

Schéma Départemental de Gestion Cynégétique

2018-2024



Fédération Départementale des Chasseurs de Guadeloupe

Approuvé par arrêté préfectoral n°971-2018-05-15-007 du 15 mai 2018

Schéma Réalisé par la Fédération Départementale des Chasseurs de la Guadeloupe
Immeuble CARIBEX – Route du Raizet – 2^{ème} Etage – 97139 LES ABYMES
Tél. : 0590 83 57 80 – Fax : 0590 89 42 37
Mail : federation-de-chasse-gpe@orange.fr

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
I. LES ESPACES NATURELS ET LA CHASSE EN GUADELOUPE : CARACTERISTIQUES ET DIVERSITES	3
<i>I-1. LES ESPACES NATURELS EN GUADELOUPE.....</i>	<i>3</i>
Les milieux boisés	3
Les milieux ouverts	3
Le milieu aquatique	4
<i>I-2. LES ESPECES CLASSEES GIBIER A LA GUADELOUPE</i>	<i>4</i>
<i>I-3. LA CHASSE : SES ADHERENTS, SA VIE ASSOCIATIVE, SA FORMATION</i>	<i>4</i>
I-3-1 Evolution du nombre de chasseur entre 2010 et 2016	4
I-3-2 La Fédération Départementale des Chasseurs.....	5
Les fédérations départementales des chasseurs sont des associations à but non lucratif qui relèvent de la loi du 1er juillet 1901.	5
I-3-3 Le permis de chasser	6
II. REGLEMENTATIONS ET MESURES DE SECURITE	8
<i>II-1 REGLEMENTATIONS</i>	<i>8</i>
II-1-1. Les pouvoirs du Préfet	8
II-1-2. Transport et conservation des armes et des munitions	8
<i>II-2. MESURES DE SECURITE A LA CHASSE APPLICABLES EN GUADELOUPE</i>	<i>9</i>
<i>II-3. MESURES SANITAIRES RELATIVES A LA FAUNE SAUVAGE.....</i>	<i>11</i>
III. METHODOLOGIE ET PROBLEMATIQUES GLOBALES	12
<i>III – 1. METHODOLOGIE.....</i>	<i>12</i>
<i>III – 2. QUELLES PROBLEMATIQUES POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA CHASSE A LA GUADELOUPE ?</i>	<i>14</i>
III – 2 – 1. La Guadeloupe : l’un des départements le moins chassé de France et d’Outre Mer	15
III-2-2. Des études d’impacts qu’il convient d’affiner	17

III-2-3. Associer la chasse et le développement durable en relation avec les opérateurs publics et privés.....	19
III-2-4. De la nécessité de renforcer les relations entre chasseurs et scientifiques	22
Conclusions	23

IV. APPROCHE PAR ESPACES D'INTERVENTION 24

<i>IV-1. FAIRE DE LA MANGROVE ET DE LA FORET MARECAGEUSE UN ESPACE D'ACCUEIL POUR LES HOMMES, LES ESPECES MIGRATRICES, SEDENTAIRES OU ENDEMIQUES.</i>	24
IV-1-1. Caractéristiques et état des lieux	24
IV-1-2. Acteurs et enjeux stratégiques	25
IV-1-3. Contraintes présentant une menace pour la faune et la flore	27
<i>Les contraintes économiques</i>	27
<i>Contraintes socioculturelles</i>	28
IV-1-4. Orientations, stratégies et objectifs opérationnels	29
<i>IV-2. FAIRE DES ZONES BOISEES HUMIDES DES ESPACES PARTAGES PAR LES USAGERS DE LA NATURE</i>	35
IV-2-1. Caractéristiques et état des lieux	35
IV-2-2. Acteurs et enjeux stratégiques	36
<i>Les bénéficiaires et usagers</i>	36
<i>Les opérateurs et les maîtres d'ouvrage</i>	36
IV-2-3. Contraintes présentant une menace pour la faune et la flore	37
<i>Contraintes politiques</i>	38
IV-2-4. Orientations, stratégies et objectifs opérationnels	39
<i>IV- 3. FAIRE DE LA FORET SECHE UN ESPACE DE COMPLEMENTARITE ENTRE L'ECONOMIE RURALE ET LA CHASSE</i>	43
IV-3-1. Caractéristiques et états des lieux	43
IV-3-2. Acteurs et enjeux stratégiques	43
<i>Usagers et bénéficiaires</i>	43
<i>Opérateurs institutionnels</i>	44
IV-3-3. Contraintes présentant une menace pour la flore et la faune	45
<i>Contraintes économiques</i>	45
<i>Contraintes liées aux espèces envahissantes exogènes</i>	45

<i>Contraintes socioculturelles</i>	46
<i>Contraintes géographiques</i>	46
IV-3-4. Orientations, stratégies et objectifs opérationnels	46

V. PRESENTATION DES ESPECES CLASSEES GIBIERS ET PROPOSITIONS DE GESTION	49
--	-----------

LES COLUMBIDES.....	50
I - LES TOURTERELLES	50
II - LES RAMIERS	52
III - LES PERDRIX	54
LES GRIVES.....	56
I – LES TURDIDAE	56
II – LES MIMIDAE	57
LES ANATIDAE.....	59
I - LES DENDROCYGNES	59
II - LES SARCELLES	60
III - LES FULIGULES	61
IV - LES CANARDS	62
LES LIMICOLES	64
I – ETAT DES POPULATIONS D’AMERIQUE DU NORD	64
II – LE PRELEVEMENT BIOLOGIQUE POTENTIEL	65
III – CAUSES DE DECLIN	67
LES CHARADRIIDAE (LIMICOLES)	68
Le pluvier argenté, <i>Pluvialis squatarola</i>	68
Le pluvier bronzé, <i>Pluvialis dominica</i>	68
LES SCOLOPACIDAE (LIMICOLES).....	69
LES CHEVALIERS	69
Le Grand Chevalier, Le Clin, <i>Tringa melanoleuca</i>	69
Le Chevalier semiplamé, La Poule bec droit, <i>Tringa semipalmata</i>	69
Le Petit Chevalier, Le Pattes jaunes, <i>Tringa flavipes</i>	70
Maubèche des champs, <i>Bartramia longicauda</i>	70

La Barge hudsonienne, <i>Limosa haemastica</i>	70
Le Tourneperre à collier, pluvier fajou, <i>Arenaria interpres</i>	71
Le Bécasseau à échasses, <i>Calidris himantopus</i>	71
Le Bécasseau à poitrine cendrée, Couchante, <i>Calidris melanotos</i>	71
Le Bécassin roux, <i>Limnodromus Griseus</i>	72
La Bécassine de Wilson, <i>Gallinago delicata</i>	72
Le Courlis corlieu d'Amérique, Le Bec crochu, <i>Numenius phaeopus</i>	73
ANNEXE 1	74
Mesures relatives à la sécurité des chasseurs et des non-chasseurs en Guadeloupe	74
Rappels relatifs à la réglementation de la chasse	75
ANNEXE 2	77
Liste des espèces chassables à la Guadeloupe	77
ANNEXE 3	80
BIBLIOGRAPHIE « GRIVE A PIEDS JAUNES »	80
BIBLIOGRAPHIE « MOQUEUR GRIVOTTE (GRIVE FINE) ET MOQUEUR COROSSOL (GROSSE GRIVE) »	83
BIBLIOGRAPHIE PIGEON A « COURONNE BLANCHE »	86
BIBLIOGRAPHIE PIGEON « A COU ROUGE »	87
BIBLIOGRAPHIE « GEOTRYGONS » (PERDRIX ROUGE ET PERDRIX CROISSANT)	89
BIBLIOGRAPHIE « LIMICOLES »	91

INTRODUCTION

Instauré par la loi du 26 Juillet 2000 relative à la chasse, le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (SDGC) est en fait un instrument de responsabilisation des Fédérations départementales des chasseurs. En effet, ces dernières se voient confier la responsabilité d'élaborer une planification stratégique d'objectifs pour une durée de 6 ans renouvelable visant à intégrer la pratique de la chasse dans les problématiques environnementales et rurales locales. Les articles L.425-1 et L.425-2 du Code de l'environnement décrivent respectivement les modalités de son élaboration et le cadre des dispositions réglementaires qu'il doit contenir d'autant que le schéma est opposable aux chasseurs et territoires de chasse. Ainsi, ce document traitera des plans de gestion, des mesures relatives à la sécurité des chasseurs et non-chasseurs, des actions en vue d'améliorer la pratique de la chasse, de préserver, protéger ou restaurer les habitats naturels de la faune sauvage, et des dispositions permettant d'atteindre l'équilibre agro-sylvo-cynégétique. Par ailleurs la loi du 31 décembre 2008 a rappelé que les infractions au schéma seront punies par des amendes prévues pour les contraventions de la 1^{ère} à la 4^{ème} catégorie. La teneur des sanctions est fixée par décret en Conseil d'Etat.

Ce rôle de planification est la conséquence de la traduction, en droit français, du principe de subsidiarité. Les fédérations départementales sont reconnues comme étant les plus petites unités à même d'assurer le développement durable des espaces et des espèces par la gestion des activités cynégétiques.

La Fédération Départementale des Chasseurs de Guadeloupe (FDCG) s'est appuyée sur certains documents stratégiques et sur les tendances relatives aux dernières études intervenues en lien avec l'ONCFS. Nous pouvons citer les ORGFH, les publications relatives aux études sur les oiseaux de rivage du Canada, les résultats des comptages concernant la Tourterelle à queue carrée et la Grive à pieds jaunes, ainsi que les observations de la pression de chasse sur le marais de Port Louis. Par ailleurs, certains documents stratégiques relevant de la compétence des collectivités territoriales et qui ont une incidence sur les activités cynégétiques ont été pris en considération. Il s'agit : du Schéma d'Aménagement Régional (SAR), du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), de la Charte du Parc National, des Orientations Régionales Forestières (ORF), du Schéma des Services Collectifs des Espaces Naturels et Ruraux (SCENR), du plan de gestion du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL), de l'aménagement du barrage de GASCHET à Port Louis qui fera également l'objet d'une convention de gestion entre la FDCG et le conseil départemental de Guadeloupe, de la création de la réserve biologique de Nord Grande Terre, dont la gestion des

pratiques cynégétiques a été confiée à la fédération des chasseurs par l'ONF. Ces documents permettent de réaliser un état des lieux intéressant du point de vue scientifique, en répertoriant les espèces présentes dans chaque espace et faisant le point sur les actions réalisées par les différents acteurs. En confiant la rédaction du SDGC aux fédérations des chasseurs, le législateur a été soucieux de mettre les préoccupations cynégétiques des acteurs au cœur des problématiques à prendre en considération pour le développement durable, mais également de créer les moyens pour que se dégage un consensus entre tous les acteurs utilisateurs de l'espace naturel afin d'éviter les conflits d'usages.

Ce SDGC été élaboré après avoir pris en compte les observations des différents services de l'Etat, des scientifiques, des associations fortement engagées dans la protection de la nature et des usagers afin de valoriser ses dimensions légale et consensuelle.

Conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur le SDGC, après débat en Commission Départementale de la Chasse et de la Faune Sauvage (CDCFS), a reçu un avis favorable sous réserve que soient pris en compte quelques observations relatives à la sécurité, à la veille sanitaire et à la bibliographie. Plusieurs séances de travail fructueuses ont eu lieu en ce sens avec l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS). Pour rappel de la procédure, le SDGC est arrêté par le Préfet après consultation publique, le rendant ainsi opposable aux tiers.

Son application devrait intervenir dès la prochaine saison cynégétique pour la période 2018-2024.

I. LES ESPACES NATURELS ET LA CHASSE EN GUADELOUPE : CARACTERISTIQUES ET DIVERSITES

I-1. LES ESPACES NATURELS EN GUADELOUPE

La Guadeloupe se singularise par son caractère archipélagique lié à la présence de nombreuses îles telles que Marie-Galante, les Saintes, la Désirade et les îles du nord (Saint-Barthélemy et Saint-Martin). Ces dernières sont des Collectivités d’Outre-Mer, tandis que les premières demeurent des communes de la Guadeloupe.

Il est possible de distinguer deux grandes catégories d’espaces naturels :

- les milieux boisés dont le découpage fait apparaître cinq zones avec les forêts hygrophile, mésophile, xérophile, la mangrove et la forêt marécageuse ;
- les milieux ouverts généralement liés à l’agriculture.

Les milieux boisés

Les forêts mésophiles et hygrophiles recouvrent majoritairement les reliefs de la Basse-Terre. Elles se développent à partir de 250 m d’altitude en Côte-sous-le-vent et à partir du niveau de la mer en Côte-au-vent. On y trouve aussi des formations d’altitude situées généralement au-dessus de 900m.

La forêt xérophile ou forêt sèche se trouve principalement en Grande-Terre mais aussi en Côte-sous-le vent. Elle constitue l’essentiel des formations boisées des îles du Sud. Sa flore actuelle est marquée par l’impact des activités humaines et du défrichement : beaucoup d’espèces pionnières et raréfaction d’autres espèces. Ces forêts ont été les premiers milieux défrichés lors de la colonisation et il ne subsiste actuellement aucune forêt xérophile primaire en Guadeloupe. La forêt marécageuse de Guadeloupe, formation largement dominée par le Mangle médaillé (*Pterocarpus officinale*) est une des plus grandes forêts de ce type dans la Caraïbe. Avec la mangrove et les prairies pâturées, elle compose les forêts humides littorales principalement réparties le long du Grand Cul-de-sac Marin et à Marie-Galante. La mangrove est une formation boisée pauvre en espèces végétales mais représente une véritable nurserie pour de nombreux animaux. Elle est fortement influencée par la présence d’eau salée.

Les milieux ouverts

Les milieux ouverts se définissent essentiellement par opposition au milieu boisé. Dans ces derniers les arbres procurent un micro climat déterminant pour une grande partie de la faune.

Ils se composent des milieux directement façonnés par l'homme (anthropisés), c'est le cas du barrage de GASCHET mais également des zones humides liées à la présence de la mer. Les surfaces agricoles et les mares très présentes en zones sèches calcaires représentent avec les territoires urbanisés les milieux anthropisés.

Dans la catégorie des zones humides, on trouve les salines (étang saumâtre ou salé), les zones déboisées de la mangrove, les marais d'arrière de la mangrove, les plages et les falaises.

Le milieu aquatique

Le milieu aquatique est composé des cours d'eau du massif montagneux de Basse-Terre, des quelques rivières ou ravines de Grande-Terre ainsi que les milieux marins littoraux, les marais, prairies humides, mares et étangs.

Les cours d'eau de Grande-Terre ont un débit très variable selon la saison alors que la Basse-Terre déverse des torrents d'eau fraîche et bien oxygénée.

Trois grands types d'écosystèmes se rencontrent dans les milieux marins littoraux : les herbiers de phanérogames marines, les mangroves et les formations coralliennes.

I-2. LES ESPECES CLASSEES GIBIER A LA GUADELOUPE

Voir annexe 2

I-3. LA CHASSE : SES ADHERENTS, SA VIE ASSOCIATIVE, SA FORMATION

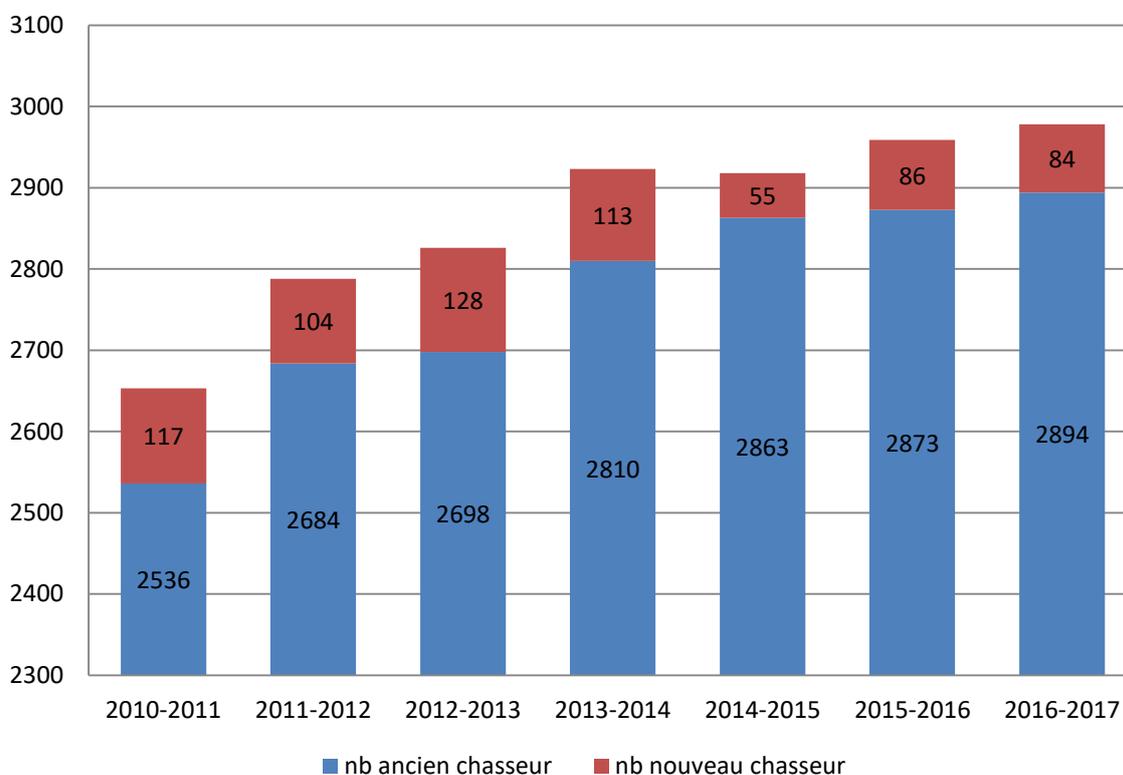
I-3-1 Evolution du nombre de chasseur entre 2010 et 2016

Année	Nombre de chasseurs	Nouveaux chasseurs	Evolution
2010	2713	177	0.00%
2011	2787	104	+2.73%
2012	2826	128	0.00%
2013	2923	113	+4.88%
2014	2904	55	-0.17%
2015	2975	86	1.95%
2016	2997	84	0.74%

Source : Données FDCG

Depuis 2010, le nombre de chasseur sur l'archipel guadeloupéen augmente légèrement jusqu'en 2013. La diminution survenant en 2014 s'explique par la suppression d'une des deux sessions d'examen et par le non renouvellement de la validation d'une partie des anciens chasseurs.

Proportion anciens et nouveaux chasseurs



Pour les années 2015/2016 et 2016/2017 sont comptabilisés respectivement 86 et 84 nouveaux chasseurs.

I-3-2 La Fédération Départementale des Chasseurs

Les fédérations départementales des chasseurs sont des associations à but non lucratif qui relèvent de la loi du 1er juillet 1901.

La FDCG a pour objet, de participer à la mise en valeur du patrimoine cynégétique départemental et à la protection de la faune sauvage et de ses habitats. En effet, les chasseurs savent depuis longtemps que le maintien des populations de gibier passe par la conservation des habitats naturels et leur entretien. La Fédération apporte donc son concours à la prévention du braconnage et à la gestion des habitats de la faune sauvage. Elle élabore aussi, en association avec les propriétaires, les gestionnaires et les usagers des territoires concernés, un schéma départemental de gestion cynégétique, conformément aux dispositions de l'article L.421-7 du code de l'environnement. Le respect de ce schéma peut être assuré par des agents de développement mandatés à cet effet et recrutés par la FDCG pour l'exercice de ses missions.

Pour certaines espèces nécessitant une protection particulière, elle délivre des moyens d'identification (bagues, bracelets....) permettant un marquage du gibier dès son prélèvement.

Elle doit également fournir aux chasseurs qui en font la demande un carnet de prélèvement, dont ils doivent être porteurs, et pour lequel la mise à jour est obligatoire à chaque fin d'action de chasse et avant tout transport du gibier considéré. Ces carnets sont ensuite récupérés par la FDCG (rempli ou non). Un bilan des plans de gestion est alors synthétisé et transmis au préfet et au Service Mixte de Police de l'Environnement, au plus tard le 31 mars. Doit obligatoirement y apparaître :

- le nombre de carnets de prélèvement distribués ;
- le nombre de carnets de prélèvement retournés par les chasseurs auprès de la fédération départementale ;
- le nombre de chasseurs ayant réalisé au moins un prélèvement pour chaque espèce soumise au plan de gestion ;
- le prélèvement cynégétique total réalisé pour chaque espèce soumise au plan de gestion.

Elle conduit également des actions d'information, d'éducation et d'appui technique, notamment à l'intention des gestionnaires des territoires et des chasseurs.

Enfin, elle assure la promotion et la défense de la chasse ainsi que les intérêts de ses adhérents. Pour cela, elle organise la formation des candidats aux épreuves théoriques et pratique de l'examen, pour la délivrance du permis de chasser. Elle peut apporter son concours à la validation du permis de chasser. Elle organise également des formations ouvertes aux personnes titulaires du permis de chasser, pour approfondir les connaissances de la faune sauvage, de la réglementation de la chasse et des armes. En cas d'infractions aux dispositions de titre II du livre IV du code de l'environnement et des textes pris pour son application et portant un préjudice direct ou indirect aux intérêts collectifs, matériels et moraux qu'elle a pour objet de défendre, la FDCG peut exercer les droits reconnus à la partie civile.

I-3-3 Le permis de chasser

Les modalités de l'examen préalable à la délivrance du permis de chasser sont soumises à l'arrêté du 7 Octobre 2013. Quant à l'examen lui-même, son déroulement a été modifié et suit maintenant les articles L423-5 à L423-10 et R423-2 à R423-7 du Code de l'environnement. Une réflexion est en cours à l'ONCFS et les modalités d'évaluation pourront être modifiées. Pour obtenir le permis de chasser, les candidats, âgés d'au moins 15 ans révolus le jour de l'épreuve, doivent s'inscrire auprès de la FDCG qui organise une session d'examen en collaboration avec l'office National de la Chasse et de la Faune.

Les formations théoriques (visuelle) et pratiques obligatoires sont dispensées par la Fédération. Le futur chasseur apprendra à utiliser 4 types d'armes : le fusil juxtaposé, superposé, semi-automatique et la carabine.

A l'issu de cette formation, une convocation est envoyée par L'ONCFS en vue d'un examen unique : pratique et théorique.

En se référant aux dernières évolutions réglementaires, la partie pratique est composée de quatre exercices concernant respectivement : l'évolution sur un parcours de chasse simulé avec tir à blanc ; le rangement de l'arme avant un déplacement fictif en voiture ; l'exercice de tir à cartouches à grenailles et l'exercice de tir à l'arme rayée sur sanglier courant pour un tireur posté en battue ; une notation sur le comportement général qui s'effectue sur la base des exercices précédents et pour laquelle tout comportement dangereux est éliminatoire et interrompt l'examen.

La partie théorique se compose de 10 questions qui s'articulent autour des thèmes suivant :

- Connaissance de la faune sauvage et de ses habitats
- Connaissance de la chasse
- Connaissance des armes et des munitions
- Connaissance des lois et règlements concernant la police de la chasse et la protection de la nature

Parmi ces questions une, éliminatoire, porte sur la sécurité.

En cas de réussite, l'inspecteur du permis de chasser de l'ONCFS remet immédiatement au candidat son permis de chasser, conformément au Code de l'environnement : articles R423-9 à R423-11, après l'avoir authentifié. Ce permis permet de pratiquer la chasse sur l'archipel guadeloupéen et sur tout le territoire français.

Résultats à l'examen du permis de chasser de 2011 à 2013 : Source : Données de la FDCG

Sessions	Reçus	% de reçus	% d'échec	Dont % d'éliminés
Février-Mars 2011	59	87.18%	12.80%	12.80 %
Juin-Juillet 2011	67	78.21%	32.00%	32.00%
Mars 2012	73	89.10%	10.90%	09.91%
Juillet 2012	77	80.20%	19.79%	19.79%
Février-Mars 2013	56	80.93%	19.00%	19.00%
Juillet 2013	95	67.00%	32.90%	31.78 %
Total des sessions	427	80.40%	21.23%	20.88

II. REGLEMENTATIONS ET MESURES DE SECURITE

II-1 REGLEMENTATIONS

II-1-1. Les pouvoirs du Préfet

Le préfet est chargé d'approuver, après avis de la Commission Départementale de la Chasse et de la Faune Sauvage (CDCFS), le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (SDGC) et les plans de gestion par espèce élaborés par et sous la responsabilité de la Fédération Départementale des Chasseurs de Guadeloupe.

Il arrête, sur proposition de la fédération des chasseurs, les périodes de chasse, c'est-à-dire les dates d'ouverture et de clôture générales de la chasse, ainsi que les plans de gestion.

De plus, il crée et assure un suivi des réserves de chasse et de faune sauvage. Il assure, a posteriori, le contrôle administratif et financier des Fédérations Départementales et Interdépartementales des Chasseurs.

Mais le préfet peut aussi fixer la liste des animaux classés nuisibles dans le département et leurs modalités de destruction.

Enfin, conformément aux articles L.424-1 et R.424-1 à R. 424-3 du code de l'environnement, en cas de calamité, d'intempéries graves ou d'incendie, il peut prendre une mesure de suspension de la chasse par période de 10 jours renouvelable (exemple des cyclones Gonzalo en 2014, Irma en 2017 à St Martin, Maria en 2017 à la Guadeloupe).

II-1-2. Transport et conservation des armes et des munitions

Les conditions de conservation et de transport de l'arme de chasse, anciennement encadrées par les dispositions de l'article 5, de l'arrêté du 1er août 1986, sont maintenant sous le décret n° 2013-700 du 30 juillet 2013 portant application de la loi n° 2012-304 du 6 mars 2012, relative à l'établissement d'un contrôle des armes moderne, simplifié et préventif :

S'agissant de la conservation, le chasseur doit veiller à stocker séparément armes et munitions. Pour les armes, celles-ci doivent être conservées soit dans des coffres forts ou des armoires fortes, soit par démontage d'une pièce essentielle de l'arme la rendant inutilisable et conservée à part (longuesse par exemple), soit par tout autre dispositif empêchant l'enlèvement de l'arme. Les munitions conservées séparément ne doivent pas être d'accès libre. La quantité à l'acquisition des munitions classées sous le régime de déclaration en C.6° et C.7° est limitée à 1000 par arme détenue et à la production du récépissé de déclaration de l'arme correspondante. Cette réserve est liée au caractère « mixte » de ces munitions utilisables dans des armes de

poings classées en catégorie B notamment. Pour des raisons de sécurité publique, il n'est plus possible de détenir plus de 500 munitions lorsque l'on ne détient plus l'arme correspondante. Pour les autres calibres, en catégorie C et D1, le nombre de munitions détenues n'est pas limité, sauf si le propriétaire ne détient pas l'arme correspondante. Dans ce cas le nombre de munitions détenues est également limité à 500.

Si ces objectifs figuraient déjà dans la précédente réglementation, le dispositif est désormais plus précis quant aux consignes à respecter. S'agissant du transport de l'arme de chasse, la détention d'un titre permanent du permis de chasser constitue à lui seul un motif légitime de transport de celle-ci. Toutefois, le chasseur doit veiller à ce que l'arme, qui doit dans tous les cas être déchargées, soit transportées de manière à ne pas être immédiatement utilisable : placée sous étui ferme ou sécurisée avec un verrou de pontet ou démontée (ex : longuesse). Les munitions doivent être séparées. Enfin, le port de l'arme, c'est-à-dire son utilisation en action de chasse, obéit aux règles désormais bien connues : titre permanent, validation de l'année en cours, attention d'assurance sont obligatoires.

II-2. MESURES DE SECURITE A LA CHASSE APPLICABLES EN GUADELOUPE

Il faut noter qu'aucun accident mortel en lien direct avec la chasse n'a été répertorié à la Guadeloupe depuis 1985. Il est vrai que l'absence de grands gibiers et de tirs à balles limitent considérablement les risques. Pour autant, la concentration importante des chasseurs dans les zones humides lors des phénomènes tropicaux doit nous inciter à rester vigilants.

C'est pourquoi, la FDCG et l'ONCFS ont organisé plusieurs séances de travail, afin de déterminer les mesures de sécurité applicables en Guadeloupe et de toiletter l'arrêté préfectoral du 22 mai 1954. Les mesures arrêtées qui entreront en vigueur dès la validation du SDGC sont synthétisées (annexe 1) et contenues dans le tableau suivant :

MESURES DE SECURITE A LA CHASSE APPLICABLES EN GUADELOUPE

Elaboré d'après le bilan des accidents de chasse répertoriés en France pendant trois saisons de chasse (2009-2012)

Principales causes d'accident de chasse	Analyse	Mesures de sécurité applicables dès adoption du SDGC
Tirer à hauteur d'homme sans visibilité	Pour la Guadeloupe cette cause d'accident pourrait concerner les chasseurs mobiles, sous-bois pour la chasse de la grive, perdrix, le ramier et plaine boisée pour la tourterelle.	<u>PRECONISATION :</u> -Les chasseurs pratiquant la chasse en se déplaçant en forêt ou en plaine, donc en dehors des chasseurs étant à poste fixe, se signalent par les moyens qu'ils jugent opportuns. -Action de sensibilisation dans le cadre de la formation continue des chasseurs

Epauler, suivre le gibier, et tirer vers un autre chasseur	Cette cause d'accident est sensible dans les zones à forte pression cynégétique comme, par exemple dans les marais de Port-Louis ou autres	MESURE : -interdire le tir en direction d'un tiers lorsque l'on est à portée de celui-ci.
Tirer vers des routes	En Guadeloupe, sont principalement concernés par cette problématique les chasseurs de tourterelles (dont la chasse peut avoir lieu en zone périurbaine et le long des routes) ainsi que les chasseurs de grives (qui sont régulièrement postés le long de certaines routes).	MESURES : - interdire le tir vers et au-dessus des routes ou chemins communaux, départementaux, ouverts à la circulation publique ainsi que des habitations dès lors que l'on est portée de tir de ceux-ci. - interdire le tir sur tous gibiers posés sur un pilonne, fil électrique ou téléphonique. - circuler avec l'arme sécurisée (ni chargée, ni approvisionnée) sur les sentiers du littoral (ONF, CDL, CD) ainsi que sur les routes, chemins départementaux et communaux ouverts à la circulation publique.
Tir intempestif lors de la manipulation de l'arme	Ces tirs involontaires peuvent être occasionnés lors du chargement ou du déchargement de l'arme, lors de l'action de chasse soit parce que le chasseur a le doigt sur la queue de détente en dehors du tir, soit encore parce que qu'un évènement extérieur déclenche le tir (branche, vêtement, etc.)	PRECONISATION : - ne jamais laisser le doigt sur la queue de détente (gâchette). MESURES : - interdire de manipuler une arme (chargement et déchargement) canons orientés à hauteur d'homme. - toute manipulation doit se faire canon vers le sol (le fusil basculant) ou canon vers le ciel (fusil semi-automatique).
Porter son arme chargée à la bretelle	Ces accidents sont dus soit à la rupture de la bretelle, soit au glissement de celle-ci de l'épaule du chasseur. Même si peu de chasseurs en Guadeloupe portent leur arme de cette manière vouloir y remédier semble nécessaire, simple et peu contestable.	MESURE : -interdire de porter à la bretelle une arme chargée.
Chuter avec son arme chargée	Ces accidents surviennent principalement en terrain glissant ce qui peut être le cas en Guadeloupe, notamment en forêt ou en plaine, lors des fortes pluies	PRECONISATION : sensibiliser les chasseurs sur le fait qu'il est nécessaire de décharger son arme dès que l'on se déplace sur un terrain glissant et accidenté
Chute de l'arme chargée non tenue par le chasseur	Il s'agit souvent d'armes chargées posées contre un arbre, une barrière, etc. et qui chute par une cause	MESURE : - interdiction de laisser une arme non sécurisée dès lors qu'elle est posée.

	indépendante du chasseur (chien, arme mal calée, accompagnateur, etc.)	PRECONISATION : maintenir les chiens loin des armes lorsque ces dernières sont posées.
Causes éventuelles de conflit entre chasseurs	La trop grande proximité entre chasseurs peut générer des conflits quant à l'auteur d'un prélèvement de gibier	PRECONISATIONS : conserver une distance de courtoisie d'au moins 50 mètres entre deux chasseurs.
La chasse près des habitations	Même si la chasse est relativement bien acceptée par les non chasseurs en Guadeloupe il existe quelques conflits concernant la chasse à proximité immédiate des habitations. Ces conflits ont souvent comme explication la crainte des non chasseurs d'être victime d'un accident	MESURE : -interdire de chasser à proximité des habitations, c'est dire à 150m des maisons des tiers. - Interdire la chasse à moins de 50 mètres des équipements agricoles ou d'élevage.
Fusil chargé dans une résidence	Certains chasseurs omettent de décharger leur arme, arrivés à leur domicile après l'action de chasse	RAPPELS REGLEMENTAIRES : les fusils, conformément à la réglementation doivent être nettoyés, démontés et placés dans un coffre-fort ou séparés d'un élément principal. (décret 2013-700 du 30/07/13)
Franchissement d'obstacle avec une arme chargée	Les principaux obstacles rencontrés en Guadeloupe sont les fossés, ravines et éventuellement clôtures	PRECONISATION : sensibiliser les chasseurs sur le fait qu'il est nécessaire de décharger son arme avant de franchir un obstacle
Eclatement du canon de l'arme lors du tir	L'éclatement des canons est dû à l'obturation de ceux-ci souvent par la terre	PRECONISATION : sensibiliser les chasseurs sur le fait qu'il est nécessaire de vérifier les canons de leur arme avant tout chargement mais également en cas de chute

II-3. MESURES SANITAIRES RELATIVES A LA FAUNE SAUVAGE

L'impact des pathologies sur les dynamiques de populations d'espèces sauvages a depuis longtemps amené l'ONCFS et les fédérations départementales de chasseurs, à s'intéresser à leurs causes de morbidité et de mortalité, mais l'approche écologique de ces phénomènes à renouvelé l'attention qui leur est accordée, dans des approches globalisantes interdisciplinaires visant à déterminer la contribution du pathogène considéré. Les préoccupations environnementales portant sur la biodiversité et la préservation des ressources cynégétiques se sont en effet accrues. Quant aux problèmes de transmission de maladies aux animaux domestiques et à l'homme, ils ont pris une importance considérable depuis une vingtaine d'années.

