Des études de suivi des migrations de ces espèces sont actuellement menées dans le Parc National de Nouabalé-Ndoki et la Réserve Communautaire du Lac Télé/ Likouala-Aux-Herbes. Certains individus ont été équipés d'émetteurs radars connectés au Système d'Information Géographique (SIG) placé dans un avion léger de l'ONG WCS.

Par ailleurs, il a été signalé dans le Parc National de Conkouat-Douli, une forte présence d'éléphants, saccageant les cultures des populations qui y résident.

### - Les Gorilles :

Naturellement, les gorilles de savane et de forêt (*Gorilla gorilla*) parcourent de longues distances. Ceci a été confirmé à partir des observations faites au Sanctuaire de Lessio-Louna, situé à 100km de Brazzaville, et ayant pour attributaire l'ONG Anglaise « Howlett Port Lympne Foundation (HPLF) ».

L'objectif de ce sanctuaire concerne le suivi vétérinaire et sanitaire des bébés gorilles orphelins dans des nurseries ; le suivi de leur adaptation dans la nature et leur relâcher.

Le suivi des gorilles relâchés dans la nature se fait actuellement à partir des traces et couloirs de migration.

Le Congo est bénéficiaire d'un projet du PNUE sur les grands singes. Il s'agit du « Projet pour la survie des espèces de grands singes » ou **GRASP**.

### - Les Macrobrachiums :

La crevette d'eau douce (*Macrobrachium vollenovenii*) parcourt de longue distance pour des raisons à étudier. Ainsi, elle effectue des migrations par la remontée ou la descente des eaux du fleuve Kouilou-Niari.

Outre cette espèce, il se rencontre dans les eaux des lagunes du bassins côtier, 2 autres espèces : *Callinectes sp.* et *Penaeus notialis*.

Le *Macrobrachium vollenovenii* est intensément exploité. Les produits de son exploitation sont recherchés sur le marché local, et parfois exportés.

## **PROPOSITIONS DE MESURES DE PROTECTION DE CERTAINES ESPECES MIGRATRICES INSCRITES OU NON AUX ANNEXES DE LA CONVENTION.**

### ☞ Oiseaux d'eau

- Ardeidae :

Parmi l'ensemble des espèces de la famille des Ardeidae, *Ardea cinerea*, *A. purpurea*, *A. melanocephala*, *Ardeola ralloides* et *Trigrionis leucocephala* semblent menacés par les pollutions dues aux hydrocarbures à répétition. Il est

Seuls *Ardeola ibis* et *Egretta sp.* qui s'accoutument aux nombreuses décharges éparpillées dans la ville côtière de Pointe-Noire.

Aussi, est-il indispensable que des mesures soient envisagées au profit de ces espèces.

- Ciconiidae :

Le *Ciconia episcopus* est fréquent, autant que d'autres oiseaux migrateurs, le couloir composé par une multiplicité de plans d'eau, dont les principaux sont : le lac Kayo, le lac Loufoualeba, la lagune Loubi, la lagune Mvasa, le lac Foni, le lac Ndembo, le lac Louandjili, le lac Loufoumbou, la lagune Noumbi, la lagune Mvandji, la lagune Conkouati, la lagune Mekoundji, le lac Tchivoka, le lac Tchibinda, la lagune Niabassa et la lagune Banio.

- Phasianidae :

Les espèces de cette famille, présentes sur le territoire congolais sont essentiellement constituées par : *Francolinus squamatus*, *Guttera edouardi* et *Ptilopachus petrosus*.

En raison de la méconnaissance complète de la biologie de ces espèces communément exploitées et consommées localement, il est plus qu'indispensable d'engager rapidement des études.

- Laridae :

Autant que les Ardeidae, les Laridae sont confrontés aux problèmes de pollutions par les hydrocarbures déversés depuis les plates-formes pétrolières, les terminaux pétroliers et les bases industrielles. Il s'agit de : *Sterna albifrons*, *S. hirundo* et *S. maxima*.

**REMARQUE** : Ces quelques familles constituent un échantillon parmi une cinquantaine connue et ayant été identifiée par des ornithologues reconnus pour leurs travaux. Principalement, il y a : **Podicipitidae**, **Pelecanidae**, **Accipitridae**, **Otididae**, **Jacaniidae**, **Charadriidae**, etc.

## ☞ Poissons

- Sphyraenidae :

Dans cette famille, une espèce fait l'objet du développement du tourisme sportif. Il s'agit du *Sphyraena guachanco*, communément appelé le **barracuda** ou **bécune quachade**.

- Xiphiidae :

L'**Espadon** (*Xiphias gladius*), autant que le barracuda attire les touristes qui recommandent aux agences touristiques de les conduire vers les zones où l'espèce semble se retrouver à certaines périodes de l'année.

- Sphyrnidae, Carcharhinidae et Squalidae :

Ces familles, dont les principales espèces sont communément appelées « requins », sont exploitées pour leur chair et leurs ailerons. Les ailerons sont préalablement séchés, puis vendus aux Asiatiques à cause de leurs vertus aphrodisiaques.

L'Administration nationale chargée des questions de Pêche et des Ressources Halieutiques vient d'interdire leur prélèvement, en attendant que l'on ne réalise des études approfondies sur ces espèces, qui semblent nettement être menacées.

## **CONCLUSION :**

Partie à la Convention, à l'Accord AEWA et au Mémoire sur la Conservation des Tortues Marines en 1999, le Congo a pu prendre part aux diverses activités internationales programmées dans le cadre de la mise en œuvre de ces instruments juridiques, en dehors des travaux de la dernière Conférence des Parties à la Convention, tenue en Afrique du Sud. Malgré cela, le Congo ne ménagera aucun effort pour s'impliquer aux côtés des autres pays ayant ratifié ou adhéré à ces Traités internationaux.

Par ailleurs, le territoire du Congo bénéficie, autant que certains autres pays de l'atlantique sud, de la présence de nombreuses espèces qui viennent migrer pour des raisons biologiques diverses. Cette présence devrait nécessiter que l'on arrive à initier des programmes de formation pour le suivi ou le dénombrement des espèces.