Un réseau d'acteurs de l'ONCFS et des fédérations départementales de chasseurs a été créé sous le nom de SAGIR (réseau de surveillance des maladies de la faune sauvage).

Pour dynamiser le réseau en Guadeloupe, et obtenir des déclarations de mortalité, il est proposé de :

- Congeler rapidement les cadavres si le stockage excède 24h,
- Faire un écouvillon trachéal et cloacal directement sur le terrain si les cadavres répondent au protocole Influenza Aviaire (en vue d'une transmission dans les 24h au CIRAD).
- Identifier deux points relais pour le stockage : le congélateur du SMPE pour Basse Terre ; la FDC s'engage à fournir un congélateur (-20°) pour la Grande Terre et peut participer également au financement de certaines actions.

III. METHODOLOGIE ET PROBLEMATIQUES GLOBALES

III – 1. METHODOLOGIE

L'enjeu fondamental du SDGC est de rendre compatible l'exercice de la chasse avec le développement durable des espèces et des espaces. Il s'agit de mettre en place une politique cynégétique dont la philosophie tient ses fondements de la recherche des équilibres écologiques, économiques et sociaux.

Dès lors la gestion de cet enjeu impliquait de porter d'abord un intérêt particulier aux espaces naturels, c'est-à-dire à la diversité du biotope, afin de mieux élaborer les plans de gestion des espèces concernées par la chasse. Cette approche permettra de valoriser la pratique de la chasse sans méconnaître les autres usagers de la nature et de l'environnement, ainsi que les opérateurs publics et privés intervenant dans les espaces constituant le cadre de vie des espèces animales et végétales qui donnent à la faune et à la flore guadeloupéenne toute sa richesse.

L'approche par espace, c'est-à-dire les différents types de milieux, permet justement d'avoir une perception plus systémique des logiques d'action des différents acteurs et de mieux appréhender des solutions qui, tout en étant globales, permettent à chacun de se retrouver quant à ce qui fonde sa légitimité. Dans cet ordre d'idée sont concernés, s'agissant de la pratique de la chasse : la mangrove et la forêt marécageuse ; les zones boisées humides encore appelées « forêt humide » ; la forêt sèche. Les îles constitutives de l'archipel guadeloupéen ne sont pas oubliées puisqu'elles sont traitées dans chacun de ces espaces.

Pour ce qui est du terrain d'étude privilégié, le corpus d'informations est issu de trois sources :

- dix rencontres que nous avons organisées avec les chasseurs et présidents d'associations de chasse dans les différentes communes de la Guadeloupe ; des informations puisées de nos assemblées générales ; ce sont près de 900 chasseurs qui ont été concertés sur les différentes problématiques de la chasse ;
- les séances de travail auxquelles nous avons participé lors de la rédaction des ORGFH ;
- les rencontres avec les administrations concernées par la gestion de l'environnement, en particulier l'ONF, Service Mixte de Police de l'Environnement, l'ONCFS et les chargés de recherche contractuels de la DEAL ;
- les échanges avec le Conservatoire du Littoral pour intégrer la chasse dans les espaces dont il est propriétaire sur la base d'un plan de gestion ;
- les comptes rendus des années 2010 à 2016 du CDCFS ;
- les cinq rencontres avec les usagers de la plage de Port Louis, les agriculteurs et les pêcheurs de crabes ;
- les trois séances de travail avec la municipalité de Port Louis et les associations en charge de la défense du patrimoine culturel et environnemental de cette commune ;
- six séances de travail avec le Conseil Départemental pour l'aménagement du barrage de Gaschet afin d'éviter les conflits d'usage ;
- plusieurs rencontres avec l'ONF qui ont abouti à la signature d'une convention organisant la chasse dans la Réserve Biologique du Nord Grande Terre.

Pour chacun des comptes rendus et des réponses aux questions, la technique de l'analyse de contenu a été privilégiée afin de mieux apprécier le positionnement des acteurs. Chaque proposition identifiée a été traitée comme une unité d'enregistrement valant indicateur du choix des acteurs par rapport à la solution d'un problème donné.

Restait à intégrer ces indicateurs dans le cadre d'analyse le plus approprié. Nous avons opté pour l'analyse stratégique¹ en ce qu'elle permet de mettre en perspective la rationalité des logiques d'action des acteurs pour mieux dégager des propositions stratégiques. Ce cadre d'analyse suggère une présentation respectant, pour chaque espace, les étapes suivantes :

- Etat des lieux, caractéristiques des espaces du point de vue de la biodiversité et identification des problématiques.
- Identification des acteurs et de leurs enjeux dominants afin de mieux comprendre la rationalité de leurs logiques d'action.

¹ Les lecteurs peuvent se référer aux travaux de M. CROZIER publiés dans « l'Acteur et le système » en 1981 ou aux publications de PH. BERNOUX sur « la sociologie des organisations ».

- Identification des contraintes, c'est-à-dire de la nature des menaces à terme pour la flore et la faune sauvage.
- Détermination des propositions et des positions stratégiques pour les 5 à 6 ans à venir.

Pour ce qui est des objectifs opérationnels à atteindre, compte tenu de la méthodologie privilégiée, ils seront présentés en fonction de leur capacité à atténuer, voire à éradiquer, les contraintes qui s'avèrent menaçantes pour le développement durable d'un espace et donc des espèces qui y vivent en tenant compte des ressources humaines, juridiques, financières et matérielles disponibles.

S'agissant de la gestion des espaces ces objectifs, élaborés dans le souci d'éviter les conflits d'usage, seront mis en perspective dans le cadre de **deux grandes catégories de stratégies : d'une part, le partenariat permettant de mutualiser les moyens humains, matériels et financiers ; d'autre part, la complémentarité avec les projets des associations, des institutions déconcentrées ou décentralisées. C'est le cas quand une proposition nouvelle émanant du monde de la chasse vient, en tant qu'entité, s'ajouter à un dispositif existant pour atténuer une menace ou étendre le champ des bénéficiaires d'un projet.**

III – 2. QUELLES PROBLÉMATIQUES POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA CHASSE A LA GUADELOUPE ?

Ce qui singularise la médiatisation de la chasse, c'est le foisonnement d'articles écrits ou de reportages télévisés qui systématiquement mettent en avant le côté négatif de la chasse en insistant particulièrement sur l'indiscipline ou l'irresponsabilité de quelques chasseurs isolés.

Il faut par ailleurs noter une tendance nationale génératrice d'une judiciarisation progressive de la douleur animale assimilée, sur un plan socioculturel, à la douleur humaine.

Plutôt que de répondre ponctuellement à chacune des attaques, ce qui ne ferait qu'attiser la polémique, l'option d'une approche plus globale paraît plus opportune et davantage fondée du point de vue des politiques publiques. Elle vise à identifier les problématiques pertinentes afin d'envisager les solutions idoines, dont le contenu alimentera le présent Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (SDGC).

Il semble important de rappeler que l'espace de chasse à la Guadeloupe est l'un des plus réduits de France en raison du Parc National, des réserves où toutes activités cynégétiques sont interdites ainsi que de l'anthropisation des milieux. Par ailleurs les impacts négatifs sur la flore et la faune sont avant tout la conséquence des activités polluantes de l'homme et de la destruction des habitats en raison de l'urbanisation galopante.

Il ne faut pas que quelques divergences d'appréciation suscitent la méfiance réciproque entre les chasseurs et certaines administrations en charge des politiques publiques environnementales alors que ces deux acteurs doivent travailler en bonne intelligence.

III – 2 – 1. La Guadeloupe : l'un des départements le moins chassé de France et d'Outre Mer

Quelques chiffres concernant les jours de chasse et les superficies chassables expliquent aisément le pourquoi d'une concentration importante de chasseurs dans certaines zones. Ils montrent combien l'interdiction de chasser concerne une part importante des surfaces boisées du massif forestier et de la mangrove.

Sur les 26.000 hectares que compte le massif forestier de la « Basse-Terre», près de 18.000 hectares sont intégrés dans le cœur du Parc National et donc interdits à la chasse. Ces cœurs de parc sont :

- Le massif forestier de la Basse-Terre (17 300 ha)
- Les îlets Pigeon (981 ha dont 8 ha pour la partie terrestre)

Le parc ne laisse que peu de zones de chasse pour les habitants de Trois Rivières, Capesterre Belle Eau et Saint Claude. Il va bien au-delà des limites de la forêt départementalo-domaniale dans la région de Vieux Habitants. Des 8.000 hectares restants, 2500 d'entre eux appartiennent à des propriétaires privés qui tolèrent plus ou moins la présence des chasseurs. Seuls en fait 5.500 des 26.000 hectares du massif forestier sont soumis à une pression cynégétique réglementaire.

S'agissant de la mangrove, la moitié de sa superficie totale (environ 8000 ha) constituent également le cœur du parc qui englobe une grande partie du « grand cul-de-sac marin »²:

Les cœurs de la baie du Grand Cul –de-Sac marin : l'îlet Fajou (1 565 ha), les mangroves et les marais Choisy et Lambis (966 ha), les îlets Christophe (19 ha), Carénage (123 ha), la biche (24 ha) et l'estuaire de la Grande Rivière à Goyave (1 171 ha). Les îlets Kahouanne (19,55 ha) et Tête à l'Anglais (1,36 ha)

Aucune activité cynégétique n'est tolérée dans cette zone à laquelle il faut ajouter les salines de la Pointe des Châteaux et tous les îlets avoisinants la Guadeloupe, en particulier celui de « Petite Terre » qui sont également interdits à la chasse, cette dernière n'étant finalement autorisée que sur la moitié de la mangrove et de la forêt marécageuse.

² Parc National de la Guadeloupe, *Projet de charte de territoire*, « diagnostic, caractère et enjeux du territoire », 2012

Pourtant la fédération départementale des chasseurs cherche les bons compromis, face à une politique de l'environnement qui sanctuarise les espaces, en raison de la richesse de la Guadeloupe en matière de biodiversité.

En se référant à l'arrêté préfectoral annuel d'ouverture de la chasse, on constate que s'agissant du nombre de jours de chasse, la Guadeloupe est, depuis 5 ans, l'un des départements où la pression cynégétique est faible sur les espèces endémiques et limitée sur celles classées gibiers et considérées comme sédentaires ou migratrices. C'est ainsi que la tourterelle n'est chassée qu'en moyenne 12 jours/an. Les conclusions des études apparues après 15 ans d'observation et publiées dans les ORGFH, le consensus avec les ornithologues sur le bon état de conservation de cette espèce montrent que malgré l'urbanisation galopante et la réduction des surfaces agricoles, sa population était globalement en bon état de conservation. Les trois espèces de grive ne sont chassées en moyenne que 22 jours/an, la fédération des chasseurs ayant pris l'initiative de proposer une diminution de la période et du nombre de jours de chasse en attendant d'en savoir plus sur l'état de conservation des populations de ces espèces. La grive à pieds jaunes, suite aux études menées par l'ONCFS et d'autres ornithologues, (voir bibliographie) est protégée par un quota annuel dans le cadre d'un plan de gestion.

S'agissant des limicoles, espèces migratrices en provenance de l'Amérique du Nord et couramment appelés « gibiers d'eau », l'état peu favorable des populations a déterminé la FDCG, d'une part, à réduire à quatre par semaine les jours de chasse et, d'autre part, à limiter les prélèvements à 20 pièces par jour et par chasseur, sachant que les Courlis « Courlieu » ou « poule à bec crochu » voient leurs prélèvements limités à deux par jour et par chasseur. Ces quotas et restrictions constituent une spécificité unique au niveau national.

Une simple analyse comparative avec les périodes de chasse instaurées dans l'hexagone ou à la Martinique montre que la pression de chasse est quantitativement et qualitativement moindre à la Guadeloupe. C'est ainsi que pour ce qui est du gibier d'eau, il est chassé, en fonction des espèces, tous les jours, dans la quasi-totalité des départements de France de la mi-août ou au début septembre, jusqu'à la mi-février. De plus, à la Guadeloupe les migrations sont aléatoires et fortement déterminées par le passage des ondes tropicales. Des études permettant d'apprécier la pression cynégétique sont menées de concert entre la FDCG et l'ONCFS depuis Août 2014 sur le marais de Port Louis. Enfin le pigeon ramier n'est chassé que 3 jours/semaine à la Guadeloupe alors que ces colombidés le sont tous les jours à compter de septembre dans les départements de l'Hexagone et d'août à la Martinique. Les données précédentes infirment toutes idées préconçues laissant à croire que la Guadeloupe serait laxiste en matière de réglementation visant à protéger la flore et la faune locale qui aux yeux des chasseurs font partie de notre patrimoine.

III-2-2. Des études d'impacts qu'il convient d'affiner

Jusqu'au milieu des années 80, l'Office National des Forêts (ONF) a procédé à l'abattage d'arbres à essences rares sur des superficies dépassant plusieurs centaines d'hectares (2900 ha). Ce choix entrainait dans le cadre d'une politique de développement de la filière bois à partir d'une essence, à savoir le « mahogany », qui avait fait ses preuves dans les forêts africaines.

Actuellement, les retombées économiques sont en deçà des prévisions (moins de 200 m³ de bois par an). Un nouveau plan, plus énergique, visant à récolter le mahogany a été mis en place depuis 2015. Mais la récolte, le transport et la commercialisation du bois lié à cette espèce se font par des chemins d'accès nécessitant l'abattage d'une grande quantité d'arbres alors même que l'ONF ne dispose pas de pépinière. La présence de cette dernière aurait permis une replantation d'arbres à baies ou à essences rares afin de remplacer les zones forestières détruites par l'activité économique de l'ONF qui a un statut d'EPIC. Une étude de marché pour mieux apprécier le développement de la filière bois s'impose afin de mieux l'intégrer dans le Schéma Régional de Développement Economique de l'Innovation et de l'Internationalisation.

Plusieurs dizaines d'hectares ont été occupées illégalement, souvent pour des besoins agricoles, comme c'est le cas à l'Anse Bertrand (114 ha), ou photovoltaïques entraînant la disparition de nombreux arbres à baies. C'est le cas des forêts de « Sarcelle », « Féfé » et « Bois sec » que l'ONF tente de reconstituer. Enfin, dans les zones de « l'Hermitage » à Trois Rivières et de « Frézia » à St Claude, des autorisations de défrichement et d'éclaircissements ont été attribuées pour l'exploitation de certaines carrières et essences végétales sur des parcelles qui sont mitoyennes aux limites du parc national. La création de la Commission Départementale de Préservation des Espaces Agricoles, Naturels et Forestiers, dans laquelle siège la FDCG et dont l'avis est conforme devrait limiter les opérations de défrichement, d'autant que le seuil soumis à autorisation sera abaissé à 2ha³.

Le déboisement touche tous les espaces boisés, voire périurbains, obligeant certaines espèces de la faune sauvage, c'est le cas de la tourterelle à queue carrée, à s'urbaniser.

Ainsi par la pression anthropique et le morcellement des territoires, la chaîne alimentaire du Ramier et de la Grive s'est trouvée perturbée et réduite, ce qui limite d'autant sa présence dans notre massif forestier.

Le Parc National est certainement l'institution dont les rapports ont été, lors de son extension, les plus difficiles avec les chasseurs et certains acteurs politiques. La consultation préalable

³ Commission Régionale de la Forêt et des Produits Forestiers (CRFPF) du 17/12/2013, page 2 et 3.

visant à étendre le cœur du parc national a généré de nombreux avis réservés ou défavorables⁴ même si a posteriori certaines collectivités ont revu leurs positions. Après 10 ans des rapports de force avec les chasseurs le parc national a modifié ses limites. Il existe toujours des points de désaccord avec la FDCG sur ces dernières.

Une réflexion doit être menée pour réconcilier les chasseurs, les acteurs politiques et cette institution nécessaire cependant pour la préservation de la biodiversité locale. La FDCG, qui accepte le principe que la chasse soit interdite dans le cœur du parc, estime que l'aménagement du territoire doit s'intégrer dans une stratégie de gestion plutôt qu'une protection passive et « sanctuarisante » de la faune locale, alors que les espaces protégés sont de plus en plus impactés par le tourisme sauvage. Pour cela les activités du Parc National gagneraient à être mieux appréciées, par une étude d'impact menée par un opérateur extérieur, s'agissant de leur contribution réelle au développement durable de la flore et de la faune guadeloupéenne. L'analyse des rapports d'activité du parc au cours des 10 dernières années, montre un souci de valorisation des potentialités environnementales dans le cadre d'un développement économique à partir du tourisme. Dans cette perspective, les chemins de pénétration se sont multipliés permettant aux touristes de s'engager de plus en plus profondément dans la forêt. Les activités nautiques s'y sont développées au cœur même du parc. Le résultat est connu : certaines espèces endémiques, dont la grive à « pieds jaunes » reproduisent beaucoup moins dans les zones protégées du parc national parce qu'elles sont régulièrement dérangées⁵.

Dans l'ancienne réserve naturelle marine, devenue actuellement cœur du Parc - donc zone protégée et interdite à la chasse - dont il a la gestion, les espaces libres disponibles au sein de la mangrove, qui constituent des zones de posage pour les limicoles, ont été progressivement envahis en raison du manque d'entretien. Aucun plan de gestion n'a été élaboré depuis 1989 date de création du Parc. Pourtant la France est signataire de la convention de RAMSAR⁶ qui cible cette zone comme espaces humides à entretenir sur près de 60 hectares. Les ORGFH, à la page 9, rappellent la pertinence de prendre en compte le maintien de zones de posage pour les migrateurs dans les espaces non chassables. Une étude menée par A. Levesque insiste

⁴ Les Conseils Régional et Général ont donné un avis réservé. Les pêcheurs, chasseurs, le CESR, les Maires des communes les plus importantes concernées par l'extension du cœur du parc ont donné un avis défavorable.

⁵ Les travaux de Rousteau (1996) et Land Cover (2006) ont montré que le pourcentage de la population de grives à « Pieds Jaunes » hébergé par le Parc National n'a cessé de diminuer passant de 32.2% (1996) à 26.6% (2006).

⁶ La France est signataire de la convention de RAMSAR depuis le 02/02/1986. Le marais « Lambi », situé au 16°20N et 61°35 W, compte tenu en particulier de son importance pour les espèce migratrices, a été déclaré « zone humide d'importance internationale » par la France et intégré dans la convention le 08/12/1993.

également sur la nécessité d'entretenir les zones concernées par cette convention. Ces recommandations sont restées sans suite. Les marais de « Lambi » et de « Morne Rouge » ont quasiment disparus privant par conséquent les migrateurs d'un havre de paix. Il s'ensuit que les « limicoles » et « anatidae », qui sont des oiseaux de passage, ne disposent plus de zones de posage dans le cœur de parc, sinon celles entretenues par les chasseurs. Il est urgent de réaménager les espaces de posage qui ont été perdus. L'argument d'un hypothétique déséquilibre sur le biotope, consécutif à la coupe de quelques hectares de mangrove, avancé par certains techniciens est d'autant plus surprenant que les termes de la convention de RAMSAR incitent justement à ce type d'entretien, qui du reste est une pratique légale et habituelle dans les marais de l'hexagone, au profit des espèces migratrices.

L'espace des 50 pas géométriques connaît les mêmes problèmes accentués par l'urbanisation et l'habitat diffus incontrôlé. Toutefois sur les terrains du Conservatoire du Littoral, la FDCG et l'ONCFS mènent depuis deux ans des études pour apprécier l'importance et l'impact de la chasse sur le marais de Port Louis. Cette initiative mérite d'être généralisée pour d'autres activités ayant un impact sur les espaces naturels.

III-2-3. Associer la chasse et le développement durable en relation avec les opérateurs publics et privés

Les opérateurs sont, depuis les dernières dispositions réglementaires⁷ réorganisant les services de l'Etat dans les Outre Mers :

- les services à compétence générale (Préfecture) et à compétences spéciales (DEAL, Conservatoire du littoral, SMPE, ONF, DAAF, ONEMA) ;
- les collectivités territoriales majeures (Conseil Départemental, Conseil Régional), les communes et les EPCI ;
- les associations qui agissent en faveur de la protection de la nature.

Bien que la chasse ne soit pas le facteur essentiel à l'origine de la raréfaction de certaines espèces d'oiseaux, il n'en demeure pas moins que la fédération est prête, dans le cadre d'une démarche préventive, à participer à l'atténuation, voire à la remédiation, des effets négatifs sur la faune, de certains choix d'aménagement publics ou privés privilégiant essentiellement la dimension économique au détriment de certaines caractéristiques environnementales endogènes pourtant protégées par la trame verte et bleue.

⁷ Décret 2010-1582 du 17 Décembre 2010

Trois dimensions semblent devoir être privilégiées pour conforter le développement durable à partir des activités cynégétiques : d'un point de vue socioculturel, il y a lieu de diligenter une campagne ambitieuse de replantation des essences naturelles qui font partie de notre patrimoine qu'il convient de mieux connaître en menant les études nécessaires ; sur le plan social il s'agit de renforcer la citoyenneté dans la pratique de chasse, particulièrement en évitant les conflits d'usage avec les autres utilisateurs de l'espace naturel et en gérant les déchets produits par cette activité ; en matière d'aménagement du territoire, il est nécessaire de prendre en compte, d'une part, l'état des populations de limicoles et leurs migrations et, d'autre part, la mise en place d'un véritable schéma de cohérence territoriale écologique pour développer des réserves chassables ou non et des corridors écologiques dans lesquels les espèces puissent résider en toute quiétude.

Pour rendre ces dimensions opérationnelles, il importe que des relations de confiance s'établissent entre la fédération des chasseurs et les administrations déconcentrées ou décentralisées concernées par l'environnement, sur la base de stratégies communes en matière de gestion de projet. Qu'en est-il de l'état des lieux des relations entre la FDCG et les différentes administrations ou associations ?

La DEAL a mis en place un groupe de travail informel consacré à la chasse dans lequel sont invités tous les acteurs concernés par la gestion cynégétique, y compris les associations de protection de la nature. Il faut saluer cette initiative qui permet des séances de travail au cours desquels les problèmes sont évoqués en amont de la Commission Départementale de la Chasse et de la Faune Sauvage. Ce dernier se déroule en toute sérénité depuis deux ans.

Plusieurs chantiers sont engagés dans le cadre d'une collaboration étroite entre l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) et la FDCG. L'évolution de la réglementation relative à la chasse, mais surtout les études permettant d'apprécier l'état des populations de certaines espèces ainsi que la pression de chasse dans les zones où se concentrent les chasseurs sont, entre autres dossiers, l'objet d'un partenariat. Un vaste chantier entrepris en commun s'est terminé par la délimitation du Domaine Public Maritime (DPM) afin d'y organiser la chasse en conformité avec la réglementation.

Avec l'Office National des Forêts (ONF), la FDCG a plusieurs échanges annuels. La vente des licences de chasse en forêt domaniale lui a été déléguée ainsi que la gestion, par convention, de la réserve biologique du Nord Grande Terre pour ce qui est des activités cynégétiques. Des discussions sont en cours pour l'entretien des routes forestières, les conditions d'occupation de la forêt par les chasseurs et la replantation des arbres à baies entrant dans la chaîne alimentaire des espèces qui nichent ou migrent dans le massif forestier. Pour ce qui est des abris en forêt

qui voient le jour lorsque l'ouverture de la chasse approche, il faut savoir qu'il s'agit d'une pratique ancienne dont l'impact sur la forêt est extrêmement limité en raison de son caractère ponctuel dans le temps et dans l'espace. Certes, pour des raisons d'identification du propriétaire de l'abri et des formalités administratives liées à l'occupation temporaire de la forêt, il est nécessaire de passer une convention avec l'ONF sur la base d'un cahier des charges. Pour des raisons pratiques la FDCG est prête à rassembler les demandes afin de garantir leur traitement de manière équitable et en toute transparence.

Le Conservatoire Du Littoral et le Conseil Départemental ont mis en place des plans de gestion sur certains sites dont ils sont propriétaires (marais de Port Louis, barrage de GASCHET). Des conventions, organisant la pratique de la chasse dans le souci d'éviter les conflits d'usage, ont été signées avec la FDCG.

Avec les ornithologues et les associations de protection de la nature le consensus progresse s'agissant de la période de chasse et des espèces chassables, comme en témoignent les comptes rendus du Conseil Départemental de la Chasse et de la Faune Sauvage. Reste à poursuivre le dialogue concernant les désaccords sur la gestion de certaines espèces.

Par contre la fédération estime inopportune l'idée de constitution d'associations qui s'approprieraient un espace de chasse dont l'accès ne serait réservé qu'à un nombre restreint de membres. Face au peu de zones de chasse disponibles relevant de la propriété privée des personnes physiques, compte tenu que la majorité des espaces chassables appartiennent à des administrations déconcentrées ou décentralisées, l'intérêt général doit primer sur l'intérêt particulier pour permettre une véritable démocratisation de la chasse. D'autant que les espèces chassées à la Guadeloupe et à Marie-Galante se déplacent sur tout le territoire en fonction des baies constituant leur chaîne alimentaire. A contrario, la création d'associations ayant pour vocation l'entretien et la gestion des espèces et des espaces est tout à fait pertinente et doit être encouragée.

Dans cette optique, le projet d'aménagement du marais de Port-Louis porté par l'association pour la sauvegarde de l'Habitation de Saint Pierre permettra de montrer la compatibilité du développement économique, à partir du tourisme ou des loisirs, et de la chasse dans le cadre d'un usage multiple de la nature. Loin de s'opposer à l'aménagement du marais de Port Louis pour favoriser son accès au public autre que les chasseurs, la FDCG a toujours fait des propositions permettant de concilier visite de la mangrove et la pratique de la chasse. Elle collabore à l'aménagement d'un parcours de visite visant à améliorer la connaissance de la flore et de la faune spécifique aux milieux humides en particulier de la mangrove. Il est important d'aménager des zones ouvertes pour permettre l'observation des limicoles. Les chasseurs, dans

le cadre du plan de gestion du Conservatoire du Littoral ont accepté de céder plusieurs hectares aux randonneurs et baigneurs afin que chaque usager se livre à ses loisirs sans gêne réciproque. La FDCG a proposé que la chasse soit interdite le mercredi afin de permettre les sorties pédagogiques. Elle participera financièrement à la création d'une « maison du marais » ou à toute initiative visant à mieux faire connaître la forêt marécageuse et la mangrove.

III-2-4. De la nécessité de renforcer les relations entre chasseurs et scientifiques

Pour restaurer la confiance entre les scientifiques et les chasseurs quelques préalables sont nécessaires. La scientificité des analyses doit être garantie par les universitaires, ingénieurs ou ornithologues ayant travaillé sur des thématiques en lien avec la faune et la flore locale afin de garantir la fiabilité des protocoles d'études et de recherches. L'Université des Antilles dispose d'ailleurs d'éminents spécialistes ayant l'habitude de croiser des variables socioculturelles avec celles du développement local dans le domaine de l'environnement ainsi que l'ONCFS.

D'un point de vue méthodologique et pour que se dégage une vision partagée sur les stratégies de gestion de la faune et de la flore, la FDCG doit être associée à la mise en place du cahier des charges d'une étude ou à la construction des indicateurs concernant les protocoles de recherche. Une étude qui n'associe pas ceux qui vivent en symbiose avec la nature aboutira à des conclusions contestées parce que mal comprises. C'est l'approche comparative entre la perception empirique des choses et leur expression objective qui crée le consensus assurant la participation du plus grand nombre, y compris les associations de protection de la nature qui ont toute leur place dans le débat sur la chasse même s'il faut regretter le caractère anti-chasse ouvertement affiché par certaines.

Le protocole mis en place avec la DEAL, la FDCG et l'ONCFS, avec la participation des ornithologues, pour le suivi des populations de grives, en particulier la grive « à pieds jaunes » ainsi que celle du pigeon « à couronne blanche » était, dans sa conception du moins, le premier bon exemple de coopération entre la FDCG et les scientifiques. Les études également menées sur le raton laveur entrent dans cette perspective. Il permettra de mieux connaître ces espèces, objet de nombreuses controverses et de saisine de la juridiction administrative, en faisant évoluer beaucoup de stéréotypes. Dans le même ordre d'idée le partenariat entre ces mêmes acteurs pour la protection des limicoles peut être citée comme une référence. D'autres espèces, telles que la tourterelle à queue carrée, font l'objet de protocole de suivi bien qu'elles ne soient pas menacées. L'arrivée à l'ONCFS d'un ingénieur de recherche devrait renforcer la scientificité des protocoles.

Enfin s'agissant de la lutte contre le braconnage, la FDCG, le Service Mixte de la Police et de l'eau (SMPE) ainsi que l'ONCFS se concertent pour cibler les zones les plus exposées aux activités cynégétiques illicites qui concernent en particulier le pigeon ramier.

Conclusions

L'outre-mer fait de la France l'un de pays les plus riches s'agissant de sa biodiversité. Il importe que les services déconcentrés de l'Etat appliquent les politiques nationales au regard des particularités du territoire, sans faire systématiquement référence à ce qui se passe dans l'hexagone comme modèle d'excellence. La gestion de la chasse, loin d'être une préoccupation marginale, est un très bon terrain d'expérimentation pour appliquer les principes européens de gestion locale. La subsidiarité et le développement endogène, prônés par l'Europe au titre des objectifs de convergence qui détermine l'attribution des aides dans le contrat de plan 2014-2020, doivent trouver du sens dans le cadre de la démocratie locale à laquelle participe les Fédérations Départementales des Chasseurs. Il y va de l'atténuation des tensions dans nos espaces locaux, y compris celui de la chasse, où la concurrence entre les acteurs pour l'obtention de la légitimité, qu'elle soit politique ou administrative, est accentuée par l'insularité, voire la double insularité, qui rend exigü le champ politique

IV. APPROCHE PAR ESPACES D'INTERVENTION

IV-1. FAIRE DE LA MANGROVE ET DE LA FORET MARECAGEUSE UN ESPACE D'ACCUEIL POUR LES HOMMES, LES ESPECES MIGRATRICES, SEDENTAIRES OU ENDEMIQUES.

IV-1-1. Caractéristiques et état des lieux

Le terme « forêts humides littorales » est utilisé dans la Directive locale d'aménagement (ONF, 1999). Ce terme recouvre un certain nombre d'habitats forestiers influencés par la présence d'eau, dans des zones proches de la mer.

Les forêts humides littorales regroupent :

- la forêt marécageuse, formation largement dominée par le mangle médaille (*Pterocarpus officinale*), située en retrait de la zone de battement des marées, sur des sols engorgés mais non salés. D'environ 1830 ha, la forêt marécageuse de Guadeloupe est la plus grande forêt de ce type dans la Caraïbe.
- la mangrove, formation boisée pauvre en espèces végétales, fortement influencée par la présence d'eau salée. Elle se divise en trois grandes catégories ; en partant de la mer on rencontre :
 - la mangrove bord de mer composée de palétuvier rouge (*Rhizophora mangle*) ;
 - la mangrove arbustive caractérisée par la présence du palétuvier noir (*Aviceniagerminans*) au développement limité par la présence d'eau sursalée ;
 - la mangrove haute, se développe sur des sols moins salés, avec des palétuviers rouges et des palétuviers blancs (*Lagunculariaracemosa*) d'une hauteur allant jusqu'à 20 m.

La mangrove couvre environ 8000 ha en Guadeloupe, les annonces de superficie variant d'après les études.

La mangrove et la forêt marécageuse sont des formations végétales remarquables, caractérisées par un développement au contact de la mer (mangrove) ou de l'eau douce (forêt marécageuse). Ces forêts abritent une faune caractéristique : chauves-souris (dont 2 espèces endémiques de Guadeloupe), hérons, martins-pêcheurs, râle gris, poule d'eau, crabe blancs, crabes à barbe qui sont sédentaires. Vivent également dans ces espaces, en quantité relativement limitée dans la mangrove, largement dépourvue d'arbre à baies, toutes les espèces⁸ de colombidés, de grives

⁸ Voir annexe 1,2,3.

et divers passereaux sans compter les limicoles de passages qui y trouvent une source de nourriture abondante dans les espaces ouverts. Le raton laveur y est commun.

Suite au cyclone Hugo en 1989, les graines de mangrove se sont disséminées dans les zones ouvertes qui étaient propices au posage des limicoles. Actuellement, ces marais sont en train de se refermer en raison de la dynamique propre à la mangrove. Aussi est-il souhaitable de maintenir ouvertes des zones favorables à la pose des limicoles et des anatidae conformément aux engagements de la France dans le cadre de la convention de RAMSAR.

IV–1–2. Acteurs et enjeux stratégiques

Ces espaces sont fréquentés par plusieurs utilisateurs qui y trouvent des intérêts divers et parfois difficilement conciliables. Conformément à notre méthodologie, ils ont été classés en deux catégories : les utilisateurs⁹, d'une part, et les opérateurs¹⁰, d'autre part, sachant qu'un acteur peut être concerné par ces deux statuts.

Les utilisateurs

Ce sont surtout les randonneurs pour lesquels plusieurs sentiers ont été aménagés. Nous pouvons citer à titre indicatif : la réalisation d'un parcours de découverte de la mangrove au Moule, la réalisation d'un sentier de découverte à la Pointe à Bacchus ; à Sainte Rose, aux Abymes sur le Canal Belle-Plaine auquel est associée une maison de la mangrove ; le parcours de Port – Louis et de l'Anse Bertrand. Le Conseil Départemental envisage de faire du barrage de Gaschet un site touristique même si celui-ci est peu concerné par la mangrove.

L'association « BitasyonSenpye » en accord avec la municipalité de Port Louis envisage la réhabilitation et la mise en valeur d'une ancienne habitation, celle de SAINT PIERRE, décrite d'ailleurs par le Père Labat.

Il faut ajouter également les nombreuses routes forestières ou littorales empruntées par des particuliers ou des membres d'associations ayant pour objet la découverte de la nature.

Ces acteurs visent un enjeu socioculturel valorisant la santé et lié à un fort attachement à la nature qui fait partie intégrante de leurs loisirs.

Ces activités, pour l'instant, n'ont pas d'impacts négatifs importants sur la faune et la flore de la mangrove. Par contre le développement des chemins de randonnée régulièrement fréquentés

⁹ Usagers : personnes physiques ou morales développant une pratique sociale.

¹⁰ Opérateurs : personnes physiques ou morales relevant des services déconcentrés de l'Etat ou des collectivités décentralisées.

entre les mois de mars et de juin par les touristes peut constituer un facteur dérangent pour les espèces se reproduisant dans la forêt marécageuse ou dans la mangrove. Cependant les zones de chasse et celles de visite par ces publics se côtoient parfois. Il convient donc de veiller à la bonne organisation et structuration de ces activités pour mieux en apprécier l'impact.

Il faut cependant reconnaître que ces espaces ne sont pas toujours hospitaliers parce qu'ils se singularisent par la présence permanente de plusieurs variétés de moustiques et une certaine uniformité des paysages. Par contre on voit se développer des visites en bateau à fond de verre, en canoé kayak ou en pédalo. Ces activités empiètent progressivement sur les zones de chasse, voire de reproduction de certaines espèces.

Ces espaces reçoivent des limicoles et anatidae lors de leur migration vers l'Amérique du sud. Ces espèces se doivent de trouver dans la mangrove et en bordure de forêt marécageuse des zones leur permettant de reprendre des forces pour continuer leur long voyage en particulier de février et mars lors de la migration vers les zones de reproduction. L'enjeu pour ces populations d'oiseaux de passage est avant tout alimentaire.

Toutefois, les plages qui longent les zones de mangrove sont fortement fréquentées à la fois par des touristes, des plaisanciers et les chasseurs eux-mêmes qui se rendent à la plage dès leur partie de chasse terminée. Les chasseurs ne sont pas opposés à laisser ces espaces aux plaisanciers.

Les pêcheurs professionnels ou plaisanciers, y compris ceux qui s'intéressent à la pêche au crabe, ainsi que les utilisateurs tels que ceux qui se livrent aux loisirs de la plage du dimanche, partagent le même enjeu socioculturel que les chasseurs. Nous observons une excellente convivialité entre ces publics lors des différentes rencontres.

Enfin, derniers usagés, les chasseurs qui fréquentent la mangrove et la forêt marécageuse durant 4 mois (juillet à novembre), en particulier lors du passage des limicoles et des anatidés. Ces usagers visent également un enjeu socioculturel dans le cadre d'un loisir qui souvent se transmet d'une génération à l'autre au sein de la même famille.

Les opérateurs

Ce sont surtout les administrations relevant des services déconcentrés de l'Etat ou les EPN. Sont concernés par les activités cynégétiques l'ONF, le Parc National dont la partie marine de son cœur jouxte les espaces de chasse situés en zone d'adhésion, le Conservatoire du Littoral qui acquiert ces espaces pour protéger la bande dite des 50 pas géométriques et au-delà. Les

missions de ces acteurs ont été parfaitement bien décrites dans les ORGFH¹¹ et les différentes lois ou décrets qui ont suivi et relatifs à la trame verte et bleue suite au Grenelle de l'environnement.

Ces opérateurs, en leur qualité de service de l'Etat à compétences spéciales, doivent gérer des enjeux de légitimités politique et administrative définis au niveau national dans des secteurs divers, associant l'économie et l'environnement dans toutes ses dimensions. Pour ce qui est de la flore et de la faune il convient d'opérer une démarche objective d'évaluation des politiques publiques menées jusqu'à ce jour en matière d'environnement¹². Quels sont les effets réels de la sanctuarisation des espaces ? Quelle stratégie de gestion au profit de la faune ou de la flore visant son développement ? Une politique efficace devrait se traduire par des actions spécifiques au profit des différentes espèces pour favoriser leur croissance et stabiliser les populations dans les espaces où la chasse est interdite.

On compte également parmi les opérateurs des associations de protection de la nature et la Fédération Départementale des Chasseurs de la Guadeloupe. Force est de constater des divergences d'enjeux et donc des problématiques divergentes relatives à la protection de la nature. Pourtant ces associations peuvent expérimenter leurs propositions écologiques pour les espèces dans les 3/5 des zones boisées et protégées de la Guadeloupe où la chasse est interdite. Enfin l'association pour la défense de la mangrove a bien du mal à faire reculer les projets immobiliers. Les exemples de la zone industrielle de Jarry ou celui de l'extension hôtelière au Gosier, maintes fois dénoncés, sans qu'elle ne soit entendue, témoignent de la grande difficulté à s'opposer aux initiatives visant à réduire de manière irréversible la superficie de la mangrove ou de la forêt marécageuse.

IV-1-3. Contraintes présentant une menace pour la faune et la flore

Les contraintes économiques

L'urbanisation et la pollution sont les principales menaces sur ces espaces. Les formations de mangrove ont fortement régressées et sont actuellement fragmentées et menacées par les pollutions et les défrichements (Gargominy, 2003)¹³. C'est ainsi qu'elles n'existent quasiment plus dans la zone de Jarry où elles étaient abondantes. D'autres menaces, tel que le port en eau

¹¹ ORGFH, *Etat des lieux*, « Les acteurs concernés par la gestion de la faune et de ses habitats », document de travail Guadeloupe, 2004, p. 8

¹² Analyse des rapports d'activité du Parc National des années 2005 à 2009.

¹³ GARGOMINY O., *Guadeloupe et dépendances. Biodiversité et conservation dans les collectivités françaises d'outre-mer*. Paris, Comité Français pour l'UICN, 2003, p.71-79.

profonde de Port Louis risque, si ce projet voit le jour, d'accentuer la disparition de ces formations avec des conséquences irrémédiables sur la faune et la flore marine (UMPG, 2001)¹⁴.

Pourtant les professionnels de la pêche reconnaissent en la mangrove une zone primordiale pour le renouvellement des ressources halieutiques. L'étude menée par J. RABOTEUR a estimé sa valeur patrimoniale à près de 8 M€.

Contraintes socioculturelles

Certains usagers, dont les chasseurs, se livrent à leurs loisirs en développant des habitudes consommatoires qui produisent des déchets à même de générer des pollutions voire des dégradations du paysage.

Une incompréhension avec les agriculteurs règne dans l'occupation des espaces privés en raison de l'étroitesse des espaces publics. Il s'en suit dans ces derniers une concentration importante de chasseurs à cause de la forte superficie où la chasse est interdite.

Par ailleurs certaines pratiques de chasse ou de pêche sont fortement ancrées dans les habitudes de certains acteurs. C'est ainsi que le braconnage du pigeon ramier, perpétué par quelques récalcitrants, est une véritable institution dans certaines zones du massif forestier de la Basse Terre. Il en est de même des prélèvements intensifs des crabes pendant toute l'année.

Contraintes politiques

La constitution de réserves apparaît, du point de vue des politiques nationales en matière de développement durable, comme le levier le plus pertinent pour la protection écologique. La déclinaison locale de ces politiques se traduit, par volonté ou absence de moyens, par la mise sous cloche d'espaces rapidement laissés à l'abandon. Il faut faire évoluer le paradigme politique en le faisant passer d'une logique de sanctuarisation à une logique de gestion. Les futures réserves devront entrer dans cette nouvelle perspective prévue du reste dans les dispositions de la trame verte et bleue. De plus compte tenu de la superposition de plusieurs contraintes réglementaires dans le même espace, une simplification s'impose pour éviter qu'une multiplicité d'interlocuteurs alourdisse les stratégies de gestion. Il faut enfin identifier les zones

¹⁴ UMPG 2001. *Motion des Marins Pêcheurs de la Guadeloupe portant sur le projet du Port en Vrac énergétique et de la centrale thermique charbon de la Pointe gris-Gris à Port Louis*. Pointe-à-Pitre, Union des Marins Pêcheurs de la Guadeloupe, p. 3

de chasse relevant du Domaine Public Maritime afin de définir des lots de chasse et les modalités de pratique des activités cynégétiques.

Contraintes scientifiques

Elles concernent surtout l'insuffisance d'études concernant certains colombidés, en particulier pour le pigeon à couronne blanche, la tourterelle à aile blanche, et les grives fréquentant ces espaces. En effet les protocoles déterminent des points d'observation situés surtout dans la forêt humide ou la forêt sèche. Il faut noter l'initiative de l'ONCFS de confier l'étude du pigeon à couronne blanche à un étudiant préparant une thèse de doctorat. Par contre la flore est un peu mieux connue à partir des travaux menés par F. LUREL.

Pour ce qui est des limicoles, les études menées par les Canadiens et les Américains et publiées dans les revues internationales donnent suffisamment d'information sur ces espèces (annexe 3). A l'échelon local des protocoles se mettent en place pour l'analyse de la pression de chasse sur ces espèces. Plusieurs années d'observation seront nécessaires pour tirer des conclusions fiables.

Contraintes médiatiques

Plusieurs articles ont été publiés dans la presse locale mettant en avant le braconnage ou l'absence de discipline de certains chasseurs, laissant à croire que le monde de la chasse est irresponsable. Il s'agit d'une méconnaissance des prérogatives des Préfets en matière d'organisation de la chasse dans les départements. Pourtant des terrains d'entente sont possibles compte tenu des nombreux espaces protégés dans lesquels des expérimentations sont possibles en matière de gestion de la faune. Enfin le contenu de ces articles s'imprègne progressivement d'anthropomorphisme en même temps que le droit consacre la notion de douleur animale comme relevant du délit.

IV-1-4. Orientations, stratégies et objectifs opérationnels

Elles visent à organiser des règles du jeu entre les acteurs et doivent atténuer, voire supprimer ces contraintes tout en valorisant les ressources existantes autour des stratégies fondées sur le partenariat et la complémentarité.

PROPOSITIONS D'ACTION ET STRATEGIES

Orientation n°1 : rendre plus lisible la vocation des espaces pour éviter les conflits d'usage

Stratégies Objectifs opérationnels	Partenariats potentiels (avec les acteurs financiers, politiques et opérateurs)	Complémentarité (éviter la concurrence entre les choix politiques des différents acteurs)
<p>- Délimiter avec précision les différents espaces, en particulier le DPM et les RCFS potentielles, en identifiant les différents propriétaires et gestionnaires</p> <p>- Développer la signalétique afin que les zones de chasse soient bien lisibles au niveau des différents usagers</p> <p>- Aménager une zone de sécurité de 150 m entre la plage qui va jusqu'à la Pointe d'Antigues et la zone de chasse du marais de Port Louis pour garantir la sécurité des usagers de la plage</p>	<p>ONF pour la forêt départementalo-domaniale et les fonds européens (bornage)</p> <p>Parc National (précision du cœur du parc et des limites de la zone d'adhésion)</p> <p>Conservatoire du Littoral pour les zones dont il est propriétaire.</p> <p>Municipalités pour leurs PLU</p> <p>Conseil Régional pour le SAR</p> <p>Conseil Général pour les terres agricoles et les sites qu'il souhaite mettre en valeur</p> <p>ONCFS- DEAL- CDL pour la délimitation du DPM et des RCFS</p>	<p>Conservatoire du littoral, ONF</p> <p>Signer des conventions de gestion pour mieux intégrer les activités cynégétiques dans un plan stratégique global</p> <p>Parc National et municipalités</p> <p>Participer à l'équilibre des écosystèmes dans l'aire optimale d'adhésion</p> <p>Associations culturelles, d'usagers et de protection de la nature</p> <p>Maintenir un dialogue permanent pour éviter les conflits d'usage</p> <p>Collectivités territoriales : signer des conventions afin de rendre la chasse compatible avec les autres activités.</p>

Orientation n° 2 : Entretenir les zones de posage pour le « gibier d'eau » conformément à la convention de RAMSAR.

Stratégies	Partenariats potentiels	Complémentarité
<p>Objectifs opérationnels</p> <p>Aménagement des zones de posage¹⁵ pour les limicoles dans les espaces chassables en organisant des opérations annuelles de nettoyage et d'élagage des jeunes pousses de mangrove en tenant compte du plan de gestion du Conservatoire du littoral conformément à la convention signée avec la FDCG.</p> <p>Aménagement d'aires de posage interdites à la chasse dans l'espace compris entre la plage de la Pointe d'Antigues et la zone de chasse.</p> <p>L'agraineage du gibier est interdit sauf calamité exceptionnelle.</p> <p>Politique de plantation, dans la forêt marécageuse et zones lacustres, d'arbres à baie et de mangrove entrant dans la chaîne alimentaire des espèces chassables.</p> <p>Rétablir la circulation de l'eau entre la mer et le marais de Port Louis afin que la mangrove joue</p>	<p>Municipalité de Port-Louis- Conservatoire du littoral (propriétaire)- Communauté d'Agglomération du Nord Grande – Terre – Office de l'eau – ONCFS (appui technique)</p> <p>ONF (Mise en place d'un chantier école)</p> <p>ONF (Pépinière) – FDCG (sensibilisation)</p> <p>Conservatoire du Littoral (pour étude) –DEAL- ONCFS- FDCG.</p>	<p>- Associer la chasse à un projet de développement économique et touristique s'appuyant sur l'histoire et l'environnement. Mieux faire connaître les espèces migratrices pour une meilleure connaissance du patrimoine faunistique.</p> <p>- Plan de gestion du gibier d'eau proposé par la FDCG (voir gestion des espèces)</p> <p>Il s'agit de compléter la politique de replantation entreprise par l'ONF dans la forêt humide.</p> <p>Favoriser toutes les phases du cycle de développement de certaines espèces</p>

¹⁵ Ces zones pourraient, dans un premier temps, concerner les surfaces où la mangrove et autre formations végétale ont séché naturellement en raison des modifications de l'environnement marin. Il s'agit également à l'instar de ce qui se fait en Floride aux USA, de reconstituer des espaces qui existaient auparavant et qui ont été colonisés par la mangrove, conformément à la convention de RAMSAR.

<p>réellement son rôle de zone de frayère pour les espèces qui s’y reproduisent.</p> <p>Procéder à la réouverture des marais de LAMBY, Sainte Rose, Vieux Habitants, Gosier, Sainte Anne et Morne à l’eau afin qu’ils restent favorables aux oiseaux d’eau conformément à la convention de RAMSAR</p> <p>Profiter de la délimitation du DPM pour instaurer des réserves de chasse afin de renforcer un schéma de cohérence écologique</p> <p>Mener une étude pour comprendre pourquoi les limicoles ont déserté la zone des salines à Saint François</p>	<p>Conservatoire du Littoral (pour étude) –DEAL-ONCFS- FDCG-PNG</p> <p>CDL, ONF, FDCG, ONCFS</p> <p>Conservatoire du Littoral (pour étude) –DEAL-ONCFS- FDCG.</p>	<p>Créer un Schéma de Cohérence Ecologique dans lequel les zones de Lamby, le marais de Saint Félix, les salines de Saint François, Petite Terre et quelques enclaves à Port Louis seraient interdites, à la chasse afin que s’instaure un équilibre avec les espaces chassables pour permettre le repos des limicoles en toute quiétude.</p>
--	---	---

Orientation n°3 : Renforcer la police de l'environnement pour mieux contrôler l'accès à la mangrove et à la forêt marécageuse.

Stratégies	Partenariats potentiels	Complémentarité
Objectifs opérationnels		
Application de la police de la chasse par des interventions systématiques lors du passage des ondes tropicales ou des fortes migrations signalées.	FDCG (lutte contre le braconnage) ONCFS (police de la chasse) Conservatoire du Littoral (Gardes)	Vérification des quotas de prélèvement
Désignation d'une personne ressource par la FDCG pour collaborer au plan de contrôle interservices des polices de l'environnement de Guadeloupe	ONCFS, Parc National, douane, ONF, FDCG.	Mutualiser et coordonner les moyens des administrations en charge de la police de la chasse pour renforcer leur efficacité et réactivité. (Gendarmerie, ONF, douanes, parc national)
Identifier le DPM et établir un lot de chasse accessible à tous par la détention d'une licence	DEAL- ONCFS-FDCG - CDL	Exploiter la chasse au profit de l'Etat dans le souci d'améliorer les conditions de son exercice (article D 422-15)
Elaborer un cahier des charges concernant les modalités d'organisation de la chasse dans la mangrove.	ONCFS-FDCG-Conservatoire du Littoral	Les clauses du cahier des charges seraient contenues dans les conventions de gestion signées par la FDCG

Orientation n° 4 : renforcer la collaboration entre les chasseurs et les scientifiques pour mieux faire connaître et préserver ces espaces.

Stratégies	Partenariats potentiels	complémentarité
Objectifs opérationnels		
Rassembler un corpus documentaire à partir des travaux canadiens et américains pour mieux cerner les habitudes migratoires des oiseaux de passage fréquentant la mangrove.	DEAL-UAG-FDCG-ONCFS-Ecologistes	Divulguer la connaissance des oiseaux migrateurs en complément des ouvrages disponibles à l'UAG.
Créer un journal semestriel de la fédération qui serait publié à la fermeture et avant l'ouverture de la chasse.	ONCFS- FDCG.	Informations auprès des administrations et du grand public sur l'évolution de la réglementation ou l'évaluation des politiques publiques en matière de chasse.
Participation aux instances consultatives du Parc National, de l'ONF, du Conservatoire du littoral et d'autres instances régionale en charge de donner un avis sur les politiques publiques en matière d'environnement.	CESC du parc CCEE CESR Scientifiques	Faire entendre la voix des chasseurs, à côté des autres acteurs, sur les problématiques concernant l'environnement, la culture et l'économie.
Organiser une conférence thématique annuelle pour informer les chasseurs, les écoliers et les acteurs intéressés, sur les espèces migratrices fréquentant ces espaces.	FDCG (Informations et sensibilisation) ONCFS et Ornithologues pour présentation des études.	Améliorer la formation des chasseurs pour que les prélèvements et la gestion entrent en synergie.
Mettre en place des protocoles d'étude pour mieux apprécier la pression de chasse exercée sur les limicoles à Port Louis en particulier.	Conservatoire FDCG ONCFS	Mieux apprécier la fréquentation de ces espaces tant par les chasseurs que par les limicoles

IV-2. FAIRE DES ZONES BOISEES HUMIDES DES ESPACES PARTAGES PAR LES USAGERS DE LA NATURE

IV-2-1. Caractéristiques et état des lieux¹⁶

Plus couramment appelées « forêt humide » par les chasseurs, les forêts hygrophiles et mésophiles sont les forêts qui recouvrent les reliefs de la Basse-Terre. Il s'agit des forêts qui se développent à partir de 250 m d'altitude en Côte-sous-le-vent et à partir du niveau de la mer en Côte-au-vent. Schématiquement on peut distinguer :

Les savanes et les fourrés d'altitude, situées en général au-dessus de 900 m, soumis à des précipitations et à un vent important. Les savanes sommitales ne présentent pas d'arbres et les arbres des fourrés (*Clusia mangle*) ne dépassent pas 6 m de haut.

La forêt hygrophile, se développe dans les zones recevant entre 3,5 et 6,5 m d'eau par an soit au-dessus de 550 m d'altitude en « Côte sous le Vent » et au-dessus de 350 m d'altitude en Côte au vent. Cette forêt présente une grande diversité floristique, avec de très grands arbres (*Gommier blanc* et *Acomat boucan* notamment) et nombreuses épiphytes et lianes.

La forêt mésophile, se développe dans des zones recevant entre 2 et 3,5 m d'eau par an, à partir du niveau de la mer en Côte au vent et à partir de 250 m en Côte sous-le-Vent.

La forêt hygrophile couvrait 36 500 et la forêt mésophile 10 400 hectares en 1980 (Portécop, 1982). Le massif forestier de la Basse-Terre occupe environ 27 750 ha dont 7 200 ha font partie de la forêt Départementalo-Domaniale de Guadeloupe. 18 000 ha de cette forêt appartiennent à la zone centrale du Parc National de la Guadeloupe (PNG). Le PNG protège 100 % des savanes et fourrés d'altitude et plus de 50 % des forêts hygrophiles du sud de la Basse-Terre. Le reste des terrains boisés sont des propriétés privées. Actuellement, en se référant aux données de la Chambre d'Agriculture pour l'année 2000, a fortiori aujourd'hui, la forêt hygrophile a régressé de 15 % tandis que la forêt mésophile a pratiquement entièrement disparu à l'état primaire et il ne reste que quelques bosquets résiduels.

Une partie de la forêt hygrophile basse a été convertie en plantation de Mahogany à grandes feuilles (*Swieteniamacrophylla*) par l'ONF dans les années 70. Ces plantations étaient prévues sur une surface de 8000 ha dans l'aménagement 1979-1990. En fait 3500 ha ont été effectivement plantés et ne conservent pas tous une vocation de production de bois affirmée (ONF, 2001).

¹⁶ Données puisées dans les ORGFH et actualisées

Il est donc indéniable que les espaces de chasse laissés aux chasseurs sont extrêmement réduits et qu'il est peu crédible d'imputer à leurs seuls prélèvements la diminution d'une espèce gibier. Par contre l'absence d'arbres à baies dans l'environnement proche de cette essence est souvent mentionnée. Une étude d'impact est nécessaire.

Pour ce qui est des espèces vertébrées et particulièrement celles classées gibiers¹⁷, peu d'études donnant des informations sur leur répartition et leur statut. Celles-ci sont souvent ponctuelles quant au groupe étudié et au secteur prospecté : chauves-souris, avifaune des zones de canyoning... De la même manière peu d'études permettent d'avoir une idée de l'évolution des populations dans le temps.

Un protocole important de baguage des oiseaux (passereaux et autres espèces chassables) sur l'ensemble du Parc National devrait permettre de mieux connaître l'avifaune par secteur.

IV-2-2. Acteurs et enjeux stratégiques

Seront successivement étudiés les bénéficiaires et les opérateurs ou maître d'ouvrage, puis les contraintes qu'il convient de prendre en compte.

Les bénéficiaires et usagers

Cette forêt attire chaque année un peu plus de passionnés que d'aucuns qualifient d'amoureux de la nature. Face à la pollution des agglomérations ou à la sédentarité qui guette les populations urbaines, la forêt humide apparaît comme le dernier rempart contre la perte des liens avec la nature. Les scolaires, randonneurs à pieds ou en VTT, plaisanciers sur les carbets aménagés ou chasseurs sont amenés à se côtoyer dans cet espace pour partager deux enjeux socioculturels communs : la santé et la préservation durable des espèces et essences rares de la forêt.

Il faut noter également que beaucoup de terrains, environ 2 500 ha, sont sous le régime de la propriété privée. L'exercice d'un contrôle de gestion sur ces espaces reste difficile en particulier le contrôle du défrichage. Ces propriétaires ne sont pas tous favorables à la chasse sur leurs terres ce qui restreint davantage les possibilités de chasse.

Les opérateurs et les maîtres d'ouvrage

Pour la description précise des missions réglementaires des services déconcentrés de l'Etat le lecteur pourra se référer aux ORGFH mais plus récemment à la RéATE. Pour ce qui est des

¹⁷ Pour la liste des espèces voir Annexe 3

principaux acteurs, l'ONF gère la voirie de montagne hors parc et en grande partie la forêt départementalo-domaniale y compris dans une petite partie du Parc National. D'autres opérateurs tels que la DEAL et l'ONCFS interviennent respectivement pour des études et l'application de la police de la chasse. Dans ces espaces, la Fédération des chasseurs devra, en partenariat avec l'ONF, mener à bien des opérations visant à développer les plantations d'arbres à baie entrant dans la chaîne alimentaire du ramier et de la grive ainsi que des opérations de protection spécifiques pour certaines espèces. La convention signée avec l'ONF pour la gestion des activités cynégétiques dans la réserve biologique de Nord Grande Terre va dans ce sens.

IV-2-3. Contraintes présentant une menace pour la faune et la flore

Il s'agit d'identifier les obstacles spécifiques qui peuvent s'opposer au développement durable des espèces et des essences qui font de cette forêt un havre de paix et un espace sain profitable aux hommes et aux oiseaux.

Contraintes socioculturelles

Les pratiques de chasse, de randonnées ou de camping peuvent devenir polluantes dès lors qu'elles s'accompagnent d'une mauvaise gestion des déchets liés à la consommation courante des usagers.

De plus certains randonneurs, y compris avec des véhicules tous terrains, s'avancent toujours plus loin dans la montagne ou n'hésitent pas à se livrer à des loisirs aquatiques durant les mois de février à mai, alors qu'à cette époque certaines espèces connaissent des pics en matière de reproduction. Tel est le cas de la grive ou des colombidés sédentaires.

Enfin le braconnage, en particulier celui du ramier, dans les six semaines qui précèdent l'ouverture de la chasse, ou un mois après la fermeture de celle-ci, est devenue une véritable institution dans certaines communes.

Contraintes réglementaires

On pourrait penser que l'application d'une réglementation drastique limitant, voire supprimant, toute forme d'activités humaines assure la préservation et le développement de la faune ou de la flore. Depuis la loi chasse de juillet 2000 ainsi que celles relatives à la forêt (2001) et aux espaces ruraux (2005), le législateur a fait évoluer la problématique du développement durable en passant d'une approche de protection exclusive de tout autre activité à une approche de gestion devant se traduire par des actions concrètes sur la base du consensus a minima des acteurs.

Les contraintes réglementaires spécifiques au cœur de Parc National, s'appliquent à 21 communes et les dispositions de la charte s'appliquent à toute l'aire optimale d'adhésion.

Par ailleurs ces espaces sont fortement contraints par des dispositions réglementaires ou conventionnelles (PLU, restrictions liés au croissant bananier dans la lutte contre la chlordécone (étude DAAF 2013), ZNIEFF, arrêté de biotope, SAR, Trame Verte et Bleue, SMVM). Les mesures de protection sont appelées à se renforcer compte tenu de la prise de conscience au niveau national de l'importance de la Guadeloupe en matière de biodiversité.

S'agissant des abris de chasse en forêt, tradition ancienne perpétuée par les chasseurs de pigeons « ramier », s'il est légitime que l'ONF contrôle les occupations temporaires de la forêt, un consensus doit être trouvé avec la FDCG sur les modalités conventionnelles permettant l'attribution des concessions. Le dialogue avec la FDCG doit être permanent sur ce sujet.

Contraintes économiques

Compte tenu des restrictions qui touchent le budget des administrations de l'Etat, l'ONF voit dans la filière bois une activité lui permettant d'équilibrer son budget compte tenu de son statut d'EPIC. De plus des autorisations de défrichement concernant plusieurs hectares sont attribuées dans des zones jouxtant le Parc National (forêt de Sarcelle ou zone forestière du Conseil Régional à l'Habitué à Capesterre Belle-Eau). Trop d'arbres à essence rare sont abattus et trop de carrières laissées à l'abandon ne sont pas restaurées en violation des dispositions réglementaires.

Une évaluation objective de la rentabilité de la filière bois et des études d'impacts systématiques concernant le développement des routes forestières pour récolter le bois constituent des garanties quant aux conséquences sur l'écosystème.

Les routes forestières ne sont pas suffisamment entretenues. Un accident peut engager la responsabilité de l'ONF.

Enfin, l'urbanisation gagne des espaces conséquents chaque année, repoussant plus profondément dans la montagne les espèces qui ne vivent pas à proximité des hommes.

Contraintes politiques

Le Parc National et, pour une part moindre, l'ONF et la DEAL ont un référentiel de gestion déléguée s'appuyant sur la dynamique associative. Si dans l'hexagone, les associations communales ou intercommunales peuvent disposer de plusieurs centaines d'hectares, tel n'est pas le cas à la Guadeloupe compte tenu de l'exiguïté de l'espace chassable. Il convient de préserver le caractère démocratique de la chasse en ne réduisant pas, par le biais d'une sélection

organisée par les associations, le nombre d'adeptes des activités cynégétiques. Par contre la mise place d'associations pour le nettoyage et la gestion des espaces accessibles à tous est souhaitable.

Contraintes climatiques

Le passage des cyclones, en fonction de l'intensité de chacun, détruit une grande partie de la flore et des habitats des différentes espèces. Il importe de tenir compte que notre « réservoir » de ramier se situe à la Dominique et dans les îles avoisinantes. Tout phénomène touchant notre proche environnement nécessite des mesures préventives pour protéger en particulier l'espèce ramier.

IV-2-4. Orientations, stratégies et objectifs opérationnels

PROPOSITIONS D'ACTION ET STRATEGIES

Orientations n°1 : contractualiser avec les opérateurs et les différents usagers de la forêt pour éviter les conflits d'usage et garantir la sécurité

Stratégies	Partenariats potentiels	Complémentarité
Objectifs opérationnels		
Associer la FDCG dans l'élaboration du plan de gestion des Monts Caraïbes	CDL, commune de GOURBEYRE, ONCFS, FDCG	Permettre la pratique des activités cynégétiques en compatibilité avec les autres usages
Etablir un cahier des charges, négociable avec les propriétaires de forêts privées, pour mieux encadrer la chasse dans ces espaces particuliers.	ONF, Propriétaires, FDCG	Permettre une meilleure identification des chasseurs fréquentant les terrains privés et trouver un consensus avec les propriétaires qui pratiquent des activités agricoles.
Associer la FDCG a toute démarche de préservation des espaces boisés menacés par des projets économiques sans études d'impact.	DEAL, ONF, Association de protection de la nature, FDCG.	La FDCG se porterait partie civile lorsque des procès-verbaux sont dressés pour conforter la démarche des associations et administrations. Le FDCG sont habilités à se porter partie civile sans justifier d'un intérêt direct et personnel (L 421-6 du Code de l'Env.).
Développer une politique de signalisation pour préciser les zones et les jours de chasse afin d'assurer la sécurité des usagers.	ONF, conservateur du littoral, FDCG, Comité départemental de la randonnée	Identification des zones de chasse, en particulier les routes forestières et les traces fréquentées par les promeneurs les jours de chasse afin de prévenir tout accident.
Elaborer un plan pluriannuel de rénovation et d'élagage des routes forestières (2/an)	ONF, FDCG, municipalité	Prévenir les accidents liés à l'utilisation des routes forestières par de multiples. La vente des licences de chasse assurera le financement.

Orientation n°2 : conforter les dispositions réglementaires pour mieux protéger la forêt

Stratégies	Partenariats potentiels	Complémentarité
Objectifs opérationnels		
Inviter les utilisateurs de ces zones à assumer la gestion de leurs déchets par une signalétique précisant les infractions.	ONF-SMPE	Associer mesures préventives et répressives valables pour ceux, chasseurs ou non qui utilisent librement les espaces forestiers.
Répertorier les détenteurs d'abri de chasse pour une régularisation administrative.	FDCG (élaboration d'un cahier des charges en concertation avec l'ONF) ONF (convention)	Identifier et responsabiliser les usagers de la forêt, en particulier ceux qui pratiquent la chasse.
Abaisser le seuil de défrichement pour lequel une autorisation administrative est obligatoire dans la forêt privée.	ONF (CRFPF)	Limiter le défrichement anarchique afin de protéger une zone forestière incompressible.
Mener une étude d'impact systématique pour apprécier les conséquences écologiques et les remédiations possibles des futures routes forestières	ONF-FDCG	Récolter le mahogany nécessitera de nouvelles routes qui auront pour conséquences la destruction de beaucoup d'arbres à baies qu'il conviendra de remplacer dès l'exploitation du bois terminée.
Renforcer la lutte contre le braconnage par une meilleure coordination des services s'inscrivant dans le cadre du plan de contrôle interservices des polices de l'environnement de Guadeloupe	SMPE-ONF-Parc National	Multiplier les opérations communes en particulier lors des mois de juin et juillet où le ramier est le plus braconné

Orientation n°3 : mieux gérer l'espace forestier pour concilier activités cynégétiques et développement de la faune

Stratégies Objectifs opérationnels	Partenariats potentiels (avec les acteurs financiers, politiques et opérateurs)	Complémentarité (éviter la concurrence entre les choix politiques des différents acteurs)
Mener une réflexion avec l'ONF pour que les espaces dégagés dans la forêt par la coupe du mahogany soient plantés en arbres à baies ou, pour les plus larges, utilisés pour la chasse.	ONF (Identification et conventions) FDCG (Utilisateurs)	Eviter la création anarchique d'espaces de chasse, par les chasseurs, pour le tir au vol dans la forêt.
Poursuivre les études sur les populations de grives et de Pigeon Ramier.	DAEL, ONF, ONCFS, FDCG, Ornithologues	Permettre une analyse comparative des populations entre les zones chassées et celles protégées, en particulier la grive à « pieds jaunes ». Consolider ainsi les mesures de gestion.
Contractualiser la mise en place d'une pépinière avec l'ONF	FDCG-ONF	Les opérations visant à récolter les arbres entrant dans la filière bois vont voir pour conséquence la destruction d'arbres à baie qu'il convient de remplacer. L'ONF n'a actuellement pas de pépinière.
Organiser une conférence thématique annuelle pour mieux faire connaître les espèces chassées dans la forêt humide.	FDCG (Informations et sensibilisation) ONCFS et Ornithologues pour présentation des études.	Améliorer la connaissance des chasseurs et autres publics des espèces prélevées. Chaque chasseur doit pouvoir analyser les caractéristiques des oiseaux prélevés.
Evaluer l'impact des activités physiques et sportives sur la reproduction des espèces gibier forestières	ONF, Parc National, FDCG, SMPE	Sont particulièrement concernées les périodes allant de février à juin qui constituent un pic de reproduction pour le pigeon ramier
Limiter la chasse des espèces le plus vulnérables dans la forêt à partir des ouragans de classe 2	DEAL- ONCFS-FDCG	Prendre des mesures de protection par arrêté préfectoral, après consultation éventuelle des services de l'Etat et de la FDCG, pour préserver la chaîne alimentaire et l'habitat des espèces gibier les plus vulnérables

IV- 3. FAIRE DE LA FORET SECHE UN ESPACE DE COMPLEMENTARITE ENTRE L'ECONOMIE RURALE ET LA CHASSE.

IV-3-1. Caractéristiques et états des lieux

La forêt sèche (xérophile) est une formation semi-décidue. Elle s'étendait sur 38 000 ha en 1980 (Portécop, 1982). La forêt xérophile est présente en Côte sous-le-vent de Basse-Terre, en Grande-Terre et constitue l'essentiel des formations boisées sur les dépendances. Les forêts sèches ont été les premiers milieux défrichés lors de la colonisation et il ne subsiste actuellement aucune forêt xérophile primaire en Guadeloupe (Hatzenberger, 2001). Il existe différents faciès de forêt xérophile selon la nature du sous-sol : terrains volcaniques en Basse-Terre, terrains calcaires en Grande-Terre.

La flore actuelle de ce type de forêt marque l'impact des activités humaines et du défrichement : beaucoup d'espèces pionnières (Acacias, Poirier pays, Campêche...) et raréfaction d'un certain nombre d'espèces (Bois d'Inde, Courbaril, Gaiac...). Quelques forêts xérophiles bien conservées, souvent qualifiées de forêts xéro-mésophile, témoignent de ce que devaient être ces forêts avant la colonisation.

Peu d'études spécifiques concernent ce milieu. Un certain nombre d'inventaires ZNIEFF ont porté sur les zones les plus intéressantes : les Grands Fonds, la Pointe des Châteaux, le bois de Folle Anse à Marie-Galante, le Chameau et les Trois Mornes aux Saintes, Forêt de Philipsbourg à la Porte d'Enfer (Anse Bertrand), le gros Morne de Deshaies et îlet de Tintamarre à Saint-Martin. Ces études ponctuelles portent dans la plupart des cas sur la flore en donnant quelques éléments sur la faune¹⁸.

IV-3-2. Acteurs et enjeux stratégiques

Usagers et bénéficiaires

Les différentes réformes foncières menées par la SAFER ont abouti au développement des exploitations agricoles. Certaines cultures, telles celles du melon, sont favorables au développement des colombidés (Tourterelle locale ou Ortolan) dès lors qu'elles contribuent à renforcer la chaîne alimentaire de ces espèces. Sans compter que les pratiques d'élevage libèrent des espaces qui sont favorables à l'évolution de toutes les espèces qui se nourrissent au sol. En fait, il n'y a pas d'incompatibilité entre les activités agricoles et cynégétiques à l'exception des contraintes soulevées dans le volet économique. Il y a simplement à trouver un code de bonne

¹⁸ Pour la liste des espèces voir l'annexe 3

conduite entre les chasseurs et les agriculteurs afin que l'accès aux exploitations soit l'objet d'un consensus préalable, sur la base d'un cahier des charges, précisant les modalités de déplacement et de recherche du gibier dans les exploitations agricoles. Ainsi, l'enjeu de rentabilité économique ne s'oppose pas à celui des loisirs d'autant qu'il n'existe pas de « grands gibiers » susceptibles de créer des dégâts dans les exploitations à l'exception du « raton laveur » qui, protégé sans régulation, a proliféré de manière inquiétante.

Les randonneurs et plaisanciers occupent respectivement les sentiers et les plages. Dans les zones où se côtoient ces publics et les chasseurs, les incompatibilités sont rares. Ces enjeux de loisir en relation avec la nature génèrent des stratégies d'occupation de l'espace sur des bases conviviales.

Ces zones connaissent un mitage important. Il y a lieu de rappeler, parce que les propriétaires d'habitation recherchent une sécurité permanente, l'obligation de respecter une distance de 150 m entre le positionnement d'un chasseur et les maisons avoisinantes. Certains appels téléphoniques de résidents mécontents d'avoir reçu du plomb sur le toit de leur habitation sont parvenus à la FDCCG.

Opérateurs institutionnels

Sont concernés, la DEAL, l'ONF, le Conservateur du littoral, la SAFER, le Conseil Départemental, les Communautés d'Agglomération et le Conseil Régional. L'acte III de la décentralisation marque la montée en charge des collectivités territoriales en matière d'aménagement du territoire et de développement durable. C'est ainsi que la loi MAPTAM¹⁹ qui confère à la Région le rôle de chef de file en matière d'environnement et la loi NOTRE²⁰ imposant à cette même collectivité mais également aux Communauté d'Agglomération un véritable schéma de cohérence écologique prenant en compte la gestion des déchets et la protection de la biodiversité montre bien la volonté du législateur de voir chaque territoire prendre en main son développement durable. Plusieurs projets visant à aménager les loisirs sont portés par les communautés d'agglomérations. Il convient d'éviter les conflits d'usage surtout sur les sentiers de randonnée.

¹⁹ Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles du 27/01/2014.

²⁰ Nouvelle Organisation Territoriale de la République du 7/08/2015.

Dans cet ordre d'idée la FDCG a signé deux conventions, respectivement avec l'ONF pour la réserve biologique du Nord Grande Terre et le Conseil Départemental pour la mise en place d'une réserve de chasse dans le barrage de GASCHET.

IV-3-3. Contraintes présentant une menace pour la flore et la faune

Contraintes économiques

La monoculture de la canne, si elle fournit à certains colombidés une nourriture abondante lors des labours, n'en prive pas moins ces espèces d'un espace de vie pendant l'inter récolte. De plus chaque champ de canne, de melon ou des espaces pour l'élevage, pour ne citer que les activités économiques exigeant le plus d'espaces se construit souvent au détriment de la forêt sèche ou des mares. L'usage de pesticide ou de raticides détruit une bonne partie de la population de tourterelles et d'ortolans.

L'urbanisation a réduit de 25% en vingt ans les zones boisées de la Grande Terre et de la Côte Sous le Vent ce qui a conduit à l'urbanisation d'une partie de la population des tourterelles à queue carrée.

Contraintes liées aux espèces envahissantes exogènes

C'est la concurrence de la tourterelle turque qui évolue dans les mêmes espaces que la tourterelle locale qui pose des problèmes de survie à cette dernière. Une étude (Barré, 2004), montre l'évolution croissante de la tourterelle turque et conclue comme l'avait déjà fait remarquer les chasseurs, à la nécessité de limiter sa croissance.

L'influence réelle du héron garde-bœuf doit être mieux cernée. La dernière étude publiée (Uileberg, 1990), qui reste à compléter, montre la contribution du héron garde-bœuf dans la diffusion de la tique (nom scientifique) . Dans tous les cas, le développement de cette espèce protégée, aux dires des agriculteurs et des éleveurs, semble poser problème.

Les contraintes climatiques

Si la reproduction des colombidés est influencée favorablement par la sécheresse, celle-ci rend plus fragile les membres de cette espèce qui doivent se rapprocher des lieux habités pour s'abreuver dès l'assèchement des marres. La fédération a eu l'occasion, par le passé, de demander le report de la date d'ouverture de la chasse en cas de grande sécheresse.

Enfin les cyclones, à partir de la catégorie 2, provoquent une forte diminution des possibilités alimentaires et des habitats dont profitent les colombidés et passereaux divers, ces espèces

doivent alors être protégées par arrêté préfectoral conformément à l'article 424-3 du Code de l'Environnement.

Contraintes socioculturelles

La pratique de la chasse ou de la randonnée s'accompagne d'une mauvaise gestion des déchets consécutifs à la consommation de produit divers. Les plaintes d'agriculteurs se sont multipliées au cours de ces dernières années.

Le respect des quotas par la grande majorité des chasseurs ne doit pas occulter l'existence d'une logique de prédation chez quelques-uns qui n'ont pas le sens de la mesure. La répression et l'éducation doivent se poursuivre.

Contraintes géographiques

La Guadeloupe se singularise par sa double insularité en raison des îles avoisinantes. Ce n'est pas l'affluence des chasseurs passionnés par la tourterelle qui pose problème dans l'île de Marie-Galante, de la Désirade et de Saint Martin en particulier, mais l'insuffisance des moyens dont dispose la police de la chasse pour faire respecter la réglementation. En effet, les frais qu'engendrent des déplacements fréquents sur ces îles dépassent les possibilités budgétaires du Service mixte de police de l'environnement (ONCFS/AFB) responsable de la police de la chasse.

IV-3-4. Orientations, stratégies et objectifs opérationnels

PROPOSITIONS D'ACTION ET STRATEGIES

Orientation n° 1 : concilier le développement agricole et l'aménagement des espaces chassables

Stratégies	Partenariats potentiels	Complémentarité
Objectifs opérationnels		
Pendant les périodes de grandes sécheresses, mettre en place des abreuvoirs avec un suivi de la fréquentation dans les zones les plus arides, en particulier pour les colombidés.	-Agriculteurs ou (GFA) pour autorisations d'accès aux propriétés -Chambre d'Agriculture pour sensibilisation du monde agricole ONF (Gestionnaire) FDCG	Action s'ajoutant à l'entretien des mares réalisé par le CG.
Se mettre d'accord avec les agriculteurs détenteurs des plus grandes surfaces pour autoriser la chasse moyennant un cahier des charges en matière de nettoyage des lieux et d'accès aux champs.	-Agriculteurs, GFA, Chambre d'Agriculture, ONF pour concertation du contenu du cahier des charges. - FDCG (Mise en œuvre des dispositions arrêtées).	Mettre en place les conditions assurant la sécurité des personnes.
Réfléchir sur un programme de reboisement en privilégiant les espèces indigènes présentant un intérêt pour la faune (galba, poirier pays, gommier rouge, bois de rose, acom). Ce programme doit être compatible avec le plan de gestion de la Réserve biologique du Nord Grande Terre	Botaniste, Conseil Départemental, CDL, FDCG, ONCFS, ONF	Renforcer les actions de revalorisation du patrimoine en confortant la réintroduction d'espèces d'arbre à baies qui ont disparu ou en voie de disparition.
Créer de nouveaux massifs de forêt départementale sur les terrains boisés du Conseil Départemental particulièrement en Grande Terre et à Marie-Galante	ONF, Conseil Départemental, FDCG	Il s'agit de développer les surfaces boisées pour favoriser le développement de la reproduction des colombidés et « grives »
Classer le Pic Paradis de Saint Martin en arrêté de protection de biotope.	DEAL, COM	Protéger une zone naturelle afin que tous les espaces du pic paradis ne soient pas détruits par la spéculation foncière.
Suspendre la chasse en cas d'ouragan de catégorie 2 pour les espèces les plus impactées	Préfecture, FDCG	Permettre à la faune de s'adapter, en cas de destruction importante du biotope

Orientation n° 2 : évaluer les populations et les dégâts des espèces sédentaires en concertation avec les acteurs économiques

Stratégies	Partenariats potentiels	Complémentarité
Opérations à mener		
Mener une réflexion sur le héron garde-bœuf et en particulier sur la nécessité de limiter le développement de cette espèce.	DEAL et/ou DAAF(Financement) FDCG (Financement+participation à l'élaboration et à la mise en place du protocole) ONCFS étude et traitement des données en fonction des priorités	En complément des études sur les espèces protégées.
Maintenir les observations de la population de tourterelles sur la base des points d'observation concertés avec la communauté scientifique.	FDCG (Financement+participation à l'élaboration et à la mise en place du protocole) ONCFS étude et traitement des données	Approche comparative avec les études précédentes.
Renforcer le dispositif de lutte contre le braconnage aux mois de mai et juin en portant l'attention sur la surveillance des mares, champ de melon ou les zones abondantes en arbre à baies.	FDCG - ONCFS	Actions coordonnées des différents services de police de l'ONF, du CDL et du SMPE.
Mener une étude sur les dégâts du Raton laveur (raccoon) sur les cultures	ONCFS-FDCG	Etudier l'opportunité d'un classement en espèce gibier
Entretien des mares (>10M)	Conseil Départemental, ONF, ONCFS, FDCG	Favoriser le développement de la végétation aquatique et celle du bord des mares (campêche)
Intégrer la Tourterelle à aile blanche et le Merle à lunettes sur la liste des espèces classées gibier.	DEAL, CDCFS, ONCFS,	Nécessité de compléter et d'actualiser la liste des espèces classées gibier.

V. PRESENTATION DES ESPECES CLASSEES GIBIERS ET PROPOSITIONS DE GESTION

Les oiseaux représentent le seul gibier de la Guadeloupe. Il n'existe pas de grands gibiers. Actuellement, 34 espèces sont chassables, dont 9 sédentaires et 25 migratrices, ces dernières sont présentes ponctuellement sur l'archipel guadeloupéen. Leur chasse se pratique « au vol » mais peut aussi se pratiquer « au posé ».

Rappelons que la chasse de ces espèces se pratique en milieu « sauvage », qu'il n'y a pas de « laché », et que des pressions propres à ce milieu, telles que la prédation des nuisibles ou la compétition d'autres espèces, entrent également en jeu. Il est donc nécessaire de connaître les différents spécimens pour prendre les mesures de gestion qui assureront leur développement durable.

De plus, la Caraïbe étant une zone cyclonique, toute espèce est susceptible de bénéficier d'une suspension de chasse pendant une durée de 10 jours renouvelables après le passage d'un cyclone. En effet, cet événement climatique, peut, suivant son ampleur, avoir un impact immédiat important sur l'effectif des populations de la faune sauvage.

Dans cette dernière partie sera présentée chaque espèce chassable et les mesures de gestion à mettre en œuvre qui du reste peuvent évoluer en fonction de l'avancée des connaissances scientifiques et de l'issue de certains contentieux administratifs. Le vocabulaire utilisé est précis et les caractéristiques, tirées de la bibliographie disponible, permettront l'identification de chaque espèce chassable. Une bonne connaissance de celles-ci est donc indispensable et permettra au chasseur d'exercer son activité cynégétique en contribuant au maintien, à la restauration et à la gestion équilibrée des écosystèmes en vue de la préservation de la biodiversité.

LES COLUMBIDES

I - LES TOURTERELLES

La Tourterelle à queue carrée, *Zenaida aurita*

La Tourterelle à queue carrée, considérée comme très commune en Guadeloupe, est un nicheur sédentaire diurne. Elle fait de 25 à 28 cm, pour un poids de 110 à 194 g pour les mâles et 95 à 180 g pour les femelles. Le dessus est brun, ainsi que la partie médiane de la queue et des ailes qui ont quelques taches noir-bleutées.



C'est une espèce principalement terrestre mais qui dort et nidifie dans des arbustes, ou, à même le sol dans les îles débarrassées des prédateurs.

Elle fréquente les zones herbeuses ouvertes avec arbustes, les bois ouverts, les forêts secondaires, les clairières et les lisières des forêts ainsi que les champs cultivés et les mangroves. On la trouve aussi dans les jardins des habitations et de plus en plus en milieu urbain.

Son régime alimentaire se constitue surtout de graines, mais elle capture quelquefois des insectes (fourmis et mouches) et des vers de terre.

La période de reproduction s'étend de mars à avril et de septembre à octobre, mais peut durer toute l'année selon les conditions environnementales. La femelle pond 2 œufs qu'elle incube 13 à 15 jours et les jeunes quittent le nid au bout de deux semaines après la naissance.

La Tourterelle à queue carrée n'est pas menacée actuellement et la population semble augmenter (Etudes ONCFS) dans les Caraïbes où, pour une fois, les oiseaux profitent de la dégradation de l'habitat qui en crée des nouveaux, adaptés à leurs besoins.

Stratégie de gestion concernant la tourterelle à queue carrée

SUIVI DES POPULATIONS	MESURES DE GESTION
<p><u>Etudes disponibles</u> : Etude de l'évolution des populations de <i>Zenaida aurita</i> de 1985 à 2000 (ONCFS) Maintien des circuits d'observation</p>	<p><u>Période de chasse</u> 14 juillet au 15 ou 16 Août Pour Guadeloupe continentale, Marie-Galante et la Désirade. Dernier dimanche de juillet au dernier dimanche d'Août pour Saint Martin</p>
<p><u>Carnets de prélèvement</u> : atteindre 70% de retour à la FDCG pour analyse. <u>Carnet de prélèvement</u> spécifique à la Réserve Biologique du Nord Grande Terre</p>	<p><u>Jours de chasse</u> -Mardis, samedis, dimanches pour la Guadeloupe continentale, la Désirade et Saint Martin -Mardis et dimanche à Marie-Galante, -Jours fériés ou chômés</p>
<p><u>Indices ponctuels d'abondance</u> Poursuivre les observations à partir de l'écoute du chant et des observations visuelles</p>	<p><u>Quotas</u> - 15 pièces maximum par chasseur et par jour de chasse autorisé pour la Guadeloupe et les îles. 20 pièces pour Saint Martin</p>

La Tourterelle Turque, *Streptopelia decaocto*

La Tourterelle turque, est une espèce diurne, sédentaire et grégaire, originaire d'Asie mineure (Inde, Sri Lanka et Myanmar) et introduite dans certaines îles des petites Antilles, notamment la Guadeloupe, en 1976. Caractérisée comme envahissante, elle est en train de coloniser la planète. Comme la Tourterelle à queue carrée elle est sensible à la trichomonose.

On les aperçoit très souvent en couple ou en bande importante autour d'une source de nourriture.

La Tourterelle turque vit à basse altitude, dans les zones sèches et découvertes, ou semi-boisées. Cet oiseau est essentiellement un granivore qui consomme toutes sortes de graines provenant de plantes cultivées ou sauvages, mais aussi quelques fruits. Il capture également quelques insectes et autres invertébrés. La tourterelle se nourrit essentiellement au sol, mais peut également aller prendre des baies sur les arbustes et ne dédaigne pas les mangeoires. Elle fréquente également les zones urbaines et péri urbaines, où elle prend les miettes de pain et récupère certains débris de nourriture au sol.

La période de nidification s'étend de février à novembre, mais dans les zones tempérées, la saison de reproduction s'étend presque toute l'année. La femelle dépose deux œufs dans un nid dans un buisson ou dans un arbre, à une hauteur très variable, entre 2 et 20 mètres au-dessus du sol. Leur incubation est assurée par les deux parents qui se relaient pendant deux semaines, puis les jeunes quittent le nid environ deux semaines à 19 jours au plus tard.

Cette espèce est invasive et peut menacer la tourterelle à queue carrée. Elle peut être chassée sans quota mais durant la même période que cette dernière pour éviter son braconnage puisque ces deux espèces fréquentent les mêmes territoires.



Stratégie de gestion

SUIVI DES POPULATIONS	MESURES DE GESTION
<u>Indices ponctuels d'abondance</u> Poursuivre les observations à partir de l'écoute du chant et des observations visuelles	<u>Période de chasse</u> 14 juillet au 15 ou 16 Août Pour Guadeloupe continentale, Marie-Galante et la Désirade. Dernier dimanche de juillet au dernier dimanche d'Août pour Saint Martin
Prélèvements sur des oiseaux tirés à la chasse pour vérifier l'état de santé des populations afin de prévenir toute contamination de la tourterelle à queue carrée.	<u>Jours de chasse</u> Mardis, samedis, dimanches pour la Guadeloupe continentale, la Désirade et Saint Martin Mardis et dimanche à Marie-Galante,
	Pas de mesure de gestion - Espèce envahissante

II - LES RAMIERS

Pigeon à cou rouge, Patagioenas squamosa

Présent dans la Caraïbe, on le trouve essentiellement dans le massif forestier de Basse-Terre en Guadeloupe (Levesque et Mars, 2000). Il est présent essentiellement en forêt tropicale dense et montagneuse composée d'une végétation diversifiée, mais également en forêt marécageuse ou dans la forêt xérophile dans les dépendances. Sur les îles très urbanisées, il serait présent jusque dans les villes et les villages comme à St Christophe et à la Barbade (Raffaele et al., 1998).



Le Pigeon à cou rouge se nourrit de graines et de fruits (Perez-Rivera, 1978).

La majeure partie de la reproduction commence en Mars et fini en Juin, mais on retrouve des nids toute l'année (Raffaele et al., 1998 ; Rivera-Milan, 1996). Deux œufs sont généralement pondus, de couleur blanche (Bond, 1996 ; Raffaele et al., 1998).

La prédation est la principale cause d'échec des nids (89%) (Rivera-Milan, 1996).

Pigeon à couronne blanche, Patagioenas leucocephala

Originaire de la Caraïbe, cet oiseau migre en Guadeloupe et dans ses dépendances.

En Guadeloupe, malgré le peu de données, il serait présent majoritairement en mangrove et en forêt marécageuse (Delcroix et al., 2016). La présence du Pigeon à couronne blanche en Guadeloupe semble liée au type d'habitat. En effet, il a été observé préférentiellement en lisière de forêt marécageuse et proche d'une ravine peuplée de bois-vinette, *Erythroxylum havanense* (Cambrone, 2016).



Il se nourrit des fruits de : Résinier bord de mer (*Coccoloba uvifera*), *Cordia obliqua*, Jamelonier (*Syzygium cumini*), Baselle blanche ou Epinard de Malabar (*Basella alba*), Acérola (*Malpighia emarginata*), Bois noir (*Capparis cynophallophora*), Typha (*Typha sp.*), Ficus aurea, Liane corail (*Antigonon leptopus*) (Otto A., comm. pers.).

La femelle dépose 1 à 2 œufs, et les deux adultes partagent l'incubation pendant 13-14 jours (FWC, 2003).

La perte d'habitat et sa fragmentation sont les sources principales de menaces pour cette espèce (Strong and Bancroft 1994; Bancroft et al. 2000; Bancroft and Bowman 2001).

Les espèces exotiques peuvent également être des menaces pour le Pigeon à couronne blanche, tels que les rats et les ratons-laveurs (Harper et Bunbury, 2015; Keitt et al., 2015; Strong et al., 1991).

Stratégie de gestion (ramiers)

SUIVI DES POPULATIONS	MESURES DE GESTION
<u>Indices ponctuels d'abondance</u> Poursuivre les observations à partir de l'écoute du chant et des observations visuelles Contribuer à la thèse de doctorat en cours dans le cadre d'une approche génétique	<u>Période de chasse</u> 14 juillet au 1 ^{er} dimanche de janvier de l'année suivante pour la Guadeloupe continentale, Marie-Galante et la Désirade. Dernier dimanche de juillet au 1 ^{er} dimanche de janvier l'année suivante pour Saint Martin
Faire le point sur les différents travaux concernant ces deux espèces dans la Caraïbe	<u>Jours de chasse</u> -Mardis, samedis, dimanches pour la Guadeloupe continentale, la Désirade et Saint Martin -Mardis et dimanche à Marie-Galante jusqu'au 15 ou 16 Août. Après : mardis, samedis, dimanches jusqu'à la fermeture - Chasse les jours fériés ou chômés
	Quotas - 3 pigeons à couronne blanche/jour/chasseur conformément à son inscription à l'annexe 3 de la convention de Cartagena de India – Espèce au contentieux administratif en attente d'un jugement sur le fond. Pas de quotas pour le Pigeon à cou rouge

III - LES PERDRIX

La colombe rouviolette, *Geotrygon montana*

En Guadeloupe, elle est présente dans le massif forestier de Basse-Terre, et est considérée peu commune et localisée par Feldmann (1998).

On la retrouve souvent dans les forêts denses et humides (Garrigues, 1994 ; Benito-Espinal, 1990), dans les forêts semi-décidues et sempervirentes (Rodriguez et al. 1993), dans l'intérieur des terres boisées (Puyo, 1978).

Elle se nourrit à même le sol des forêts, de graines et de fruits (Stouffer 1993, Rodriguez et al 1993 ; Del Hoyo 1998, Garrigues 1994), digérant la pulpe et les graines (Skutch 1949; Schubart et al. 1965; Cruz 1974; Davis et al. 1985; Hilty and Brown 1986).

Deux œufs sont pondus, ils sont de couleur crème, uniforme (Pinchon, 1976 ; Rodriguez, 1993 ; Raffaele, 1992 ; Bond, 1976 et Garrigues, 1994). La durée d'incubation est de 10 à 13 jours (Pinchon, 1976 ; Pérez-Rivera, 1979 ; Jones, 1948 ; Skutch, 1949).

Les mangoustes représentaient 81% des pertes d'oisillons et d'œufs dans la forêt expérimentale de Luquillo au Brésil (Kepler, 1977) et elles peuvent être une menace pour les colombes adultes se nourrissant à terre (les plumes de cette espèce ont été trouvées dans l'estomac de mangouste, (Vilella 1998 ; Wunderle et al.2011).



La colombe à croissant, *Geotrygon mystacea*

La population guadeloupéenne de Colombes à croissants est d'environ 9 420 à 9 998 couples (Eraud et al.2012) ; Feldman (1998) considère que l'espèce y est assez commune.

La colombe à croissant vit dans les bosquets et les forêts tropicales. En Guadeloupe, on peut la trouver de la forêt sèche côtière jusqu'en forêt humide d'altitude. Elle est rare en Grande-Terre où on ne l'observe pratiquement qu'en mangrove (Levesque and Lartigues, 2000).

D'après Chipley (1991), elle vit essentiellement au sol et se déplace en petits vols dans les sous-bois, elle n'est pratiquement jamais vu volant au-dessus de la canopée.

Elle se nourrit de graines et de fruits tombés au sol (Chipley, 1991). D'après Seaman (1966), elle consomme aussi des mollusques et des insectes qui seraient même vitaux pour l'élevage des jeunes (Garrigues 1994).

Pour Seaman (1966), le pic de reproduction est en juin. A. Levesque observe en Guadeloupe des nids actifs dès début Avril (Levesque and Lartigues, 2000).

Le nid contient 2 œufs peu allongés de couleur saumon-chamois (Seaman, 1966 ; Raffaele, 1992 ; Wetmore et Swales 1976; Skutch 1949; Seaman 1966; Meyer de Schauensee et Phelps 78).

Levesque émet l'hypothèse d'un certain erratisme ou d'une mobilité dans un domaine vital assez vaste (Levesque and Lartigues, 2000).

Les mangoustes représentaient 81% des pertes d'oisillons et d'œufs dans la forêt expérimentale de Luquillo au Brésil (Kepler, 1977) et elles peuvent être une menace pour les colombes adultes se nourrissant à terre (les plumes de cette espèce ont été trouvées dans l'estomac de mangouste, Vilella 1998 ; Wunderle et al.2011).



Stratégie de gestion pour les perdrix

SUIVI DES POPULATIONS	MESURES DE GESTION
<u>Indices ponctuels d'abondance</u> Poursuivre les observations à partir de l'écoute du chant et des observations visuelles	<u>Période de chasse</u> 14 juillet au 1 ^{er} dimanche de janvier de l'année suivante Pour Guadeloupe continentale, Marie-Galante et la Désirade. Dernier dimanche de juillet au 1 ^{er} dimanche de janvier l'année suivante pour Saint Martin
Faire le point sur les différents travaux concernant ces deux espèces dans la Caraïbe	<u>Jours de chasse</u> -Mardis, samedis, dimanches pour la Guadeloupe continentale, la Désirade et Saint Martin -Mardis et dimanche à Marie-Galante jusqu'au 15 ou 16 Août. Après, Mardis, samedis, dimanches jusqu'à la fermeture - Chasse jours fériés ou chômés
	Pas de plan de gestion pour les perdrix

LES GRIVES

I – LES TURDIDAE

La grive à pieds jaunes, *Turdus lherminieri*

La taille de la population de Grive à pieds jaunes guadeloupéenne a été évalué à 46000 à 49000 couples en estimant les effectifs hébergés par chaque unité écologique/paysagère puis en additionnant les résultats en Guadeloupe, donc environ 100 000 individus matures. Cette densité est supérieure à celle de Montserrat (i.e 3100 individus, Young 2008) ainsi qu'à la taille supposée de la population sur l'ensemble des Petites Antilles (i.e. env. 10 000 individus matures, BirdLife 2012). Lors des opérations de captures et de relevés de chasse le ratio Mâles : Femelles serait de 2, avec ce ratio la densité serait de 70 380 à 74 268 individus (Eraud et al.2012).



En Guadeloupe, elle est largement représentée sur la Basse-Terre, zone naturelle dont une partie renferme le Parc National de la Guadeloupe. Elle se trouve également sur la frange littorale nord-ouest de Grande-Terre et également dans le secteur des Grands Fonds, zone composée de mornes forestiers au sud-ouest de Grande Terre (Arnoux et al.2013, 2014). La Grive à pieds jaunes vit principalement en forêts ombrophiles et sempervirentes sur une large gamme d'altitudes allant de 120 m à 900 m. Elle peut également se rencontrer dans des plantations, parfois en forêts sèches, ainsi que dans la mangrove et les forêts marécageuses (Arnoux et al.2013, 2014).

La grive fréquente les sous-bois où elle se nourrit d'invertébrés (le matin au lever du soleil et en fin de journée). Elle se nourrit également de baies présentes dans les arbres ou tombées au sol à toutes heures de la journée (del Hoyo et al. 2005, p. 681; Raffaella 1998, p. 381 ; Federal Register, 2010).

La reproduction semble débuter en février et se terminer en août (Bénito-Espinal & Hautcastel 2003a, 2003b, 2007, Raffaele et al. 2003).

La principale menace pour l'espèce est la destruction et la modification de son habitat originel, ainsi que le mitage engendré par l'urbanisation (ONCFS, 2011).

Stratégie de gestion pour la Grive à pieds jaunes

SUIVI DES POPULATIONS	MESURES DE GESTION
<u>Indices ponctuels d'abondance</u> Poursuivre les travaux de recherche à partir de l'écoute du chant, des observations visuelles et des captures au filet pour des opérations de baguage.	<u>Période de chasse</u> -1 ^{er} novembre au 1 ^{er} dimanche de janvier de l'année suivante pour la Guadeloupe continentale, Marie-Galante, la Désirade et Saint Martin. - Chasse interdite en Grande Terre
- Faire le point sur les différents travaux concernant cette espèce dans la Caraïbe -Apprécier le niveau de concurrence de la grive à lunette/cette espèce	<u>Jours de chasse</u> - Samedis, dimanches pour la Guadeloupe continentale, la Désirade, Saint Martin et Marie-Galante. - Chasse jours fériés ou chômés
Analyse des carnets de prélèvement	Plan de gestion – Quota annuel/chasseur fixé par arrêté préfectoral avec dispositif de marquage.

II – LES MIMIDAE

Le Moqueur grivotte, *Allenia fusca*

D'après une estimation réalisée par l'ONCFS, la population de Moqueur grivotte est d'environ 87 711 à 95 615 couples (Eraud et al.2012).

Il est présent des forêts humides au bois semi-aride (Raffaele et al. 2003). En effet, il fréquente plusieurs types d'habitats tels que forêts et bois semi-ouverts, mangroves et zones arbustives côtières sèches. Il est également visible dans les zones habitées.



C'est un oiseau arboricole, plutôt en retrait, mais qui n'est pas particulièrement timide. Il se nourrit principalement de fruits (Raffaele et al. 1998).

Il construit un nid sommaire en forme de coupe, qui est placé dans un arbre. Il pond 2 à 3 œufs bleu-verdâtre et se reproduit en Mai et Juin (Raffaele et al. 1998).

On peut émettre l'hypothèse que la plupart des prédateurs de nids est causée par des prédateurs vertébrés, mammifères et reptiles arboricoles.

Le Moqueur corossol, *Margarops fuscatus*

D'après une estimation réalisée par l'ONCFS, la population de Moqueur corossol guadeloupéenne serait d'environ 40 446 à 46 478 couples (Eraud et al.2012).

Le Moqueur corossol est restreint aux Antilles et a une distribution éclatée de Saint Vincent dans les Petites Antilles au Bahamas (Bond 1979 ; Arendt, 1985).

Le Moqueur est capable de s'adapter à des changements de conditions écologiques dans les milieux naturels, mais aussi dans les environnements anthropiques et ils apparaissent souvent sur des îles ou des habitats perturbés, pauvres en espèces à travers la Caraïbe. (Arendt, 2006 ; Latta, 2012). Il est significativement plus abondant dans les forêts humides plutôt que dans les forêts sèches. (Arendt, 2006).

population de Moqueur



C'est une espèce omnivore qui compte principalement sur les fruits pour se nourrir et qui complète son alimentation avec des proies animales, invertébrés et vertébrés (Wetmore, 1916; Waide, 1996 ; Wunderle et al. 2011; Rolle 1965 ; Arendt, 1985).

Il pond 1 à 4 œufs bleu-vert pâles (Arendt 2004b). Cette espèce peut produire plusieurs couvées durant février à août avec un pic entre avril et juin

La plupart des prédateurs de nids est causée par des prédateurs vertébrés, mammifères et reptiles arboricoles (Arendt, 1985).

Le Moqueur est un prédateur/compétiteur, il peut être responsable de la diminution locale de certaines espèces d'oiseaux, comme l'Épervier brun, l'Amazone de Porto Rico, la Corneille d'Hispaniola, et d'autres (Snyder et al, 1987 ; Arendt, 2006). Les Moqueurs peuvent contribuer

à augmenter les densités en parasites, qui a un effet indirect sur d'autres espèces moins résistantes au parasitisme (Snyder et al., 1987).

Stratégie de gestion pour les Mimidae

SUIVI DES POPULATIONS	MESURES DE GESTION
<u>Indices ponctuels d'abondance</u> Poursuivre les travaux de recherche à partir de l'écoute du chant, des observations visuelles et des captures au filet pour des opérations de baguage.	<u>Période de chasse</u> -1 ^{er} novembre au 1 ^{er} dimanche de janvier de l'année suivante pour la Guadeloupe continentale, Marie-Galante, la Désirade et Saint Martin.
Faire le point sur les différents travaux concernant cette espèce dans la Caraïbe	<u>Jours de chasse</u> - Samedis, dimanches pour la Guadeloupe continentale, la Désirade, Saint Martin et Marie-Galante. - Chasse jours fériés ou chômés
Analyse des carnets de prélèvement	Plan de gestion - 15 pièces maximum par jour/chasseur toutes espèces confondues

LES ANATIDAE

I - LES DENDROCYGNES

Les dendrocygnes sont plus proches des oies et des cygnes que des canards.

Le Dendrocygne à ventre noir, *Dendrocygna autumnalis*

Cette espèce mesure 48 à 53 cm pour un poids de 652 à 1020 g. Son bec et ses pattes rouges, ainsi que la grande tache blanche sur l'aile et son abdomen noir, aident à son identification, et font la différence avec le dendrocygne fauve (*Dendrocygna bicolor*) qui n'a ni le bec rouge ni l'abdomen noir.

Les couples restent ensemble pendant de nombreuses années et la femelle dépose habituellement 12 à 16 œufs blanchâtres, à raison d'un par jour. L'incubation dure environ 26 à 30 jours, partagée par les deux parents. Les poussins nidifuges sont jaunes avec des taches noires.

En augmentation aux Etats-Unis, cette espèce est abondante dans son habitat malgré la prédation de leurs œufs par les rats et les blaireaux d'Amérique.



Le Dendrocygne fauve, *Dendrocygna bicolor*

Il mesure entre 45 et 53 cm pour un poids de 590 à 1000 g. C'est un oiseau sociable qui se nourrit surtout la nuit en plongée de plantes aquatiques et de riz.

Leur nid peut être situé aussi bien au sol que dans un trou d'arbre ou un vieux nid de rapaces. Le couple a une moyenne de 10 œufs par couvée, et une durée d'incubation de 26 jours. Espèce en général sédentaire, sauf en Louisiane où il effectue des migrations.



Stratégie de gestion pour les Dendrocynes

SUIVI DES POPULATIONS	MESURES DE GESTION
Faire le point sur les différents travaux concernant ces espèces dans leur aire de répartition	<u>Période de chasse</u> 14 Juillet au 1 ^{er} dimanche de janvier de l'année suivante pour la Guadeloupe continentale, Marie-Galante, la Désirade et Saint Martin.
	<u>Jours de chasse</u> - Mardis, Samedis, dimanches pour la Guadeloupe continentale, la Désirade et Marie-Galante du 14/07 au 15/08. Du 16/08 au 30/09 les mardis, jeudis, samedis, dimanches. A partir du 1 ^{er} octobre chasse tous les jours sauf les mercredis. Saint Martin : chasse les mardis, samedis, dimanches du 14/07 au premier dimanche de janvier. (N+1) - Chasse jours fériés ou chômés
	Pas de quotas car espèces non menacées

II - LES SARCELLES

La Sarcelle à ailes vertes, *Anas crecca carolinensis*

Est une espèce grégaire de canard largement répandu dans toute l'Amérique du Nord en dehors des îles Aléoutiennes.

Cet oiseau doit son nom à la tache verte ou miroir, sur ses ailes. Il fait 34 à 38 cm pour un poids de 359 g pour les mâles et 320 g pour les femelles. Cette espèce présente un dimorphisme sexuel uniquement pendant la période nuptiale. Il fréquente les marais, les marécages et les lagunes aux eaux peu profondes où il se nourrit des plantes aquatiques.

La saison de reproduction commence début mai. La femelle construit un nid contenant 6 à 12 œufs dans les hautes herbes ou dans la végétation en général. L'incubation dure environ 23 jours.

Ses populations sont stables et l'espèce est l'une des plus abondantes dans sa vaste distribution. Elle n'est pas menacée actuellement.



La Sarcelle à ailes bleues, *Anas discors*

Oiseau américain migrateur grégaire, présent de septembre à février-mars aux Antilles. Il mesure 37 à 40 cm pour 273 à 410 g pour les mâles et 266 à 375 g pour les femelles. Comme le Sarcelle à ailes vertes, il présente un dimorphisme sexuel en période nuptiale.

Cette espèce se nourrit principalement de végétaux. Son régime alimentaire peut inclure des mollusques et des insectes aquatiques.

Elle fréquente les étangs, les mares, les marais, les marécages et les lagunes aux eaux peu profondes où elle semble apprécier la présence de bordures végétales touffues où se réfugier.

La période de reproduction commence en mai. Le nid est sur le sol, près de l'eau mais au sec, caché dans les hautes herbes.



Stratégie de gestion pour les sarcelles

SUIVI DES POPULATIONS	MESURES DE GESTION
Faire le point sur les différents travaux concernant ces espèces dans leur aire de répartition	<u>Période de chasse</u> 14 Juillet au 1 ^{er} dimanche de janvier de l'année suivante pour la Guadeloupe continentale, Marie-Galante, la Désirade et Saint Martin.
	<u>Jours de chasse</u> - Mardis, Samedis, dimanches pour la Guadeloupe continentale, la Désirade et Marie-Galante : du 14/07 au 15/08. Du 16/08 au 30/09 les mardis, jeudis, samedis, dimanches. A partir du 1 ^{er} octobre chasse tous les jours sauf les mercredis. <u>Saint Martin</u> : chasse les mardis, samedis, dimanches du 14/07 au premier dimanche de janvier. (N+1) - Chasse jours fériés ou chômés
	Pas de quotas car espèces non menacées

III - LES FULIGULES

Fuligule à tête noire, *Aythya affinis*

Grand migrateur, cet oiseau vit en Amérique du Nord et migre en Hiver en Amérique du Sud et en Amérique Centrale. Il est de passage aux Antilles entre novembre et mars. **Sa taille va de 38 à 46 cm** pour un poids de 820 g en moyenne les mâles. Les femelles sont un peu plus petites et pèsent nettement moins : 730 g en moyenne. Ils présentent un dimorphisme sexuel.



En plumage internuptial les deux sexes sont identiques : le dessus est brun-noir brillant, le dessous et les flancs sont bruns. En vol, la longue bande blanche encadrée de noir au niveau des secondaires permet de le différencier des autres oiseaux. Cette espèce fréquente les lagunes, mangroves, baies côtières, étangs et marais d'eau douce où elle s'alimente d'escargots, crustacés et petits animaux aquatiques ainsi que de végétaux.



Fuligule à bec cerclé, *Aythya collaris*

C'est un migrateur transatlantique régulier qui arrive jusqu'en Europe, et principalement en Grande Bretagne. Il est présent en Amérique du nord et au Canada. De passage dans les petites Antilles entre octobre et mars.

Cet oiseau mesure 37 à 46 cm pour un poids de 690 à 790 g. La femelle commence à pondre pendant le mois de mai des couvées de 8 à 9 œufs dont l'incubation dure 26 à 27 jours.



Stratégie de gestion des fuligules

SUIVI DES POPULATIONS	MESURES DE GESTION
Faire le point sur les différents travaux concernant ces espèces dans leur aire de répartition	<u>Période de chasse</u> 14 Juillet au 1 ^{er} dimanche de janvier de l'année suivante pour la Guadeloupe continentale, Marie-Galante, la Désirade et Saint Martin.
	<u>Jours de chasse</u> - Mardis, Samedis, dimanches pour la Guadeloupe continentale, la Désirade et Marie-Galante du 14/07 au 15/08. Du 16/08 au 30/09 les mardis, jeudis, samedis, dimanches. A partir du 1 ^{er} octobre chasse tous les jours sauf les mercredis. <u>Saint Martin</u> : chasse les mardis, samedis, dimanches du 14/07 au premier dimanche de janvier. (N+1) - Chasse jours fériés ou chômés
	Pas de quotas car espèces non menacées

IV - LES CANARDS

Canard pilet, *Anas acuta*

Ce canard est un migrateur qui descend vers le sud en hiver pour atteindre parfois l'équateur. Pendant cette période, il est très grégaire, se mélangeant à d'autres canards.

Les femelles mesurent 55 cm en moyenne et les mâles 66 cm. Son poids d'adulte est compris entre 600 à 1 050 grammes. Ce canard a une tête allongée, un long cou blanc et une longue queue de 6 à 10 cm. Sa longue queue est effilée noire et jaune crème, noire sur le dessus. Le bec est assez long et étroit.

Ils fréquentent les marais, les marécages et lagunes. Comme la plupart des canards, ils complètent son régime en ingurgitant des crustacés, des mollusques et des insectes aquatiques.

La nidification intervient entre mai et septembre. La ponte est constituée de 7 à 11 œufs dont l'incubation dure entre 22 et 24 jours. Les petits sont nidifuges. L'envol a lieu au bout de 40 jours mais il faut encore 50 jours supplémentaires pour que les petits parviennent à l'émancipation.



Le canard d'Amérique, *Anas americana*

Cette espèce de canard barboteur vit en Amérique du Nord. En hiver, elle migre dans les zones littorales de la Colombie-Britannique au Sud des États-Unis et au Mexique ainsi que dans certaines îles des Grandes Antilles entre octobre et avril.

Mesurant 46 à 55 cm, ce canard présente un dimorphisme sexuel en plumage nuptial. L'incubation dure 25 jours en moyenne. Les petits sont nidifuges, ils quittent le nid environ 24 heures après l'éclosion. L'émancipation intervient au bout de 37 à 48 jours.



Canard colvert, *Anas platyrhynchos*

Ce migrateur est présent d'octobre à avril dans les Petites Antilles. Les populations du nord de l'Amérique peuvent migrer vers le sud après la saison de reproduction. Mais si les ressources alimentaires sont suffisantes, quelques populations sont résidentes. C'est un canard barboteur plutôt grégaire, en couple ou en petits groupes. Il mesure 50 à 65 cm pour un poids de 750 à 1.600 kg.

La saison de reproduction a lieu principalement entre février et juin, mais elle varie selon la distribution géographique. La femelle dépose 4 à 18 œufs, en moyenne 9 à 13. L'incubation dure environ 27-28 jours. Les poussins sont nidifuges et capables d'abandonner le nid très vite après la naissance.



Le canard souchet, *Anas clypeata*

Migrateur barboteur en provenance d'Amérique du Nord, il se rencontre dans toutes les Antilles entre septembre et mai, mais est néanmoins plus fréquent dans les Antilles du nord et peu commun à rare dans les Petites Antilles. C'est un canard pesant 500 à 700 g et d'environ 56 cm.

Son régime alimentaire est mixte : végétaux mais aussi petits animaux aquatiques, crustacés, mollusques et plancton qu'il capture en eau peu profonde ou en filtrant la couche proche de la surface

En avril ou en mai, la femelle pond de 8 à 12 œufs dont l'incubation dure 22 ou 23 jours. Comme chez la grande majorité des canards, les petits sont nidifuges. Les jeunes prennent leur envol à environ 6 semaines.



Le canard chipeau, *Anas strepera*

Migrateur barboteur d'Amérique du Nord et centrale, il est de passage aux Antilles entre octobre et mars. Il mesure 51 cm, pèse 550 à 900 g et présente un dimorphisme sexuel.

On le retrouve sur les étendues d'eau douce peu profondes (étangs et marais) et lagunes. Il se nourrit de graines, de végétaux aquatiques et ajoute des invertébrés et des petits vertébrés pendant la période nuptiale et reproductive.

La femelle pond une couvée annuelle de 8 à 11 œufs vers avril-mai dont l'incubation est de 24 à 26 jours. Elles peuvent en faire une de substitution en cas de perte ou destruction de la première. Les canetons à partir de 45 jours et atteignent la maturité sexuelle un an après.



Stratégie de gestion concernant les canards

SUIVI DES POPULATIONS	MESURES DE GESTION
Faire le point sur les différents travaux concernant ces espèces dans leur aire de répartition	<u>Période de chasse</u> 14 Juillet au 1 ^{er} dimanche de janvier de l'année suivante pour la Guadeloupe continentale, Marie-Galante, la Désirade et Saint Martin.
	<u>Jours de chasse</u> - Mardis, Samedis, dimanches pour la Guadeloupe continentale, la Désirade et Marie-Galante du 14/07 au 15/08. Du 16/08 au 30/09 les mardis, jeudis, samedis, dimanches. A partir du 1 ^{er} octobre chasse tous les jours sauf les mercredis. <u>Saint Martin</u> : chasse les mardis, samedis, dimanches du 14/07 au premier dimanche de janvier. (N+1) - Chasse jours fériés ou chômés
	Pas de quotas car espèces non menacées

LES LIMICOLES

Voir la Liste des limicoles chassables en annexe 2

I – ETAT DES POPULATIONS D'AMERIQUE DU NORD

La majorité des limicoles tempérés, boréales et arctiques se reproduisent en Alaska et au Canada (~ 78% des 77 taxons d'Amérique du Nord) et passent leur période de non-reproduction en Amérique du Sud ou dans les Caraïbes. (Andres, et al., 2015)

Au Canada, sur 45 espèces environ, deux tiers sont en déclin mais le phénomène n'est pas constant (déclin en 1970, croissance en 1980, déclin jusqu'en 1991). Un fort déclin est observé pour le Bécasseau d'Alaska, le Pluvier argenté, le Phalarope à bec large et le Pluvier Bronzé. Certaines espèces sont en augmentation : l'Echasse d'Amérique nicheuses au Canada et le Pluvier siffleur (Hanse et al., 2004). 47 espèces sont répertoriées au Canada, et environ un tiers effectue plus de la moitié de leur reproduction là bas (Donaldson et al., 2000 ; Gratto-Trevor et al., 2010).

Tableau 1 : Estimations et tendances des populations de Limicoles Nord-Américaines

Espèces	Estimation Andres et al., 2012	Méthode	Tendance	Statut en Guadeloupe	Estimation Morrison et al., 2001b Voie de migration est	Tendance
Pluvier semipalmé	200 000	Opinion d'expert	Augmentation significative	Protégé	108 900	Déclin significatif
Pluvier de Wilson	8 600	Opinion d'expert	Déclin apparent	Protégé	?	?
Pluvier à collier interrompu	22 900	Data	Déclin apparent	?	?	?
Pluvier Kildir	2 000 000	Opinion d'expert	Déclin significatif	Protégé	19 400	Déclin significatif
Pluvier argenté	262 700	Data	Inconnu	Chassable	26 900	Déclin significatif
Pluvier bronzé	500 000	Data	Déclin apparent	Chassable	15 000	Déclin significatif
Chevalier solitaire	189 000	Opinion d'expert	Inconnu	Non chassable	1 500	Déclin apparent
Bécassine de Wilson	2 000 000	Opinion d'expert	Stable	Chassable	?	?
Bécasseau à échasses	1 243 700	Data	Déclin apparent	Chassable	30 000	?
Bécassin roux	110 000	Opinion d'expert	Inconnu	Chassable	112 300	Déclin significatif
Bécasseau semipalmé	405 000	Data	Déclin significatif	Protégé	994 600	Déclin significatif

Bécasseau d'Alaska	3 500 000	Opinion d'expert	Déclin apparent	Protégé	40 500	Déclin significatif
Bécasseau minuscule	700 000	Opinion d'expert	Stable	Protégé	101 900	Déclin significatif
Bécasseau à croupion blanc	1 694 000	Data	Stable	Protégé	23 300	Déclin significatif
Bécasseau à poitrine cendrée	1 600 000	Data	Déclin significatif	Chassable	62 200	Stable
Barge hudsonienne	56 000	Data	Déclin apparent	Chassable	11 000	Déclin apparent
Bécasseau sanderling	300 000	Opinion d'expert	Déclin apparent	Protégé	99 000	Déclin significatif
Chevalier grivelé	660 000	Opinion d'expert	Stable	Protégé	5 000	Déclin significatif
Bécasseau maubèche	42 000	Data	Déclin significatif	Protégé	145 000	Déclin significatif
Chevalier semipalmé	90 000	Opinion d'expert	Déclin apparent	Chassable	15 600	Stable
Maubèche des champs	750 000	Opinion d'expert	Augmentation significative	Chassable	500	Augmentation apparente
Courlis corlieu	40 000	Data	Déclin apparent	Chassable	3 100	Stable
Grand chevalier	137 000	Opinion d'expert	Stable	Chassable	23 100	Stable
Petit chevalier	660 000	Opinion d'expert	Déclin significatif	Chassable	80 600	Déclin significatif
Phalarope de Wilson	1 500 000	Opinion d'expert	Déclin apparent	Protégé	800	Déclin significatif
Tournepierré à collier	95 000	Data	Stable	Chassable	54 000	Déclin significatif
Bécasseau roussâtre	1 243 700	Data	Déclin apparent	Protégé	590	Déclin apparent
Huîtrier d'Amérique	11 000	Data	Stable	Protégé	4	?
Echasse d'Amérique	175 000	Opinion d'expert	Augmentation significative	Protégé	5 400	Augmentation apparente

II – LE PRELEVEMENT BIOLOGIQUE POTENTIEL

Afin de déterminer si les niveaux actuels de prélèvement étaient compatibles avec la viabilité à long terme de la chasse, une comparaison a été réalisée entre les estimations minimales et maximales des prises de la Barbade et les estimations du prélèvement biologique potentiel (PBP).

Le PBP a été estimé, pour chacune des espèces dont les données étaient disponibles, selon la formule suivante : $PBP_t = (r_{max} * Fr * N_{min,t}) / 2$ où r_{max} est le taux intrinsèque de croissance naturelle, $N_{min,t}$ une estimation prudente de l'effectif de la population au moment t , et Fr un facteur de rétablissement situé entre 0 et 2 (taux de prélèvement entre zéro et r_{max}) qui représente l'objectif de gestion (Runge et al., 2009).

Tableau 2 : Paramètres retenus pour l'estimation du prélèvement biologique potentiel (PBP) (Wege et al., 2014).

	s	Âge 1er repro	rmax	Effectif	Fr	PBP	% min. PBP	% max. PBP
Petit Chevalier	0,74	2	0,30	400 000	0,5	30 000	19	66
Petit Chevalier	0,74	1	0,51	400 000	0,5	51 000	11	39
Grand Chevalier	0,74	2	0,30	100 000	0,5	8 000	7	24
Grand Chevalier	0,74	1	0,51	100 000	0,5	13 000	4	14
Bécasseau à échasses	0,73	2	0,31	820 000	0,5	63 000	2	4
Pluvier bronzé	0,85	1	0,39	200 000	0,3	12 000	3	5
Courlis corlieu	0,89	2	0,21	66 000	0,3	2 000	5	8
Courlis	0,89	3	0,16	66 000	0,3	1 600	6	10

Habitat :

Les zones humides côtières non végétalisées associées aux baies, aux criques et aux lagunes, aux mouvements des marées, et aux plages de sable sont des habitats qui semblent être favorables pour les limicoles en migration. En général, ces habitats ont tendance à apparaître sous forme de complexes, les oiseaux pouvant se déplacer des uns aux autres en fonction de la hauteur de la marée (Withers, 2002).

Dynamisme :

Les limicoles sont des migrateurs au long court. Pour atteindre leurs zones d'hivernage, les limicoles empreintent différentes voie de migration. Certaines espèces passent le long de la côte pacifique (voie de migration pacifique) ou traversent les Etats-Unis en son centre (voie de migration centrale), et d'autres passent par les Antilles (voie de migration Atlantique). Différentes stratégies sont mises en œuvre selon les espèces : la migration par étapes avec ravitaillement au fur et à mesure de leur trajet ou la migration d'une seule traite.

Alimentation :

Les limicoles se caractérisent par une alimentation préférentielle en milieu côtier. Cependant, chaque espèce a développé des stratégies alimentaires différentes. Les limicoles se nourrissent le jour et la nuit, car leur mode d'alimentation est dépendant des marées qui ont lieu de jour comme de nuit. Les marées basses sont favorables à leur alimentation, car elles découvrent de vastes étendues de vase où ils trouvent leur nourriture (Hanse et al., 2004).

Reproduction :

Les limicoles se reproduisent pour la plupart à des latitudes moyennes ou hautes dans l'Hémisphère Nord. Durant la saison de reproduction, la plupart des espèces ne sont pas grégaires, contrairement aux périodes de migration. Chaque couple défend son nid contre la présence d'autres oiseaux (Hanse et al., 2004). Les femelles pondent 2 à 4 œufs que le couple va couvrir à tour de rôle durant 25 jours en moyenne.

III – CAUSES DE DECLIN

- la perte et la dégradation des habitats côtiers et humides (Burger, 1981; Dolman et Sutherland, 1995 ; Maslo & Lockwood, 2009), dues à la construction de logements ou à l'exploitation hydroélectrique causant des sécheresses et des inondations (Kennedy, 2001).
- le drainage des terres humides au profit de l'agriculture (Isacch et Martinez, 2003; (Shepherd, 2001).
- l'exploitation des plages marines et l'augmentation des activités touristiques (Blanco et al., 2006).
- le changement climatique (Chapin, 1995).
- les activités humaines comme la pollution par les hydrocarbures (Harrington et Morrison, 1980).
- la pêche (Piersma et al., 2001) et la surpêche des limules dans la Baie de Delaware avec son utilisation comme appât pour la pêche (Dunlap, 1999).

LES CHARADRIIDAE (LIMICOLES)

Le pluvier argenté, *Pluvialis squatarola*

Grand migrateur grégaire qui parcourt de longues distances, il est présent de septembre à mars aux Antilles. D'une longueur de 27 à 31 cm pour un poids de 174 à 320 g, c'est le plus grand des pluviers. Son corps puissant, son attitude ramassée, sa grosse tête et son bec fort le différencient des autres pluviers plus petits. Il est le seul à avoir un pouce à l'arrière des pattes. En Guadeloupe, il est toujours vu dans son plumage hivernal (internuptial) qui est identique pour les deux sexes.



Il fréquente les plages, les lagunes, les estuaires et les vasières. En migration, il se nourrit des vers aquatiques, de mollusques et d'autres petits invertébrés.

La ponte a lieu entre mai et mi-juin. La femelle dépose 4 œufs (une seule couvée) qu'elle incube 26 à 27 jours. Les jeunes sont élevés dans les zones humides essentiellement par le mâle et sont capables de s'envoler à l'âge de 23 jours.



Le pluvier bronzé, *Pluvialis dominica*

De passage dans les Petites Antilles surtout lors de la descente entre août et novembre. Il se reproduit en Alaska et au nord du Canada, et hiverne au Brésil et en Argentine jusqu'à la Terre de Feu.

Cet oiseau mesure 24 à 28 cm pour un poids de 120 à 190 g et n'a pas de dimorphisme sexuel.

Il fréquente les savanes à herbe courte. Il se nourrit d'insectes et des crustacés.

La ponte a lieu de juin à mi-juillet (une couvée par an). La femelle dépose 4 œufs qu'elle incubation environ 26 jours. Les jeunes effectuent leur premier vol à l'âge de 22-24 jours.

La population ne semble pas menacée pour l'instant et reste stable.



LES SCOLOPACIDAE (LIMICOLES)

LES CHEVALIERS

Le Grand Chevalier, Le Clin, *Tringa melanoleuca*

Grand migrateur grégaire du nord de l'Amérique, il est de passage entre août et novembre. D'une longueur de 29 à 33 cm et d'un poids de 110 à 235 g, cette espèce n'a pas de dimorphisme sexuel.

On le différencie du patte-jaune par son bec plus long (une fois et demi la tête) et très légèrement incurvé vers le haut. Il fréquente les zones humides d'eau douce ou saumâtre, les prairies humides, marécages, étangs et lagunes.

Cette espèce, à la fois diurne et nocturne, se nourrit surtout de proies aquatiques comme les crustacés, le poisson, les vers, les insectes aquatiques et leurs larves. Il prend aussi des amphibiens, des insectes terrestres (sauterelles, mouches et fourmis), des graines et des baies. La saison de reproduction commence en mai. La femelle dépose une couvée par an de 3-4 œufs. Les deux adultes incubent pendant 23 jours. Le premier vol des jeunes a lieu environ 25 jours après la naissance. La population est stable.



Le Chevalier semiplamé, La Poule bec droit, *Tringa semipalmata*

Migrateur d'Amérique du nord, il est de passage aux Antilles entre août et octobre. Mesurant 33 à 41 cm pour un poids de 215 g, le chevalier semi-palmé est un oiseau de rivage aux longues pattes. Il n'y a pas de dimorphisme sexuel évident chez cette espèce mais la femelle est plus grande que le mâle.

Fréquentant les marais saumâtres côtiers, les lagunes et les plages, le chevalier semi-palmé se nourrit d'insectes aquatiques, de vers marins, de petits crabes, de petits mollusques et de poisson. Il consomme aussi un peu d'herbe, des pousses tendres, des semences et du riz.

La femelle dépose 4 œufs entre avril et mai. L'incubation dure environ 22 à 28 jours et les jeunes volent à l'âge de 22 jours. Le chevalier semi-palmé est devenu commun et répandu depuis les vingt dernières années.



Le Petit Chevalier, Le Pattes jaunes, *Tringa flavipes*

Limicole migrateur américain nichant en Alaska et au Canada, le Pattes jaunes est de passage aux Antilles entre juillet et septembre (descente), et se fait plus rare lors de la remontée entre mars et mai. Il mesure 23 à 25 cm, et pèse 85 g et ne présente pas de dimorphisme sexuel.

Il fréquente les marais, marécages, bordures de lagunes d'eau douce ou salée, où il se nourrit de petits animaux aquatiques et de rivage (crustacés et petits poissons). Parfois il consomme aussi des semences. En migration, il se nourrit en plus de petits escargots et de vers. Ses insectes préférés sont les mouches et les scarabées des milieux humides, ainsi que les araignées. La saison de reproduction a lieu entre mai et août. La femelle dépose 3 à 4 œufs qu'elle incubation environ 22 à 23 jours.



Maubèche des champs, *Bartramia longicauda*

Migrateur d'Amérique du Nord, présent entre août et octobre aux Antilles. Il mesure 28 à 32 cm pour un poids de 97 à 226 g et ne présente pas de dimorphisme sexuel.

En vol, on peut distinguer ses primaires sombres, son dessous de l'aile gris, sa longue queue (les pattes ne dépassent pas la queue) et ses battements d'ailes courts et raides.

Elle fréquente les prairies et les savanes humides où elle se nourrit principalement d'insectes. Mais elle consomme également des mauvaises herbes et de nombreuses autres graines.

La ponte est généralement constituée de 4 œufs, nidifuge. L'envol intervient au bout de 30 ou 31 jours.



La Barge hudsonienne, *Limosa haemastica*

Grand migrateur qui migre depuis l'ouest de l'Alaska jusqu'aux rivages de la Baie d'Hudson, au nord de Manitoba et d'Ontario vers les Antilles (septembre à novembre). Il mesure 36 à 42 cm pour un poids de 195 à 358 g.

La barge hudsonienne est un grand limicole, possédant un long bec légèrement recourbé vers le haut et orné d'une extrémité foncée, avec la base rougeâtre.

Cet oiseau se nourrit dans les vasières au bord des lagunes, les estuaires, les côtes, les marais et les bordures d'étangs, de crustacés, de mollusques et de vers marins. A l'intérieur des terres ses proies sont les mouches, scarabées, escargots. Pendant les migrations, elle se nourrit aussi de tubercules.

La femelle dépose 2 à 4 œufs qu'elle incube 25 jours. Les jeunes prennent leur envol à un peu moins de 4 semaines.



Le Tournepierre à collier, pluvier fajou, *Arenaria interpres*

Ce limicole trapu se trouve sur les côtes du monde entier selon les saisons. Il est présent ici de septembre à mars, lors de sa migration depuis l'Amérique du Nord. Il pèse 84 à 190 gr et mesure 21 à 26 cm.

On le trouve sur le littoral marin, les estuaires et les lagunes, toujours en bordure des vagues. Cette espèce se nourrit principalement d'insectes et de larves pendant la période de nidification, mais elle consomme aussi de nombreuses choses différentes en dehors de cette période comme crustacés, mollusques, échinodermes, petits poissons, poissons et mammifères morts en tant que charognes, des insectes et des œufs d'autres oiseaux. La ponte a lieu entre mi-mai et début juillet, et surtout à mi-juin au Canada. La femelle dépose 2-4 œufs qu'elle incubation environ 22-24 jours.



Le Bécasseau à échasses, *Calidris himantopus*

Migrateur grégaire de 20 à 22 cm et ne présentant pas de dimorphisme sexuel. Ce bécasseau ne niche que dans les régions subarctiques d'Amérique du Nord, entre la baie James et le nord de l'Alaska. Il hiverne surtout dans l'intérieur de l'Amérique du Sud, de la Bolivie à la région de Buenos Aires. Quelques individus hivernent aussi dans le sud des Etats-Unis. Présents aux Antilles de fin juillet à décembre mais serait plus fréquent dans les Antilles du nord de Cuba aux Îles Vierges.

On le trouve dans les marais, les mangroves, les vasières et les lagunes peu profondes. Son régime alimentaire est constitué à 90 % d'invertébrés en saison de reproduction. En migration, les graines peuvent constituer un apport important (jusqu'à 30 %). Les pontes sont de 4 œufs. Les deux sexes couvent pendant environ 20 jours, les mâles le jour, les femelles la nuit. La plupart des femelles s'en vont alors que les poussins (nidifuges) n'ont que 2 ou 3 jours et les mâles lorsqu'ils ont entre 10 et 14 jours, bien avant qu'ils soient capables de voler !



Le Bécasseau à poitrine cendrée, Couchante, *Calidris melanotos*

Grand Migrateur grégaire, son aire de reproduction se situe au nord de l'Amérique du Nord et il hiverne jusqu'au sud de l'Amérique du Sud. De passage aux Antilles surtout au moment de la descente, de juillet à octobre. Plus rare au printemps lors de la remontée vers le nord. Oiseau de 20 à 24 cm, cette espèce ne présente pas de dimorphisme sexuel bien que le mâle soit plus grand que la femelle.

Cette espèce préfère les étendues herbeuses humides ou inondées

La femelle pond 4 œufs qu'elle 'incubation entre 21 à 23 jours. Les jeunes sont nidifuges et prennent définitivement leur envol qu'à l'âge de un mois.

Le Bécassin roux, *Limnodromus Griseus*

Migrateur grégaire en provenance d'Amérique du nord (Alaska, Canada) en Guadeloupe entre août et décembre.

La grise ressemble à une grosse bécassine haute sur patte et se reconnaît à son très long bec, droit et de couleur jaune-vert plus sombre à la pointe.

Il mange principalement des insectes, mollusques, crustacés et vers marins, mais aussi un peu de matériel végétal.

La femelle pond 4 œufs qui sont incubés par les deux partenaires pendant 21 jours, puis migre. Après trois semaines de soins aux jeunes, le mâle s'envole à son tour vers la même destination. Les jeunes prennent leur envol à l'âge de quatre semaines.



La Bécassine de Wilson, *Gallinago delicata*

Grand migrateur souvent solitaire en provenance d'Amérique du nord, résident non nicheur des Antilles Il est présent en Guadeloupe d'octobre à décembre.

Il mesure 27 à 29 cm et n'a ni dimorphisme sexuel ni plumage nuptial. Son bec est très long, brun-vert sombre à l'extrémité, la mandibule supérieure est un peu longue et ses pattes sont courtes jaune-vert.



On le trouve dans les savanes à bœufs humides et boueuses, les bordures herbeuses et boueuses de canaux et les marais d'eau douce où elle se nourrit de larves d'insectes lombric et crustacés

Stratégie de gestion concernant les limicoles

SUIVI DES POPULATIONS	MESURES DE GESTION
Faire le point sur les différents travaux concernant ces espèces dans leur aire de répartition	<u>Période de chasse</u> 14 Juillet au 1 ^{er} dimanche de janvier de l'année suivante pour la Guadeloupe continentale, Marie-Galante, la Désirade et Saint Martin.
	<u>Jours de chasse</u> - Mardis, Samedis, dimanches pour la Guadeloupe continentale, la Désirade et Marie-Galante du 14/07 au 15/08. Du 16/08 au 30/09 les mardis, jeudis, samedis, dimanches. A partir du 1 ^{er} octobre chasse tous les jours sauf les mercredis. <u>Saint Martin</u> : chasse les mardis, samedis, dimanches du 14/07 au premier dimanche de janvier. (N+1) - Chasse jours fériés ou chômés
	Quotas de 20 pièces/jour/chasseur tous limicoles confondus y compris le Courlis corlieu (plan spécifique)

Le Courlis corlieu d'Amérique, Le Bec crochu, *Numenius phaeopus*

Migrateur d'Amérique du Nord il est présent en Guadeloupe entre septembre et Novembre. D'une longueur de 40 à 45 cm pour un poids de 350 g pour les mâles et femelle 400 g pour les femelles, le Courlis corlieu fait partie des plus grand limicoles de la faune européenne. Il est reconnaissable par son long bec incurvé qui semble disproportionné pour une tête aussi petite (longueur du bec 6 à 9 cm) et n'as pas de dimorphisme sexuel.



Cet oiseau vol en petit groupe alignés sur une file et se différencie facilement de la maubèche par son long bec recourbé.

Il fréquente les marais d'eau douce et côtier, les lagunes et la mangrove ouverte où i fouille dans la vase pour trouver de petits invertébrés, et en picorant pour capturer de petits crabes et autres crustacés, mollusques, parfois de poissons, reptiles et oiseaux. Il sonde profondément et se déplace tout en se nourrissant. Il peut aussi capturer des proies assez grandes qu'il mettra en pièces pour les avaler.

La femelle dépose habituellement 4 œufs. Les jeunes sont nidifuges et font leur premier vol à l'âge de 4 à 6 semaines.

Stratégie de gestion concernant le Courlis corlieu

SUIVI DES POPULATIONS	MESURES DE GESTION
Faire le point sur les différents travaux concernant cette espèce dans son aire de répartition	<u>Période de chasse</u> 14 Juillet au 1 ^{er} dimanche de janvier de l'année suivante pour la Guadeloupe continentale, Marie-Galante, la Désirade et Saint Martin.
	<u>Jours de chasse</u> - Mardis, Samedis, dimanches pour la Guadeloupe continentale, la Désirade et Marie-Galante du 14/07 au 15/08. Du 16/08 au 30/09 les mardis, jeudis, samedis, dimanches. A partir du 1 ^{er} octobre chasse tous les jours sauf les mercredis. <u>Saint Martin</u> : chasse les mardis, samedis, dimanches du 14/07 au premier dimanche de janvier. (N+1) - Chasse jours fériés ou chômés
	Quotas de 2 pièces/jour/chasseur compris dans le quota des 20 limicoles autorisés

Crédits photographiques : <http://www.oiseaux-birds.com>
www.sosdom.lautre.net
<http://www.oiseaux.net>
Wikipedia

ANNEXE 1

Mesures relatives à la sécurité des chasseurs et des non-chasseurs en Guadeloupe

Les infractions à ces mesures sont réprimées par l'article R.428-17-1 du code de l'environnement (contravention de 4^{ème} classe passible d'une amende maximum de 750€)

Conformément à l'article L.425-2 du code de l'environnement est aux dispositions du Schéma départemental de gestion cynégétique 2018 - 2024 pour la Guadeloupe et Saint-Martin, les mesures de sécurité des chasseurs et des non-chasseurs sont définies ci-dessous.

Définitions :

- Une « arme sécurisée » est une arme de chasse qui n'est ni chargée, ni approvisionnée ;
- La « portée de tir » est la distance jusqu'à laquelle une arme peut envoyer son ou ses projectiles. La distance de tir d'une arme de chasse est dépendante des caractéristiques de l'arme, des munitions utilisées ainsi que de l'angle de tir. Pour les armes de chasse à canon lisse utilisant de la grenaille de plomb, cette portée de tir est estimée à 250 mètres.
- Dans le cadre des mesures de sécurité, à l'exception des événements sportifs, des activités pratiquées dans les stands de tir et de l'action des services de l'Etat, ou de ses établissements publics, spécialement habilités ; est considéré comme une « action de chasse » le fait d'être porteur d'une arme de chasse chargée dans le milieu naturel.

Mesures de sécurité des chasseurs et des non-chasseurs applicables en Guadeloupe :

1. Il est interdit de tirer :

- a. en direction d'un tiers dès lors que l'on est à portée de tir de celui-ci,
- b. en direction ou au-dessus des routes, chemins communaux et départementaux ouverts à la circulation publique, ainsi que des habitations, dès lors que l'on est à portée de tir de ceux-ci,
- c. sur tout gibier posé sur les pylônes, fils électriques ou fils téléphoniques.

2. Toute arme de chasse doit être sécurisée (déchargée et non approvisionnée) :

- a. sur les sentiers du littoral,
- b. sur les routes, chemins communaux et départementaux ouverts à la circulation publique,
- c. lorsqu'elle est portée à la bretelle,
- d. lorsqu'elle n'est pas portée par le chasseur.

3. Il est interdit d'être en action de chasse :

- a. à moins de 150 mètres des habitations des tiers ou sans leur autorisation,
- b. à moins de 50 mètres des équipements agricoles ou d'élevage des tiers ou sans leur autorisation.

4. Il est interdit de charger ou décharger une arme de chasse canons orientés à hauteur d'homme ; toute manipulation doit se faire canons orientés vers le sol (fusils à bascule) ou vers le ciel (fusil semi-automatique).

Rappels relatifs à la réglementation de la chasse

IL EST INTERDIT

De chasser avec une arme semi-automatique permettant le tir de **plus de trois coups** sans réapprovisionnement



De transporter, à bord d'un véhicule, une arme de chasse **chargée**, et, **non démontée ou non placée sous étui fermé**.



D'**utiliser un réclamo** ou un téléphone portable avec des amplificateurs de son

D'**utiliser un belvédère** de plus de 2 mètres de hauteur, ou d'utiliser un belvédère de moins de 2 mètres de hauteur sans autorisation préfectorale.



D'**utiliser de la grenaille de plomb** pour la chasse de toutes espèces dans les zones humides (tous les plans et cours d'eau jusqu'à 30 mètres des berges, en zone de chasse maritime, dans les marais non asséchés)



D'**abandonner des déchets** dans le milieu naturel

Ces rappels sur la réglementation de la chasse ne sont pas exhaustifs : en cas de doute vous pouvez contacter le Service mixte de police de l'environnement (ONCFS/AFB) au 05.90.99.23.52 - smpe.guadeloupe@oncfs.gouv.fr

Pour chasser il faut être porteur de :

- Son permis de chasser
- Sa validation annuelle
- Son attestation d'assurance (Attestation d'assurance Responsabilité civile CHASSE)



Rappels pour la saison de chasse 2017/2018 (peut changer annuellement)

Pour la chasse de certaines espèces :

Grive à pieds jaunes et Pigeon à couronne blanche Tourterelle à queue carrée, Grosse grive et Grive fine

Il faut être porteur :

- d'un carnet de prélèvement (il doit être tenu à jour avant tout transport du gibier)
- de dispositifs de marquage (10 maximum par an pour la Grive à pieds jaunes (quota validé en première instance par le TA) et 3 maximum pour le Pigeon à couronne blanche (attente du jugement sur le fond par le TA)
- par chasseur et pour la saison / les oiseaux doivent être marqués dès qu'ils ont été prélevés). Le carnet doit être tenu à jour avant tout transport du gibier. Le quota autorisé est de 15 tourterelles à queue carrée par jour et par chasseur (20 à SAINT MARTIN), et 15 grives par jour et par chasseur, les deux espèces cumulées)



Pour les « limicoles »

La chasse de ces espèces est limitée à 20 par jour et par chasseur (toutes espèces cumulées), dont 2 Courlis « corlieu » maximum.



Ces rappels sur la réglementation de la chasse ne sont pas exhaustifs : en cas de doute vous pouvez contacter le Service mixte de police de l'environnement (ONCFS/AFB) au 05.90.99.23.52 - smpe.guadeloupe@oncfs.gouv.fr

ANNEXE 2

Liste des espèces chassables à la Guadeloupe

Arrêté du 17 février 1989 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée sur le territoire du département de la Guadeloupe

NOR: PRME8961313A

Version consolidée et actualisée au 16 octobre 2017

Le ministre de l'agriculture et de la forêt et le secrétaire d'Etat auprès du Premier ministre, chargé de l'environnement,

Vu le code rural, notamment son article 373 ; Vu la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, notamment ses articles 3 et 4 ;

Vu le décret n° 77-1295 du 25 novembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76-629 du 10 juillet 1976 susvisée, concernant la protection de la flore et de la faune sauvage, du patrimoine naturel français ;

Vu l'avis du Conseil national de la protection de la nature ;

Vu l'avis du Conseil national de la chasse et de la faune sauvage,

Article 1

Modifié par Arrêté du 31 juillet 2013 - art. 1

La liste des espèces de gibier que l'on peut chasser est fixée comme suit sur le territoire du département de la Guadeloupe :

TAXONOMIE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	SYNONYME
OISEAUX			
Ansériformes			
Anatidés	Anas discors.	Sarcelle à ailes bleues.	Sarcelle.
	Anas americana.	Canard siffleur d'Amérique.	Canard de l'Orénoque.

	Anas platyrhynchos.	Canard colvert.	Colvert.
	Anas acuta.	Canard pilet.	Canard de l'Orénoque.
	Anas strepera.	Canard chipeau.	Canard de l'Orénoque.
	Anas clypeata.	Canard souchet.	Canard de l'Orénoque.
	Anas crecca.	Sarcelle à ailes vertes.	Sarcelle.
	Dendrocygna bicolor.	Dendrocygne fauve.	Canard siffleur.
	Dendrocygna autumnalis.	Dendrocygne à ventre noir.	Canard siffleur.
	Aythya collaris.	Morillon à collier.	Canard.
	Aythya affinis.	Petit morillon.	Canard.
Charadriiformes			
Charadriidés	Pluvialis dominica.	Pluvier doré d'Amérique.	Pluvier doré.
	Pluvialis squatarola.	Pluvier argenté.	Pluvier grosse tête.
	Arenaria interpres.	Tournepierre roux.	Pluvier des salines.
Scolopacidés	Tringa flavipes.	Petit chevalier à pattes jaunes.	Pattes jaunes, Bécasse pattes jaunes.
	Tringa melanoleuca.	Grand chevalier à pattes jaunes.	Clin-clin.
	Limnodromus griseus.	Bécasseau roux.	Grosse couchante.
	Numenius phaeopus.	Courlis corlieu.	Bec crochu.
	Capella delicata.	Bécassine des marais.	Bécassine.
	Limosa haemastica.	Barge hudsonienne.	Clin, Zinga.
	Bartramia longicauda.	Maubèche des champs.	Poule cane.
	Catoptrophorus semipalmatus.	Chevalier semi-palmé.	Poule de mer.
	Micropalama himantopus.	Bécasseau à échasses.	Chevalier à pieds verts.
	Calidris melanotos.	Bécasseau à poitrine cendrée.	Petite couchante.
	Tringa solitaria*	Chevalier solitaire*	

Columbiformes			
Columbidés	Columba leucocephala.	Pigeon à calotte blanche.	Ramier à tête blanche.
	Colomba squamosa.	Pigeon à cou rouge.	Ramier bleu ou ramier cou rouge.
	Geotrygon montana.	Tourterelle terrestre.	Perdrix rouge (femelle), perdrix grise (mâle).
	Geotrygon mystacea.	Tourterelle terrestre.	Perdrix croissant.
	Streptopelia decaocto.	Tourterelle turque.	
	Zenaïda aurita.	Colombe oreillard.	Tourterelle, Ortolan.
Passériformes			
Muscicapidés	Cichlerminia l'herminieri.	Grive à pieds jaunes.	
Mimidés	Margarops fuscus.	Moqueur grivette.	Grive fine.
	Margarops fuscatus.	Moqueur corossol.	Grosse grive.

**Espèce non chassable par arrêté préfectoral annuel*

Article 2

Sont interdits sur tout le territoire du département de la Guadeloupe et en tout temps le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat des animaux des espèces mentionnées à l'article 1er, qu'ils soient vivants ou morts.

Article 3

Le directeur de la protection de la nature et le directeur général de l'alimentation sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Le ministre de l'agriculture et de la forêt,

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur général de l'alimentation,

A. CHAVAROT

Le secrétaire d'Etat auprès du Premier ministre,

chargé de l'environnement,

Pour le secrétaire d'Etat et par délégation :

Le directeur de la protection de la nature,

F. LETOURNEUX

ANNEXE 3

BIBLIOGRAPHIE

(Source : Marion Renaud, Rapport de stage ENSAIA, ONCFS, 2016)

BIBLIOGRAPHIE « GRIVE A PIEDS JAUNES »

- Allen, J.A. (1980). The Auk. 3
- Arendt, W.J., Gibbons, D.W., Gray, G. (1999). Status of the volcanically threatened Montserrat Oriole *Icterus oberi* and other forest birds in Montserrat, West Indies. *Bird Conservation International* 9: 351-372.
- Arnoux, E., Eraud, C., Thomas, A., Cavallo, F., Faivre, B. and Garnier, S. (2013). Phenotypic variation of Forest Thrushes *Turdus lherminieri* in Guadeloupe: evidence for geographic differentiation at fine spatial scale. [Journal of Ornithology](#) 154 : 977-985
- Arnoux, E., Eraud, C., Navarro, N., Tougard, C., Thomas, A., Cavallo, F., Vetter, N., Faivre, B. and Garnier, S. (2014). Morphology and genetics reveal an intriguing pattern of differentiation at a very small geographic scale in a bird species, the forest thrush *Turdus lherminieri*. *Heredity* 0018-067X/14
- Benito-Espinal, E. Hautcastel, P. (2003). Les oiseaux des Antilles et leur nid. PLB Editions. Guadeloupe. 230-231.
- BirdLife International (2012). Species factsheet : *Turdus lherminieri*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 25/09/2012
- Blondel, J., C. Ferry and B. Frochot. (1970). La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) sur des relevés d'avifaune par "stations d'écoute". *Alauda* 38: 55-71
- Blondel, J. Dias, P.C. Perret, P. Masitread, M. Lambrechts, M.M. (1999). Selection-based biodiversity at a small spatial scale in a low-dispersing insular bird. *Science* 285:1399-1402.
- Charlesworth, D. and Charlesworth, B. (1987). Inbreeding Depression and its Evolutionary Consequences Vol. 18: 237-268 DOI: 10.1146/annurev.es.18.110187.001321
- Chasar, A. Loiseau, C. Valkiunas, Iezhova, T. Smith, T.B. Sehgal, R.N.M. (2009). Prevalence and diversity patterns of avian blood parasites in degraded African rainforest habitats. *Molecular Ecology*. 18:4121-4133.
- Clement P, Hathway, R. (2000). Thrushes. Christopher Helm, London.
- Coe, R. (2006). Designing ecological and biodiversity sampling strategies. Working Paper, 66, 33p.
- Cory. (1991). *Turdus lherminieri* Auk. 7
- Dalsgaard, B. Hilton, G.M. Gray, G.A.L. Aymer, L. Boatswain, J. Daley, J. Fenton, C. Martin, J. Martin, L. Murrain, P. Arendt, W.J. Gibbons, D.W. Olesen, J.M. (2007). Impacts of a volcanic eruption on the forest bird community of Montserrat, Lesser Antilles. *IBIS*, 149, 298-312.
- Del Hoyo, J. Elliott, A. & Sargatal, J. (2005). Handbook of the Birds of the World. Vol. 10: Cuckoo-Shrikes to Thrushes. Lynx Edicions, Barcelona.

- Eraud, C. Arnoux , E. Levesque , A. Van Laere , G. and Magnin , H . (2012). Biologie des populations et statut de conservation des oiseaux endémiques des Antilles en Guadeloupe. Rapport d'étude ONCFS-Parc National Guadeloupe.
- Federal Register. Fish and Wildlife Service, Interior. (2010). Endangered and Threatened Wildlife and Plants; Listing Three Foreign Bird Species From Latin America and the Caribbean as Endangered Throughout
- Feldmann, P. (1998). Checklist of birds of Guadeloupe and Martinique. AEVA report n°20
- Franklin, I. R. (1980). Evolutionary change in small populations. Pages 135 – 140 in: M. E. Soule and B. A. Wilcox (eds.), Conservation Biology: An Evolutionary Ecological Perspective. Sunderland, Mass.: Sinauer Associates.
- Gilpin, M. E., and M. E. Soule. (1986). Minimum viable populations: processes of species extinction. Pages 19–34 in M. E. Soule (ed.), Conservation Biology: The Science of Scarcity and Diversity. Sunderland, Mass.: Sinauer Associates
- GOSL, (1993). Forest Management Plan (1992-2002). Government of St. Lucia, Ministry of Agriculture, Lands, Fisheries and Cooperatives, and Government of Canada, Canadian International Development Agency. Roche Ltée, Castries, St Lucia, 2 Volumes.
- Guillemot, B. Rozer, B. Eraud, C & Levesque, A. (2015). Suivi de la Grive à pieds jaunes en Guadeloupe. Rapport d'étude ONCFS
- Gray, G.R. 1869. Hand-list of genera and species of birds distinguishing those contained in the British Museum. London: Trustees of the British Museum. 404 p. Part 1.
- Hilton , G. M. , Atkinson , P. W. , Gray , G. A. L. , Arendt , W. J. and Gibbons , D. W (2003) Rapid decline of the volcanically threatened Montserrat oriole. Biol. Conserv.111: 79– 89.
- Hoagland, D. B., G. R. Horst, and C. W. Kilpatrick. (1989). Biogeography and population biology of the mongoose in the Caribbean Basin. Pages 661-634 in C. A. Woods, editor, Biogeography of the Caribbean Basin: Past, present and future. Gainesville, Florida: Sandhill Crane Press, Inc.
- IUCN. (2016). IUCN Red List of Threatened Species. Available at:<http://www.iucnredlist.org>.
- John, H. Rappole and Alan, R. Tipton. (1991) New Harness Design for Attachment of Radio Transmitters to Small Passerines (Nuevo Diseño de Arnés para Atar Transmisores a Passeriformes Pequeños). Journal of Field Ornithology. 62: 335-337
- Johnston, R. F. (1969). Aggressive foraging behaviour in House Sparrow. Auk 86:558-559.
- Keith, A. R. (1997). The birds of St Lucia, West Indies: an annotated check-list. British Ornithologists Union, Tring, UK.
- Kéry, M . (2008) Estimating abundance from bird counts: Binomial mixture models uncover complex covariate relationships. Auk125: 336– 345.
- Kéry , M. , Dorazio , R. M. , Soldaat , L. , van Strien , A. , Zuiderwijk , A. and Royle , J. A . (2009) Trend estimation in populations with imperfect detection . J. Appl. Ecol. 46: 1163– 1172.
- Kéry , M. , Royle , J. A. and Schmid , H . (2005). Modeling avian abundance from replicated counts using binomial mixture models. Ecol. Applic.15: 1450– 1461.
- Lafresnaye. (1844). Turdus Iherminieri. Rev. Zool. 167

- Lawrence. (1879). Catalogue of a collection of birds obtained in Guadeloupe for the Smithsonian Institution, by Mr. Fred. A. Ober. Proc. Nat. Mus. 78:449
- Lorvelec, O. Pascal, M. Delloue, X. & Chapuis, J-L. (2007). Les mammifères terrestres non volants des Antilles françaises et l'introduction récente d'un écureuil. Rev. Écol. (Terre Vie), vol. 62.
- Mila, B. Warren, BH. Heeb, P. Thébaud, C. (2010). The geographic scale of diversification on islands: genetic and morphological divergence at a very small spatial scale in the Mascarene grey white-eye (Aves: *Zosterops borbonicus*). BMC Evol Biol 10:158-171.
- Ober. (1878). Proc. U.S.N.M. p452.
- Oppel, S. , Cassini , A. , Fenton , C. , Daley , J. and Gray , G . (2014a) Population status and trend of the Critically Endangered Montserrat Oriole Bird Conserv. Internatn.24: 252– 261.
- Parashumara, P. Oppel, S. Fenton, C. James, G. Daler, J. Gray, G. Collar, NJ & Dolaman, PM. (2015) The Forest Thrush *Turdus lherminieri* prefers mature mesic forest with dense canopy. Bird Conservation 25 : 503 - 513
- Pimm, S. L. (1991) The balance of nature. Chicago: University of Chicago Press
- Raffaele, H. Wiler, J. Garrido, O. Keith, A. & Raffaele, J. (2003). Birds of the West Indies. ISBN:9780691113197, 216pp.
- Raffaele, H. J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, & J. Raffaele. (1998). Birds of the West Indies. Princeton Univ.
- Rangel-Salazar, JL. Enríquez Rocha, P. Altamirano González Ortega, MA. Caballero, CM. Castillejos Castellanos, González Domínguez, EP. Martínez Ortega, JA. & Vidal Rodríguez RM. (1988). Diversidad de aves : un análisis espacial. Current ornithology. New York, London: Plenum Press. pp. 1–66.
- Ricklefs, RE. Gray, JD. Latta, SC. Svensson-Coelho, M. (2011). Distribution anomalies in avian haemosporidian parasites in the southern Lesser Antilles. Journal of Avian Biology. 42:570-584.
- Rousteau, A. (1996). Ecological map of Guadeloupe. National Forestry Service, University of Antilles Guyane, National Park of Guadeloupe, General Board of Guadeloupe, Jarry, Guadeloupe.
- Shaffer, M. L. (1981). Minimum population sizes for species conservation. Bioscience 31: 131–134.
- Sclater. (1880). Proc. Zool. Soc. Lond. 335
- Semper, JE. Sclater, PL. (1872). Observation on the birds of St Lucia. Proceedings of the Zoological Society of London. 647-653.
- Soule, M. E. (1980). Thresholds for survival: maintaining fitness and evolutionary potential. Pages 151–169 in M. E. Soule and B. A. Wilcox (eds.) Conservation Biology: An Evolutionary-Ecological Perspective. Sunderland, Mass.: Sinauer Associates.
- Villard, P. et al. (2007). Statut de la population du Pic de Guadeloupe (*Melanerpes herminieri*). Rapport AEVA n°30
- Winkler, H.; Leisler, B. (1985). Morphological aspects of habitat selection in birds. In: Habitat selection in birds. New York: Academic Press: 415–434.

- Young, R. P. (2008). A biodiversity assessment of the Centre Hills, Montserrat
- John 2009*; Dornelly 2007* ; Hilton 2007*; Gray 2011* in Birdlife International ; Arlington 2007* in Birdlife International ; Gray 1844, 1869* ; Sharpe 1854, 1881* ; Morley et Winder (2007*) ; Holsinger 2000*; Continga 2002*, cité dans BLI 2008b : Sources citées dans des documents dont les publications n'ont pas été retrouvées.

BIBLIOGRAPHIE « MOQUEUR GRIVOTTE (GRIVE FINE) ET MOQUEUR COROSSOL (GROSSE GRIVE) »

- Arendt, W. (2006). Adaptations of an Avian Supertramp Ecology, and Life History of the Pearly-eyed Thrasher (*Margarops fuscatus*). Distribution, General Technical. Report IITF-GTR-27
- Arendt, W.J., (2004a). Open- and cavity-nesting traits merge in the evolution of an avian supertramp, the Pearly-eyed Thrasher (*Margarops fuscatus*). *Ornitol. Neotrop.* 15 (Suppl.), 455–465.
- Arendt, W.J., (2000). Impact of nest predators, competitors, and ectoparasites on Pearly-eyed Thrashers, with comments on the potential implications for Puerto Rican Parrot recovery. *Ornitol. Neotrop.* 11, 13–63.
- Arendt, W.J., (1997). History and subspeciation of the Pearly-eyed Thrasher, emphasizing *Margarops fuscatus bonariensis* in the Netherlands Antilles. *Pitirre* 10, 103.
- Arendt, W.J., (1996). Contemporary and historical range of the Pearly-eyed Thrasher, emphasizing the Greater Antilles and the Bahamian archipelago. *Publ. Abstr. Annual Meeting of the Society for Caribbean Ornithology, Nassau, Bahamas.* *Pitirre* 10, 20–21.
- Arendt, W.J., (1993). The Pearly-eyed Thrasher: distribution, ecology, and life history strategy of an avian super tramp. University of Wisconsin, Madison, USA, p. 454.
- Arendt, W.J., (1992). Impact of Hurricane Hugo on Pearly-eyed Thrasher reproduction in the Luquillo rain forest, Puerto Rico. *Pitirre* 5, 13.
- Arendt, W.J., (1985a). Philornis ectoparasitism of Pearly-eyed Thrashers. I. Impact on growth and development of nestlings. *Auk* 102, 270–280.
- Arendt, W.J., (1985b). Philornis ectoparasitism of Pearly-eyed Thrashers. II Effects on adults and reproduction. *Auk* 102, 281–292.
- Arendt, W.J., (1983). The effects of dipteran ectoparasitism on the growth and development of nestlings of the Pearly-eyed Thrasher (*Margarops fuscatus*) in the Luquillo Mountains, Puerto Rico. Master of Science Thesis. University of Missouri, Columbia, USA, p. 125.
- Arendt, W.J., (1980). Una introducción a la ecología del Zorzal Pardo (*Margarops fuscatus*) en la sierra de Luquillo, Puerto Rico. *Memorias del Segundo Coloquio sobre la fauna de Puerto Rico.* Universidad de Puerto Rico, Humacao, pp. 69–87.
- Beissinger, S.R., Cook, M.I., Arendt, W.J., (2005). The “shelf life” of bird eggs: experimental analysis of thrasher egg viability using a tropical climate gradient. *Ecology* 86, 2164–2175
- Beltrán Salazar, J.W., (2004). Áreas de dominio vital en machos de *Margarops fuscatus* (Aves: Mimidae) en el Bosque Experimental Luquillo, Puerto Rico. Tesis de Maestría. Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, USA, p. 64.
- Bond, J. (1979). *Birds of the West Indies*, fourth ed. London, Collins.

- Collazo, J.A., Vilella, F.J., White, T.H., Jr., Guerrero, S., (2000). Survival, use of habitat, and movements of captive-reared Hispaniolan Parrots released in historical occupied habitat: implications for the recovery of the Puerto Rican Parrot. North Carolina Cooperative Fish and Wildlife Research Unit, Raleigh, USA.
- Cook, M.I., Beissinger, S.R., Toranzos, G.A., Rodríguez, R.A., Arendt, W.J., (2003). Transshell infection by pathogenic micro-organisms reduces the shelf life of nonincubated bird's eggs: a constraint on the onset of incubation? *Proc. R. Soc. Lond., Series B: Biol. Sci.* 270, 2233–2240.
- Cook, M.I., Beissinger, S.R., Toranzos, G.A., Arendt, W.J., (2005). Incubation reduces microbial growth on eggshells and the opportunity for trans-shell infection. *Ecol. Lett.* 8, 532–537.
- Danforth, S.T. (1930b). Notes on the birds of St. Martin and St. Eustatius. *Auk.* 47: 44–47.
- Delannoy, C.A., (1997). Status of the Broad-winged Hawk and Sharp-shinned Hawk in Puerto Rico. *Caribb. J. Sci.* 1997, 21–33.
- Delannoy, C.A., Cruz, A., (1991). Philornid parasitism and nestling survival of the Puerto Rican Sharp-shinned Hawk. In: Loye, J.E., Zuk, M. (Eds.), *Bird-Parasite Interactions: Ecology, Evolution, and Behavior*. Oxford University Press, Oxford, UK, pp. 93–103.
- Eraud, C. Arnoux , E. Levesque , A. Van Laere , G. and Magnin , H . (2012). Biologie des populations et statut de conservation des oiseaux endémiques des Antilles en Guadeloupe. Rapport d'étude ONCFS-Parc National Guadeloupe.
- Gros-Desormeaux, J.R (2008). Biodiversité dans un espace insulaire, la cas l'avifaune de la Martinique
- Latta, S.C. (2012). Avian research in the Caribbean: past contributions and current priorities. *J. Field Ornithol.* 83(2):107–121. DOI: 10.1111/j.1557-9263.2012.00361.x
- Lindsey, G.D., (1992). Nest guarding from observation blinds: strategy for improving Puerto Rican Parrot nest success. *J. Field Ornithol.* 63, 466–472.
- Lindsey, G.D., Arendt, W.J., Kalina, J., (1994). Survival and causes of mortality in juvenile Puerto Rican Parrots. *J. Field Ornithol.* 65, 76–82.
- Meyers, J.M., Arendt, W.J., Lindsey, G.D., (1996). Survival of radio-collared nestling Puerto Rican Parrots. *Wilson Bull.* 108, 159–163.
- Mirecki, D.N.; Hutton, J.M.; Pannell, C.M.; Stowe, T.J.; Unite, R.W. (1977). Report of the Cambridge Ornithological Expedition to the British Virgin Islands 1976. Cambridge, England: Churchill College. 44 p.
- Norton, R.L. (1980). Ecology and distribution of birds with emphasis on Columbidae in the northern U.S. Virgin Islands. In: Proceedings of the second conference on scientific research in national parks. 12: 71–84.
- Pregill, G.K.; Steadman, D.W.; Olson, S.L.; Grady, F.V. (1988). Late Holocene fossil vertebrates from Burma Quarry, Antigua, Lesser Antilles. Washington, DC: Smithsonian Contributions to Zoology 463. 27 p.
- Raffaele, H. Wiler, J. Garrido, O. Keith, A. & Raffaele, J. (2003). *Birds of the West Indies*. ISBN:9780691113197, 216pp.

- Raffaele, H. J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, & J. Raffaele. (1998). *Birds of the West Indies*. Princeton Univ.
- Ricklefs, R.E. (1989). Spatial and temporal patterns and processes in communities of forest birds. *Ostrich*(Suppl. 14): 85–95.
- Rodríguez-Vidal, J.A., (1959). Puerto Rican Parrot (*Amazona vittata vittata*) Study. Monogr. Dept. Agric. & Commerce, P. R 1, 1–15.
- Rollé, F.J. (1965a). Destruction of red-legged thrush nest by a pearly-eyed thrasher. *Auk*. 82: 643.
- Rollé, F.J. (1965b). An observation of heavy predation by pearly-eyed thrasher. *Wilson Bulletin*. 77: 296–297.
- Snyder, N.F.R.; Wiley, J.W.; Kepler, C.B. (1987). *The parrots of Luquillo: natural history and conservation of the Puerto Rican parrot*. Los Angeles, CA: Western Foundation of Vertebrate Zoology. 384 p.
- Steadman, D.W.; Pregill, G.K.; Olson, S.L. (1984a). Fossil vertebrates from Antigua, Lesser Antilles: evidence for late Holocene human-caused extinctions in the West Indies. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences, U.S.A.* 81: 4448–4451.
- Steadman, D.W.; Watters, D.R.; Reitz, E.S.; Pregill, G.K. (1984b). Vertebrates from archaeological sites on Montserrat, West Indies. *Annals of the Carnegie Museum*. 53: 1–29.
- Stoleson, S.H. Beissinger, S.R. (1995). Hatching asynchrony and the onset of incubation in birds, revisited. *Current ornithology*, 191-270
- Stoleson, S.H. Beissinger, S.R. (1999). Egg viability as a constraint on hatching synchrony at high ambient temperatures. *Journal of Animal Ecology* 68 (5), 951-962
- Uhazy, L.S., Arendt, W.J., (1986). Pathogenesis associated with *philornid myiasis* (Diptera: Muscidae) on nestling Pearly-eyed Thrashers (Aves: Mimidae) in the Luquillo Rain Forest, Puerto Rico. *J. Wildl. Dis.* 22, 224–237.
- Vilella, F.J., Arnizaut, A.B., (1994). Making the best of mother nature: managing the Puerto Rican Parrot after Hurricane Hugo. *Endang. Spec. Tech. Bull.* 19, 10–11.
- Vilella, F.J., García, E.R., (1995). Post-hurricane management of the Puerto Rican Parrot. In: Bissonette, J.A., Krausman, P.R. (Eds.), *Proceedings of the First international Wildlife Management Conference*. The Wildlife Society, Bethesda, Maryland, USA
- Waide, R.B. (1991). The effect of Hurricane Hugo on bird populations in the Luquillo Experimental Forest, Puerto Rico. *Biotropica*. 23: 475–480.
- Wetmore, A. (1916a). *Birds of Porto Rico*. U.S. Department of Agriculture Bulletin. 326: 1–140.
- Wetmore, A. (1916b). The birds of Vieques Island, Porto Rico. *Auk*. 33: 403–419.
- Williams, G.C. (1966). Natural selection, the costs of reproduction, and a refinement of Lack's principle. *American Naturalist*. 100: 687–690.
- Wunderle, J.M., Jr. (1999). Pre- and post-hurricane fruit availability: implications for Puerto Rican parrots in the Luquillo Mountains. *Caribbean Journal of Science*. 35: 249–264
- Wunderle Jr., J.M., Mercado, J.E., Parresol, B., Terranova, E., (2004). Spatial ecology of Puerto Rican boas (*Epicrates inornatus*) in a hurricane impacted forest. *Biotropica* 36, 555–571.

- Wunderle, J. Arendt, W. (2011). Avian studies and research opportunities in the Luquillo Experimental Forest: A tropical rain forest in Puerto Rico. 262 : 33–48. doi:10.1016/j.foreco.2010.07.035.

BIBLIOGRAPHIE PIGEON A « COURONNE BLANCHE »

- Arendt, W. J. Vargas Mora, T. A. and J. W. Wiley. (1979). White-crowned pigeon: status rangewide and in the Dominican Republic. Proc. Ann. Conf. S.E. Assoc. Fish and Wildl. Agencies 33:111-122.
- Bancroft, G. T. et Bowman, R. (2001). White-crowned Pigeon (*Patagioenas leucocephala*). <http://doi.org/10.2173/bna.596>
- Bancroft, G. T. R. Bowman, and R. J. Sawicki. (2000). Rainfall, fruiting phenology, and the nesting season of White-crowned Pigeons in the upper Florida Keys. *Auk* 117:416-426.
- Bancroft, G. T. (1996). White crowned pigeon. Pages 258-266 in J. A. J. Rodgers, H. W. I. Kale, and H. T. Smith, editors. Rare and Endangered Biota of Florida. Volume V. Birds. University Press of Florida, Gainesville, FL. Bancroft, G. T. 1992. A closer look: white- crowned pigeon. *Birding* 24 : 20 – 24.
- Bancroft, G.T. Bowman, I.L. Sawicki, R.J. and A.M. Strong. (1994). Relationship between the reproductive ecology of the White-crowned Pigeon and the fruiting phenology of tropical hardwood hammock trees. Florida Game and Freshwater Fish Commission Nongame Wildlife Program Technical Report, Tallahassee, Florida.
- Bancroft, G. T. et Bowman, R. (1994). Temporal patterns in diet of nestling White-Crowned Pigeons : Implication for conservation of frugivorous Columbids. *The Auk* 111(4):844-852
- Bancroft, G. T. (1992). A closer look: white-crowned pigeon. *Birding* 24(1): 20-24.
- Biaggi, V. (1970). Las Aves de Puerto Rico. Universida de Puerto Rico: Editorial Universitaria
- Blankinship, D. R. (1977). Studies of White-crowned Pigeon populations, natural history and hunting in the Bahamas. Pp. 36-39 in Proceedings of the International White-crowned Pigeon Conference. Bahamas National Trush, Nassau, Bahamas.
- Cambrone, C. (2016). Mise en place d'une méthode de détection sur une espèce de pigeon du genre *Patagioenas*, *P. leucocephala*, en Guadeloupe : Comparaison entre la méthode d'écoute passive et la méthode dite de la « repasse ». Rapport de stage réalisé à l'ONCFS.
- Delcroix, F. Levesque, A. et Delcroix, E. (2016). Le Pigeon à couronne blanche, *Patagioenas leucocephala*, en Guadeloupe. (Rapport Amazona)
- Downer, A. & R. Sutton. (1990). *Birds of Jamaica*. Cambridge Univ. Press, Cambridge, United Kingdom.
- Florida Fish and Wildlife Conservation Commission (FWC). (2011). Florida's breeding bird atlas: A collaborative study of Florida's birdlife. http://www.myfwc.com/bba/docs/bba_WCPI.pdf.
- Harper, G. A. et Bunbury, N. (2015). Invasive rats on tropical islands: Their population biology and impacts on native species. *Glob Ecol Conserv*, 3, pp. 607–627. <http://doi.org/10.1016/j.gecco.2015.02.010>
- Keitt, B. Griffiths, R. Boudjelas, S. et al. (2015). Best practice guidelines for rat eradication on tropical islands. *Biol Conserv*, 185, pp. 17–26. <http://doi.org/10.1016/j.biocon.2014.10.014>

- Kraft, V. (1972). Black future for the White-Crowned Pigeon. Article de journal.
- Kocan, R. M. and Sprunt IV, A. (1971). The white-crowned Pigeon a fruit-eating pigeon as a host for *Trichomonas gallinae*. *Journal of Wildlife Diseases* Vol. 7, July,
- Meyer, K. D., and T. J. Wilmers. (2008). Foraging habitats, winter residency, survival, and philopatry of adult white-crowned pigeons in the lower Florida Keys. Final report. Florida Fish and Wildlife Conservation Commission, Tallahassee, Florida, USA.
- Ness, R. F., H. W. Kale, II, & C. W. Biggs. (1985). Florida breeding bird atlas 1986-1990-handbook for cooperators. Florida Audubon Society, Maitland, Florida.
- Owre, O. T. (1978). White-crowned Pigeon. Pp. 43-45 in *Rare and endangered biota of Florida-birds*. Vol. II (H.W. Kale II, ed.). Univ. Presses of Florida, Gainesville, FL.
- Pace, D. M. Landolt, P. A. & F. E. Mussehl. (1952). The effect of pigeon crop-milk on growth in chickens. *Growth* 16:279-285.
- Paul, R. T. (1977). Banding studies of the White-crowned Pigeon in Florida and the Bahamas. Pp. 25-35 in *Proceedings of the International White-Crowned Pigeon Conference*. Bahamas Natl. Trust, Nassau, Bahamas.
- Raffaele, H. J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, & J. Raffaele. (2006). *Les oiseaux des Antilles*. Edition Michel Quintin. ISBN-13:978-2-89435-328-8
- Raffaele, H. A. (1985). *A guide to the birds of Puerto Rico and the Virgin Islands*. Fondo Educativo Interamericano, San Juan, Puerto Rico. 255 pp.
- Strong, A. M. et G. T. Bancroft. (1994). Postfledging Dispersal of White-crowned Pigeons: Implications for Conservation of Deciduous Seasonal Forests in the Florida Keys. *Conservation Biology*, Pages 770-779 Volume 8, No. 3.
- Strong, A. M., R. J. Sawicki, and G. T. Bancroft. (1991). Effects of predator presence on the nesting distribution of white-crowned pigeons in Florida Bay. *Wilson Bulletin* 103:415-425.
- UICN France, MNHN, AMAZONA, AEVA, ASFA & ONCFS (2012). *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de Guadeloupe*. Dossier électronique.
- Webster, P.J. Holland, G.J. and H.R. Chang. (2006). Changes in tropical cyclone number, duration, and intensity in a warming environment. 2006. *Science* 16: 1844- 1846
- Wiley, J. W. (1985). Bird conservation in the United States Caribbean. Pages 107-159 in Temple, S. A., editor. *Bird conservation 2*. Univ. Wisconsin Press, Madison. 181 pp.
- Wiley, J. W. (1979). The white-crowned pigeon in Puerto Rico: status, distribution, and movements. *J. Wildl. Manage.* 43:402-413.

BIBLIOGRAPHIE PIGEON « A COU ROUGE »

- Bond, J. (1996). *Guide des oiseaux des Antilles*. Delachaux et Niestlé S. A. Suisse. 256p.
- Cambrone, C. (2016). Mise en place d'une méthode de détection sur une espèce de pigeon du genre *Patagioenas*, *P. leucocephala*, en Guadeloupe : Comparaison entre la méthode d'écoute passive et la méthode dite de la « repasse ». Rapport de stage réalisé à l'ONCFS.
- Del Hoyo, J. Elliott, A. Saragatal, J. (1997). *Handbook of the birds of the world*. Vol.4 Sandgrouse to Cuckos. Lynx Edicions (Barcelona): 59-111.

- Dewey, R. A. & D. W. Nellis. (1980). Seabird research in the U.S. Virgin Islands. Trans. North Am. Wildl. and Nat. Resour. Conf. 45:445-452.
- Levesque, A., et Mars, L. (2000). Biologie – Ecologie – Méthodes d'études : Analyse bibliographique (Rapport).
- Levesque, A. Lartiges, A. Ramsahai, A. (2003). Etude de la Tourterelle à queue carré et du Pigeon à cou rouge. Rapport Amazona, ONCFS.
- Feldmann, P. (1998). Liste des oiseaux de Guadeloupe et de Martinique. Rap. Dact. 10p.
- Raffaele, H. Wiley, J. Garrido, O. Keith, A. Raffael, J. (1998). Birds of the West-Indies. Helm (London), 511 p.
- Raffaele, H. (1989). A guide to the birds of Puerto Rico and the Virgin Islands. 2nd ed. Princeton Univ. Press, Princeton, NJ.
- Rapport ONF. (1978). La chasse en Guadeloupe,
- Rivera-Milan, F. F. (1990). Distribution and abundance of columbids in Puerto Rico. Ph.D.diss. Univ. of Maryland, College Park, MD.
- Rivera-Milan, F. F. (1992). Distribution and abundance patterns of columbids in Puerto Rico. Condor 94:224-238.
- Rivera-Milan, F. F. (1993). Standardization of roadside counts of columbids in Puerto Rico and on Vieques Island. U.S. Department of the Interior, Fish and Wild. Serv. Res. Pub. 197.
- Rivera-Milan, F. F. (1995). Detectability and population density of Scaly-naped Pigeons before and after Hurricane Hugo in Puerto Rico and Vieques Island. Wilson Bull., 107(4), pp. 727-733
- Rivera-Milan, F. F. (1996). Nest density and success of columbids in Puerto-Rico. The Condor 98 : 100-113.
- Robertson, W. B. (1962). Observations on the birds of St John, Virgin Islands. The Auk, 79: 44-76.
- Pèrez-Rivera, R. A. (1978). Preliminary work on the feeding habits, nesting habitat and reproductive activities of the plain pigeon (*Columba inornata wetmorei*) and the necked pigeon (*Columba suqamosa*), sympatric species: an analysis of their interaction. Science-Ciencia, 5 (3): 89-9.
- Perez-Rivera, R. A., & J . Collazo-Algarin. (1976). Distribucibn geografica, habitos alimentarios, y competencia por alimentos de la Paloma Sabanera (*Columba inornutu wetmorei*) de Puerto Rico. Sci-ence-Ciencia 3:52-55.
- Pinchon, R.P. (1976). Faune des Antilles françaises. Les Oiseaux, 2ème édition. Ed. privée (Fort-de-France), 326 p.
- Waide, R. B. et Narin, P. M. (1988). Tropical forest bird counts and the effects of sound attenuation. Auk 105: 296-302.
- Wiley, J. W., & B. N. Wiley. (1979). The biology of the white-crowned pigeon. Wildl. Monogr. 64. 54pp.

- Wiley, J. W. and Wunderle, J. M. (1993). The effects of hurricanes on birds, with special reference to Caribbean islands. *Bird Conservation International / Volume 3 / Issue 04*, pp 319 – 349 DOI: 10.1017/S0959270900002598.

BIBLIOGRAPHIE « GEOTRYGONS » (PERDRIX ROUGE ET PERDRIX CROISSANT)

- Benito-Espinal, E. (1990). Oiseaux des Petites-Antilles. Latanier (Saint-Barthélemy), 128p.
- Bierregaard, O. JR., and Lovejoy, T. E. (1989). Effects of the forest fragmentation on Amazonian understory bird communities. *Acta Amazonica* 19: 215-241.
- Bierregaard, O., JR. (1990a). Species composition and trophic organization of the understory bird community in a central Amazonian terra firme forest, p. 217-236. In A. H. Gentry [ed.], *Four neotropical rainforests*. Yale Univ. Press, New Haven, CT.
- Bond, J. (1990). Guide des oiseaux des Antilles : Grandes et Petites Antilles, Guadeloupe, Martinique, Bahamas, îles Caïmans. Delachaux et Niestlé : les guides du naturaliste, 255p.
- Bond, J. (1996). Guide des oiseaux des Antilles. Delachaux et Niestlé S.A, (Suisse), 256p.
- Chipley, R.M. (1991). Notes on the biology of the Bridled Quail-Dove (*Geotrygon mystacea*). *Caribbean Journal of Science*, 27(3-4): 180-184.
- Cottaz, C. (2015). Analyse de la prédation de la petite mangouste indienne *Urva auropunctata* sur les pontes de tortues marines. Rapport de stage ONCFS.
- Cruz, A. (1974). Feeding assemblages of Jamaican birds. *Condor* 76:103-107.
- Davis, F. W. Hilgartnera ,W. B., and Steadman , W. (1985). Notes on the diets of *Geotrygon montana* and *Columba caribaea* in Jamaica West Indies. *Bull. Br. Ornithol. Club* 105:130-133.
- Del Hoyo, J. Elliott, A. & Sargatal, J. (2005). *Handbook of the Birds of the World. Vol. 10: Cuckoo-Shrikes to Thrushes*. Lynx Edicions, Barcelona.
- Del Hoyo, J. Elliott, A. Saragatal, J. (1997). *Handbook of the birds of the world. Vol.4 Sandgrouse to Cuckos*. Lynx Edicions (Barcelona): 59-111.
- Dunning, J. B., JR., and Brown. J. H. (1982). Summer rainfall and winter sparrow densities: a test of the food limitation hypothesis. *Auk* 99:123- 129.
- Eraud, C. Arnoux , E. Levesque , A. Van Laere , G. and Magnin , H . (2012). Biologie des populations et statut de conservation des oiseaux endémiques des Antilles en Guadeloupe. Rapport d'étude ONCFS-Parc National Guadeloupe.
- Feldmann, P. (1998). Checklist of birds of Guadeloupe and Martinique. AEVA report n°20
- Frankie, G. W. Bakera, H. G. & Opler, A. (1974) Comparative phenological studies of trees in tropical wet and dry forests in the lowlands of Costa Rica. *Journ. EC&*. 62:881-919.
- Garrido, O.H. (1986). *Las palomas*. Ministerio de Cultura, Editorial Científico-Técnica, Havana. 58 pp.
- Garrigues, R. (1994). Note sur les columbidés terrestres des forêts humides des Antilles françaises. Office National de la Chasse, *Bulletin Mensuel* 187 : 18-20

- Goodwin, D. (1983). Pigeons and doves of the world. 3rd ed. New York: Cornell University Press. 446 p.
- Haffer, J. (1985). Avian zoogeography of the Neotropical lowlands, p. 113-145. In P. A. Buckley, M. S. Foster, E. S. Morton, R. S. Ridgely and F. G. Buckley [eds.], Neotropical ornithology. AOU, Washington, DC.
- Hilty, S. L., and Brown, W.L. (1986). A guide to the birds of Colombia. Princeton Univ. Press, Princeton, NJ.
- Karr, J. R., and Freemark, K.E. (1983). Habitat selection and environmental gradients: dynamics in the 'stable' tropics. Ecology 64: 148 1-1494.
- Kapos, V. (1989). Effects of isolation on the water status of forest patches in the Brazilian Amazon. J. Trop. Ecol. 5:173-185.
- Kepler, A. K. (1977). Comparative study of todies (Todidae): with emphasis on the Puerto Rican Tody, *Todus mexicanus*. Publications of the Nuttall Ornithological Club number 16. Nuttall Ornithological Club, Cambridge, Massachusetts.
- Lorvelec, O. Delloue, X. Pascal, M. & Mege, S.(2004). Impacts des mammifères allochtones sur quelques espèces autochtones de l'Îlet Fajou (réserve naturelle du Grand cul-de-sac marin, Gaudeloupe), établis à l'issue d'une tentative d'éradication..Rev. Ecol. (Terre Vie), 59 : 293-307
- Levesque, A. and Lartigues, A. (2000). Colombidés antillais. Biologie – Ecologie – Méthodes d'études. Analyse bibliographique. Rapport ONCFS.
- Levey, D. J. (1988b). Tropical wet forest treefall gaps and distributions of understory birds and plants. Ecology 69:1076-1089.
- Lill, A. (1969). Allopreening in the Dove *Geotrygon montana*. The Condor : 71-72.
- Meyer de Schauensee, R. and Phelps, W.H.JR. (1978). Birds of Venezuela. Princeton Univ. Press, Princeton, New Jersey. 424 pp.
- Perez-Rivera, R.A. (1978). Preliminary work on the feeding habits, nesting habitat and reproductive activities of the plain pigeon (*Columba inornata wetmorei*) and the red-necked pigeon (*Columba squamosa*), sympatric species: an analysis of their interaction. Science-Ciencia, 5 (3) : 89-9.
- Pinchon, R. Pere, R. (1976). Les oiseaux. Faunes des Antilles, 325p.
- Pulliam, H. R.,and Brand. M. R. (1975). The production and utilization of seeds in the plains grassland of southwestern Arizona. Ecology 56: 1158- 1166.
- Pulliam, H. R, and Parker, I. I. (1979). Population regulation of sparrows. Fortschr. Zool. 25: 137-147.
- Puyo, J. (1978). Oiseaux et mammifères de la France d'Outre-Mer. Stepolde (Papeete), 181 p.
- Raffaele, H. J. Wiley, O. Garrido, A. Keith, &J. Raffaele. (1998). Birds of the West Indies. Princeton Univ.
- Reudet, D et Tayallay, G. (1999) Suivis des Géotrygons en Martinique de 1997 à 1999 réalisé par l'ONCFS et la Fédération départementale des chasseurs de Martinique.

- Rivera-Milan, F.F. (1992). Distribution and relative abundance patterns of columbids in Puerto Rico. *The Condor* 94 : 224-238.
- Rivera-Milan, F.F. (1993). Standardization of roadside counts of columbids in Puerto-Rico and on Vieques Island. U.S. Department of the interior national biological survey (Washington). 197. 28p.
- Rivera-Milan, F.F. (1997). Seasonal and annual changes in the population density of Zenaida Doves in the Xerophytic forest of Guanica, Puerto-Rico. *J. Field Ornithol.*, 68(2) : 259-272.
- Rivera-Milan, F.F. (1999). Population Dynamics of Zenaida Doves in Cidra, Puerto-Rico. *J. Wildl. Manage.* 63 (1) :232-244.
- Robertson, W.B. JR. and Given, B. (1980). Ruddy Quail-Dove *Geotrygon montana* again at Dry Tortugas Florida USA. *Fla. Field Nat.* 8:23-24.
- Rodriguez, D. Sanchez, B. Martinez, O. (1989). Notas sobre la nidificacion del Camao *Geotrygon caniveps* y del Boyero *Geotrygon montana* en la Peninsula de Zpata (Cuba). *Cienc. Biol. Acad. Cienc. Cuba* 21-22 : 176-178.
- Schubarto, A. C. Aguirre, and Sick. H.. (1965). Contribui@o para o conhecimento da alimentacao das aves brasileiras. *Arq. de Zool.* 12:95-249.
- Seaman, G.A. (1966). Foods of the Quail Dove (*Geotrygon mystacea*) in the American Virgin Islands. *Crib.J.Sci.* 6 (3-4) : 177-179.
- Skutch, F. (1949). Life history of the Ruddy Quail-Dove. *Condor* 51:3-19.
- Stiles, F.G. and LEVEY, D. J. (1984). Checklist of the birds of La Selva and vicinity. In L. A. McDade, K. S. Bawa, H. A. Hespenhilde and G. S. Hartshorn eds.1. *La Selva: ecologia and natural history of a neotropical rainforest.* Univ. of Chicago Press, Chicago.

BIBLIOGRAPHIE « LIMICOLES »

- Allen, A. A. (1934). The golden plover. *Bird Lore* 36 : 321–332.
- Alonso, J.C. Alonso, J.A. Bautista, L.M. (1994). Carrying capacity of staging areas and facultative migration in common cranes. *Journal of Applied Ecology* 31, 212–222.
- Andres, B. A., P. A. Smith, R. I. G. Morrison, C. L. Gratto-Trevor, S. C. Brown, and C. A. Friis. (2012). Population estimates of North American shorebirds, 2012. *Wader Study Group Bulletin* 119 : 178–194.
- Andres, B. Brown, S. Clay, R. Davidson, I. Donaldson, G. Golder, W. Hall, S. Jeffery, M. Johnston, S. Kakoyannis, C. Kalasz, K. Lyons, J. Mizrahi, D. Niles, L. Reynolds, D. Sorenson, L. Spiegel, C. Watts, B. Wilson, T. Winn, B. (2015). *Atlantic Flyway Shorebird Initiative: A Business Plan*
- Appleton, G. F., Ed. (1992). *Cannon-netting manual.* British Trust for Ornithology, National Centre for Ornithology, The Nunnery, Thetford, Norfolk IP24 2PU U.K.
- Atkinson, P. W. Crooks, S. Grant, A. & Rehfisch, M. M. (2001). The success of creation and restoration schemes in producing intertidal habitat suitable for waterbirds. *English Nature Reports.* Peterborough, England: English Nature.
- Atkinson, P.W. Fuller, R.J. Vickery, J.A. Conway, G.J. Tallwin, J.R.B. Smith, R.E.N., Haysom, K.A. Ings, T.C. Asteraki, E.J. Brown, V.K. (2004). Influence of agricultural management, sward

structure and food resources on grassland field use by birds in lowland England. *J. Appl. Ecol.* 42, 932–942.

- Ausden, M. Sutherland, W.J. James, R. (2001). The effects of flooding lowland wet grassland on soil macroinvertebrate prey of breeding wading birds. *J. Appl. Ecol.* 38, 320–338.
- Austin, D.F. (1978). Exotic Plants and Their Effects in Southeastern Florida. *Environmental Conservation*, 5, pp 25-34. doi:10.1017/S0376892900005233.
- Baker, A.J. Gonzalez, P.M. Piersma, T. Niles, L.J. De Lima Serrano Do Nascimento, I. Atkinson, P.W. Clark, N.A. Minto, C.D.T. Peck, M.K. Aarts, G. (2004). Rapid population decline in red knots: fitness consequences of decreased refuelling rates and late arrival in Delaware Bay. *Proc. R. Soc. Lond.* 271 : 875-882.
- Bart, J. & P. A. Smith. (2012). Chapter 14, Summary. Pp. 213–238 in J. Bart & V. Johnston (eds). *Arctic shorebirds in North America : a decade of monitoring. Studies in Avian Biology* 44.
- Barnard, C.J. Thompson, D.B.A. (1985). *Gulls and plovers: The ecology and behavior of mixed-species feeding groups.* Columbia University Press, New York, NY.
- Beale, C.M. Monaghan, P. (2004). Behavioural responses to human disturbance: a matter of choice? *Animal Behaviour* 68, 1065–1069.
- Bengtson, S. Rundgren, S. Nilsson, A. Nordström, S. (1978). Selective predation on lumbricids by golden plover *Pluvialis apricaria*. *Oikos* 31, 164–168.
- Bent, A. C. (1929). Life histories of North American shorebirds. Pt. 2. *U.S. Natl. Mus. Bull.* 146.
- Blanco, D. E., B. López-Lanús, R. A. Dias, A. Azpiroz, and F. Rilla. (2006a). Use of rice fields by migratory shorebirds in southern South America : implications for conservation and management. *Wetlands International.* Buenos Aires, Argentina.
- Blanco, D. E., P. Yorio, P. F. Petracci, and G. Pugnali. (2006b) Distribution and abundance of nonbreeding shorebirds along the coasts of the Buenos Aires province, Argentina. *Waterbirds* 29 (3) : 381–390.
- Bolker, B.M. Brooks, M.E. Clark, C.J. Geange, S.W. Poulsen, J.R. Stevens, M.H. White, J.S. (2008). Generalized linear mixed models: a practical guide for ecology and evolution. *Trends in ecology and evolution.* Vol.24.No.3 p: 127-135.
- Brennan, L. A. Buchanan, J. B, Herman, S. G. & Johnson, T. M. (1985). Interhabitat movements of wintering dunlins in western Washington. *Murrelet*, 66, 11 66.
- Bub, H. (1991). *Bird Trapping and Bird Banding.* Trans. Frances Hamerstrom and Karin Wuertz Shaefer. Cornell University Press, Ithaca, N. Y.
- Burger, J. & Olla, B. (eds) (1984). *Behavior of marine animals, Vol. 6. Shorebirds: migration and foraging behavior.* Plenum Press, New York.
- Burger, J. (1986b). The effect of human activity on shorebirds in two coastal bays in northeastern United States. *Environ. Conserv.*, 13, 123-130.
- Burger, J. (1986a). Jamaica Bay studies VIII: an overview of abiotic factors affecting several avian groups. *J. Coastal Res.*, 4, 193-205.

- Burger, J. (1981). The effect of human activity on birds at a coastal bay. *Biol. Conserv.* 21 (3), 231–241.
- Burger, J. Niles, L. & Clark, K. E. (1997). Importance of beach, mudflat and marsh habitats to migrant shorebirds on Delaware Bay. *Biological Conservation* 79 (1997) 283-292
- Castro Tavares, D. & Siciliano, S. (2013). An inventory of wetland non-passerine birds along a southeastern Brazilian coastal area. *Journal of Threatened Taxa* 5(11): 4586–4597
- Burton, N. H. K. Evans, P. R. & Robinson, M. A. (1996). Effects on shorebird numbers of disturbance, the loss of a roost site and its replacement by an artificial island at Hartlepool, Cleveland. *Biological Conservation*, 77, 193–201.
- Caldow, R.W.G. Goss-Custard, J.D. Stillman, R.A. Durell, S.E.A. le dit, V. Swinfen, R. Bregnballe, T. (1999). Individual variation in the competitive ability of interference-prone foragers: the relative importance of foraging efficiency and susceptibility to interference. *Journal of Animal Ecology* 68, 869–878.
- Careau, V. Lecomte, N. Bêty, J. Giroux, J.F. Gauthier, G. BERTEAUX, D. (2008). «Hoarding of pulsed resources: Temporal variations in egg-caching by arctic fox». *Ecoscience*, vol. 15, no 2, p. 268-276.
- Cassini, M.H. Szteren, D. Fernandez-Juricic, E. (2004). Fence effects on the behavioural responses of South American fur seals to tourist approaches. *Journal of Ethology* 22, 127–133.
- Chapin, F.S. Shaver, G.R. Giblin, A.E. Nadelhoffer, K.J., Laundre, J.A. (1995). Responses of arctic tundra to experimental and observed changes in climate. *Ecology* 76 : 694-711.
- Charmantier, A. Buoro, M. Gimenez, O. Weimerskirch, H. (2011). Heritability of short-scale natal dispersal in a large-scale foraging bird, the wandering albatross. *J. Evol. Biol.* 24, 1487–1496.
- Chevin, L.M. Lande, R., Mace, G.M. (2010). Adaptation, plasticity, and extinction in a changing environment: towards a predictive theory. *PLoS Biol.* 8, e1000357.
- Clark, N. A. (1986). Keeping-cages and keeping-boxes. *Wader Study Group Bulletin* 46: 32-33.
- Clemens, R. S. Weston, M. A. Haslem, A. Silcocks, A. & Ferris, J. (2010). Identification of significant shorebird areas: Thresholds and criteria. *Diversity and Distributions*, 16, 229–242.
- Clemens, R. S. Herrod, A. Westonc, M.A. (2014). Lines in the mud; revisiting the boundaries of important shorebird areas Robert S. *Journal for Nature Conservation* 22: 59– 67
- Colwell, M. A. (2010). *Shorebird ecology, conservation, and management*. Berkeley and Los Angeles, CA, USA: University of California Press.
- Colwell, M.A. Taft, O.W. (2000). Waterbird communities in managed wetlands of varying water depth, 2000. *Waterbirds* 23, 43–55.
- Colwell, M.A. Dodd, S.L. (1997). Environmental and habitat correlates of pasture use by nonbreeding shorebirds. *Condor* 99, 337–344.
- Cooke, W. W. (1910). *Distribution and migration of North American shorebirds*. U.S. Dept. Agric. Biol. Surv. Bull. 35.
- Cooper, J.M. (1994). In: Poole, C.A., Gills, F. (Eds.), *Least Sandpiper*, vol. 115. Academy of Natural Sciences, Philadelphia

- Costanza, R.R. d'Arge, R. de Groot, R. Farber, S. Grasso, M. Hannon, B. Limburg, K. Naeem, S. O'Neill, R.V. Paruelo, J. Raskin, R.G. Sutton, P. and van der Belt, M. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387: 253-260.
- Cresswell, W. (1994). Age-dependent choice of redshanks (*Tringa totanus*) feeding locations: profitability or risk. *Journal of Animal Ecology* 63, 589–600.
- Delaney, D.K. Grubb, T.G. Beier, P. Pater, L.L. Reiser, H. (1999). Effect of helicopter noise on Mexican Spotted Owls. *Journal of Wildlife Management* 63, 60–76.
- Devereux, C.L. Whittingham, M.J. Krebs, J.R. Fernández-Juricic, E. Vickery, J.A. (2006). What attracts birds to newly mown pasture? Decoupling the action of mowing from the provision of short swards. *Ibis* 148, 302–306.
- Dolman, P.M. Sutherland, W.J. (1995). The response of bird populations to habitat loss. *Acta Theriol.* 137, 38–46.
- Donaldson, G., Hyslop, C. Morrison, R.I.G. Dickson, D.L. et Davidson, I. (2000). Plan canadien de conservation des oiseaux de rivage. Service canadien de la faune, Environnement Canada. Ottawa, ISBN 0-662-29112-328 p.
- Driscoll, L. Hunt, C. Honey, M. Durham, D. (2011). The Importance of Ecotourism as a Development and Conservation Tool in the Osa Peninsula, Costa Rica. Center for Responsible Travel (CREST). 69 pp.
- Erni, B. Liechti, F. (2002). Wind and rain govern the intensity of nocturnal bird migration in central Europe – A log-linear regression analysis. *Ardea* 90, 155–166.
- Esselink, P. Zwarts, L. (1989). Seasonal variation in burrow depth and tidal variation in feeding activity of *Nereis diversicolor*. *Marine Ecology Progress Series* 56, 243–254.
- Estelle, V.B. Mabee, T.J. Farmer, A.H. (1996). Effectiveness of predator exclosures for pectoral sandpiper nests in Alaska. *J. Field. Ornithol.* 67 (3), 447–452.
- Eubanks, T. (2013). The Caribbean Birding Trail: An Interpretive Plan for Seven Key Biodiversity Areas in Grenada, Dominican Republic and Jamaica. *BirdsCaribbean*, Arlington, VA. 90 pp.
- Eubanks, T. L. Stoll, J.R. and Ditton, R.B. (2004). Understanding the Diversity of Eight Birder Characteristics, Motivations, Expenditures and Net Benefits. *Journal of Ecotourism*, 3(3), 151-172.
- Evans Ogden, L.J. Bittman, S. Lank, D.B. Stevenson, F.C. (2008). Factors influencing farmland habitat use by shorebirds wintering in the Fraser River Delta, Canada Agriculture. *Ecosystems and Environment* 124: 252–258
- Evans, P.R. (1976). Energy balance and optimal foraging strategies in shorebirds: some implications for their distributions and movements in the non-breeding season. *Ardea* 64, 117–139.
- Evans, P. R. (1979). Adaptations shown by foraging shorebirds to cyclical variations in the activity and availability of their intertidal invertebrate prey. In *Cyclic phenomena in marine plants and animals*, eds E. Naylar & R. G. Hartholl. Pergamon Press, Elmsford, NY, pp. 357-366.
- Figuerola, J. and L. Gustamante. (1995). Does use of a tape lure bias samples of curlew sandpipers captured with mist nets? *Journal of Field Ornithology* 66: 497-500.
- Forster, J.A. (1975). Electric fencing to protect Sandwich Terns against foxes. *Biol. Conserv.* 7, 85.

- Frid, A. Dill, L. (2002). Human-caused disturbance stimuli as a form of predation risk. *Conservation Ecology* 6, 11–26.
- Fitzpatrick, S. Bouchez, B. (1998). Effects of recreational disturbance on the foraging behaviour of waders on a rocky beach. *Bird Study* 45, 157–171.
- Gagliardi, R. (2011). Lista de aves do estado do Rio de Janeiro. http://www.ceo.org.br/listas_de_aves/RJ-Gagliardi.pdf. Downloaded on 11 January 2011.
- Gienapp, P. Merilä, J. (2010). Sex-specific fitness consequences of dispersal in Siberian jays. *Behav. Ecol. Soc. Biol.* 65, 131–140.
- Gienapp, P. Teplitsky, C. Alho, J. Mills, J. Merilä, J. (2008). Climate change and evolution: disentangling environmental and genetic responses. *Mol. Ecol.* 17, 167–178.
- Gill, R. E., Jr. P. Canevari, and E. H. Iverson. (1998). Eskimo Curlew (*Numenius borealis*). In *The Birds of North America*, No. 347. (A. Poole and F. Gill, eds.). The Birds of North America, Inc., Philadelphia, PA.
- Gill, R. E. Jr. B. J. McCaffery, and P. S. Tomkovich. (2002b). Wandering Tattler (*Heteroscelus incanus*). In *The Birds of North America*, No. 642. (A. Poole and F. Gill, eds.). The Birds of North America, Inc., Philadelphia, PA.
- Gill, R. E. Jr. P. S. Tomkovich, and B. J. McCaffery. (2002a). Rock Sandpiper (*Calidris ptilocnemis*). In *The Birds of North America*, No. 686. (A. Poole and F. Gill, eds.). The Birds of North America, Inc., Philadelphia, PA.
- Gill, J.A. Norris, K. Potts, P.M. Gunnarsson, T.G., Atkinson, P.W. Sutherland, W.J. (2001a). The buffer effect and large-scale population regulation in migratory birds. *Nature* 412, 436–438.
- Gillings, S. Fuller, R.J. Sutherland, W.J. (2005). Diurnal studies do not predict nocturnal habitat choice and site selection of European Golden- Plovers (*Pluvialis apricaria*) and Northern Lapwings (*Vanellus vanellus*). *Auk* 122, 1249–1260.
- Giroux, M.A. (2007). «Effets des ressources allochtones sur une population de renards arctiques a l'île Bylot, Nunavut, Canada.». *Memoire de maîtrise, Rimouski, Université de Quebec a Rimouski*, 86 p.
- Goss-Custard, J.D. Durell, S.E.A. le V. dit, (1983). Individual and age differences in the feeding ecology of oystercatchers *Haematopus ostralegus* wintering on the Exe. *Ibis* 125, 155–171.
- Goss-Custard, J.D. Clarke, R.T. Durell, S.E.A.I.V.d. (1984). Rates of food intake and aggression of oystercatchers, *Haematopus ostralegus*, on the most and least preferred mussel, *Mytilus edulis*, beds on the Exe Estuary. *Journal of Animal Ecology* 53, 233–245.
- Goss-Custard, J.D. Verboven, N. (1993). Disturbance of feeding shorebirds in the Exe Estuary. *Wader Study Group Bulletin* 68, 59–66.
- Gratto-Trevor, C. Morrison, R.I.G. Collins, B. Rausch, J. Drever, M. and Johnston, V. (2010). Trends in Canadian shorebirds. *Rapport technique thématique n°13. Publié par les Conseils canadiens des ministres des ressources*
- Gratto-Trevor, C. L. (2004). *The north American bander's manual for banding Shorebirds (Charadriiformes, suborder Charadrii)*.

- Haase, B. (2002). The use of play-backed distress calls to increase shorebird capture rates. Wader Study Group Bulletin 99: 58-60.
- Hanse, E. Raitière, W. Lartigues, A. (2004). Les Limicoles de la façade atlantique des Amériques. Sepanguy, Collection Nature Guyanaise, Cayenne. 127p.
- Hansson, B. Bensch, S. Hasselquist, D. (2003). Heritability of dispersal in the great reed warbler. Ecol. Lett. 6, 290–294.
- Harrington, B. A. (2003). Shorebird management during the non-breeding season –An overview of needs, opportunities, and management concepts. Wader StudyGroup Bulletin, 100, 59–66.
- Harrington, B.A. Antas, P.T.Z. & Silva, F. (1986). Northward shorebird migration on the Atlantic coast of southern Brazil. Vida Silvestre Neotropical 1: 45–54.
- Harrington, B.R. (2008). Coastal inlets as strategic habitat for shorebirds in the southeastern United States. DOER Technical Notes Collection. ERDC TN – DOER - E25. Vicksburg, Mississippi: U.S. Army Engineer Research and Development Center.
- Haslem, A., Clemens, R. S. Oldland, J. M., Weston, M. A. Spencer, J. Milton, D., et al. (2008). A population monitoring program for shorebirds in Australia. BirdsAustralia Report to the Australian Government's Department of Environment, Water, Heritage and the Arts.
- Helmers, D. L. (1992). Shorebird management manual. Manomet, MA: Western Hemi-sphere Shorebird Reserve Network.
- Herrod, A. (2010). Migratory shorebird monitoring in the Port Phillip Bay (western shoreline) and Bellarine Peninsula Ramsar Site. Melbourne: Birds Australia.
- Hicklin, P.W. (1987). The migration of shorebirds in the Bay of Fundy. Wilson Bull. 99(4) : 540-570.
- Hilton, G.M. Ruxton, G.D. Cresswell, W. (1999). Choice of foraging area with respect to predation risk in redshanks: the effect of weather and predator activity. Oikos 87, 295–302.
- Isacch, J. P. and M. M. Martínez. (2003a). Habitat use by non-breeding shorebirds in flooding Pampas grasslands of Argentina. Waterbirds 26 (4) : 494–500.
- Isacch, J. P. and M. M. Martínez. (2003b). Temporal variation in abundance and the population status of non-breeding Nearctic and Patagonian shorebirds in the flooding pampa grasslands of Argentina. J. Field Ornithol. 73 (3) : 233–242.
- Isaksson, D. Wallander, J. Larsson, M. (2007). Managing predation on groundnesting birds: the effectiveness of nest exclosures. Biol. Conserv. 136, 136–142
- Ivan, J.S. Murphy, R.K. (2005). What preys on piping plover eggs and chicks? Wildlife. Soc. Bull. 33 (1), 113–119.
- Jackson, B.J.S. Jackson, J.A. (2000). Killdeer (*Charadrius vociferus*). In: Poole, A., Gill, F. (Eds.), The Birds of North America, vol. 517. The Birds of North America Inc., Philadelphia, PA.
- Kania, W. (1992). Safety of catching adult European birds at the nest. Ringers' opinions. Ring 14: 5-50.
- Kennedy, J (eds). (2001). Tendances chez les oiseaux. N°8, Hiver 2001.

- Kruuk, L. Hadfield, J. (2007). How to separate genetic and environmental causes of similarity between relatives. *J. Evol. Biol.* 20, 1890–1903.
- Kovach-Orr, C. Fussmann, G.F. (2013). Evolutionary and plastic rescue in multitrophic model communities. *Philos. Trans. Roy. Soc. B* 368, 20120084.
- Lafferty, K.D. (2001). Disturbance to wintering western snowy plovers. *Biological Conservation* 101, 315–325.
- Laguna Lacueva, M.P. Maillé, S. Uriot, S. Bocher, P. Duzont, F. Delcroix, E. (2012). Suivi des populations de limicoles migrateurs en Guadeloupe et Guyane, mise en relation avec le dispositif de suivi régional ‘Pan American Shorebird Program’(PASP). Programme interregional IV ZHL Caraïbes Action B2v6.
- Lank, D.B. (1989). Why fly by night? Inferences from tidally-induced migratory departures of sandpipers. *Journal of Field Ornithology* 60, 161.
- Lazarus, J. Symonds, M. (1992). Contrasting effects of protective and obstructive cover on avian vigilance. *Animal Behaviour* 43, 519–521.
- Levesque, A. and Chevry, L. (2006a). Suivi Limicoles à la Pointe des Chateaux 2006. Rapport AMAZONA n° 10
- Levesque, A. and Hecker, N. (2008). Suivi Limicoles à la Pointe des Chateaux 2007. Rapport AMAZONA n° 18
- Levesque, A. and Lemoine, V. (2015). Le Pluvier bronzé (*Pluvialis dominica*) en Guadeloupe. Rapport AMAZONA n°39
- Levesque, A. & Chevry, L. (2006b). Suivi des Limicoles de la Réserve Naturelle de Petite-Terre de 1998 à 2006. Rapport AMAZONA n°11
- Levesque, A. Mathurin, A. Chevry, L. et Duzont, F. (2006). Suivi de l’avifaune en Guadeloupe. Etude comparative de différentes techniques de capture. Premiers résultats du baguage. Rapport AMAZONA n° 12.
- Levesque, A. Duzont, F. and Mathurin, A. (2008). Pertinence du réaménagement de la pointe Dupuy, des marais Lambis et Choisy en zones de stationnement des Limicoles et Anatidés migrateurs. Rapport AMAZONA n° 16.
- Levesque, A. and Mathurin, A. (2008). Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux en Guadeloupe. Rapport AMAZONA n° 17.
- Levesque, A. and Hecker, N. (2009). Suivi Limicoles à la Pointe des Châteaux 2008. Rapport AMAZONA n° 23.
- Lima, S.L. Dill, L.M. (1990). Behavioural decisions made under the risk of predation: a review and prospectus. *Canadian Journal of Zoology* 68, 619–640.
- Lima, S.L., (1998). Stress and decision making under the risk of predation: recent developments from behavioral, reproductive, and ecological perspectives. *Advances in the Study of Behaviour* 27, 215–290.
- Lord, A. Waas, J.R. Innes, J. Whittingham, M.J. (2001). Effects of human approaches to nests of northern New Zealand dotterels. *Biological Conservation* 98, 233–240.

- Ma, Z., Y. Cai, B. Li & J. Chen (2010). Managing wetland habitats for waterbirds: an international perspective. *Wetlands* 30(1): 15–27;
- Mabee, T.J. Estelle, V.B. (2000). Assessing the effectiveness of predator exclosures for plovers. *Wilson. Bull.* 112 (1), 14–20.
- Masero, J.A. Perez-Hurtado, A. (2001). Importance of the supratidal habitats for maintaining overwintering shorebird populations: how redshanks use tidal mudflats and adjacent saltworks in southern Europe. *Condor* 103, 21–30.
- Masero, J.A. Perez-Hurtado, A. Castro, M. Arroyo, G.M. (2000). Complementary use of intertidal mudflats and adjacent salinas by foraging waders. *Ardea* 88, 177–191.
- Maslo, B. & Lockwood, J.L. (2009). Evidence-based decisions on the use of predator exclosures in shorebird conservation. *Biological Conservation* 142 : 3213–3218
- Massot, M. Clobert, J. (2000). Processes at the origin of similarities in dispersal behaviour among siblings. *J. Evol. Biol.* 13, 707–719.
- Mayer, P.M. Ryan, M.R. (1991). Electric fences reduce mammalian predation on piping plover nests and chicks. *Wildlife. Soc. Bull.* 19, 59–63.
- McGowan, A. Cresswell, W. Ruxton, G.D. (2002). The effects of daily weather variation on foraging and responsiveness to disturbance in overwintering red knot (*Calidris canutus*). *Ardea* 90, 229–237.
- Meissner, W. (1998). Some notes on using walk-in traps. *Wader Study Group Bulletin* 86: 33-35.
- Melvin, S.M. MacIvor, L.H. Griffin, C.R., (1992). Predator exclosures: a technique to reduce predation at Piping Plover nests. *Wildlife. Soc. Bull.* 20, 143–148.
- Merilä, J. Kruuk, L. Sheldon, B. (2001). Natural selection on the genetical component of variance in body condition in a wild bird population. *J. Evol. Biol.* 14, 918– 929.
- Merilä, J. Przybylo, R. Sheldon, B. (1999). Genetic variation and natural selection on blue tit body condition in different environments. *Genet. Res.* 73, 165–176.
- Merilä, J. Sheldon, B.C. (2001). *Avian Quantitative Genetics. Current Ornithology.* Springer, New York, pp. 179–255.
- Merilä, J. (1996). Genetic variation in offspring condition: an experiment. *Funct. Ecol.* 10, 465–474.
- Milsom, T.P. Ennis, D.C. Haskell, D.J. Langton, S.D. McKay, H.V. (1998). Design of grassland feeding areas for waders during winter: the relative importance of sward, landscape factors and human disturbance. *Biol. Conserv.* 84, 119–129.
- Minsky, D. (1980). Preventing fox predation at a Least Tern colony with an electric fence. *J. Field. Ornithol.* 51, 17–18.
- Minton, C. D. T. (1980). Occurrence of ‘cramp’ in a catch of Bar-tailed Godwits, *Limosa lapponica*. *Wader Study Group Bulletin* 28: 15-16.
- Mitchell, J.R. Moser, M.E. Kirby, J.S. (1989). Declines in midwinter counts of waders roosting on the Dee Estuary. *Bird Study* 35, 191–198.

- Mizrahi, D.S. (2010). Assessing population status, structure and conservation needs for Semipalmated Sandpiper. 73p.
- Morrison, R.I.G. (2001). Trends in shorebirds populations in North America using Breeding Birds Survey data. *Bird trends* 8 : 12-15.
- Morrison, R.I.G. Ross, R.K. & Niles, L.J. (2004). Declines in wintering populations of Red Knots in southern South America. *The Condor* 106(1): 60–70
- Morrison, R. I. G., B. J. McCaffery, R. E. Gill, S. K. Skagen, S. L. Jones, G. W. Page, C. L. Gratto-Trevor, and B. A. Andres. (2006). Population estimates of North American shorebirds, 2006. *Wader Study Group Bull.* 111 : 67–85.
- Morrison, R.I.G. Ross, R.K. (1989). Atlas of Nearctic shorebirds on the coast of South America vol 1 and 2. Canadian Wildlife Service Special Publication.
- Morton, R. A. and T.L. Miller. (2005). National assessment of shoreline change: Part 2: Historical shoreline changes and associated coastal land loss along the U.S. Southeast Atlantic Coast: U.S. Geological Survey Open-file Report 2005-1401.
- Moskoff, W. Montgomerie, R. (2001). In: Poole, C.A., Gills, F. (Eds.), *Baird's Sandpiper*, vol. 66. Academy of Natural Sciences, Philadelphia.
- Murphy, R.K. Michaud, I.M.G. Prescott, D.R.C. Ivan, J.S. Anderson, B.J. Frech- Pombier, M.L. (2003b). Predation on adult piping plovers at predator exclosure cages. *Waterbirds* 26 (2), 150–155.
- Murphy, R.K. Greenwood, R.J. Ivan, J.S. Smith, K.A. (2003a). Predator exclusion methods for managing endangered shorebirds; are two barriers better than one? *Waterbirds* 26 (2), 156–159.
- Myers, J. P. (1989). Delaware Bay: a spectacle of spring passage. *Nat. Conserv. Mag.*, 1989.
- Nettleship D. N. (2000). Ruddy Turnstone (*Arenaria interpres*). In *The Birds of North America*, n° 537 (A. Poole and F. Gill, eds). The Birds of North America, Inc., Philadelphia, PA.
- Niehaus, A.C. Ruthrauff, D.R. McMaffery, B.J. (2004). Response of predators to Western Sandpiper nest exclosures. *Waterbirds* 27 (1), 79–82.
- Niel, C. et J.D. Lebreton. (2005). Using demographic invariants to detect overharvested bird populations from incomplete data. *Conservation Biology* 19:826-835.
- Niles L.J. Sitters H.P. Dey A.D., Atkinson P.W. Bennett K.A. Clark K.E. Clark N.A. Espoz C. González P.M. Harrington B.A. Hernandez D.E. Kalasz K.S. Matus R. Minton C.D.T. Morrison R.I.G. Peck M.K. & Serrano I.L. (2007). Status of the Red Knot, *Calidris canutus rufa*, in the Western Hemisphere. US Fish and Wildlife Service, Endangered and Nongame Species Program, Ecological Services, Region 5, Pleasantville, New Jersey, U.S. 287 p.
- Niles, L.J., H.P. Sitters, A.D. Dey, P.W. Atkinson, A.J. Baker, K.A. Bennett, R. Carmona, K.E. Clark, N.A. Clark, C. Espoz, P.M. González, B.A. Harrington, D.E. Hernández, K.S. Kalasz, R.G. Lathrop, R.N. Matus, C.D.T. Minton, R.I.G. Morrison, M.K. Peck, W. Pitts, R.A. Robinson & I.L. Serrano (2008). Status of the Red Knot, *Calidris canutus rufa*. *Studies on Avian Biology* 36: 1–185
- O'Brien, M., R. Crossley & K. Karlson (2006). *The Shorebird Guide*. Houghton Mifflin, New York, xiv+477pp.

- O'Connell, T.J. Beck, R.A. (2002). Gull predation limits nesting success of terns and skimmers on the Virginia barrier islands. *J. Field. Ornithol.* 74, 66–73.
- Oring, L. W. E. M. Gray, and J. M. Reed. (1997). Spotted Sandpiper (*Actitis macularia*). In *The Birds of North America*, No. 289. (A. Poole and F. Gill, eds.). The Academy of Natural Sciences, Philadelphia, and The American Ornithologists' Union, Washington, DC.
- Ottema, O.H., Spaans, A.L. (2008). Challenges and advances in shorebird conservation in the Guianas, with a focus on Suriname. *Ornitologia Neotropical* 19 : 339-346.
- Pagnon, T. (2009). Caractérisation des populations de limicoles néarctiques migrants du littoral guyanais. p :81
- Pauliny, A. Larsson, M. Blomqvist, D. (2008). Nest predation management: effects on reproductive success of endangered shorebirds. *J. Wildlife. Manage.* 72 (7), 1579–1583.
- Pereira, S.L. and Baker, A.J. (2010). The enigmatic monotypic crab plover *Dromas ardeola* is closely related to pratincoles and coursers. *Genetics and Molecular Biology*, 33, 3, 583-586
- Potts, W. K. and T. A. Sordahl. (1979). The gong method for capturing shorebirds and other ground-roosting species. *North American Bird Bander* 4: 106-107.
- Powell, R.B. and Ham, S. H. (2008). Can Ecotourism Interpretation Really Lead to Pro-Conservation Knowledge, Attitudes and Behaviour? Evidence from the Galapagos Islands. *Journal of Sustainable Tourism* 16: 467-489.
- Purnell, C. Clemens, R. & Porter, J. (2010). Shorebird population monitoring within Gulf St Vincent: July 2009 to June 2010 Annual Report. Melbourne, Victoria: Birds Australia report for the Adelaide and Mount Lofty Ranges Natural Resources Management Board and the Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts.
- Puttick, G. M. (1980). Energy budgets of curlew sandpipers at Laugebaan Lagoon, South Africa. *Estuar. Coastal Mar. Sci.*, 11, 207-215.
- Raffaele, H.A. and Wiley, J. (2014). *Wildlife of the Caribbean*. Princeton University Press. 304 pp.
- Raigne, S. (2006). Etude des Limicoles en Martinique. Rapport scientifique du Parc Naturel Régional de la Martinique.
- Reed, E. Horrocks, J. Hobson, K. Van Wilgenburg, S. Aubry, Y. Burke, W. (2013). Shorebird isotope. Unpublish.
- Recher, H. F. (1966). Some aspects of the ecology of migrant shorebirds. *Ecology*, 47, 393-407.
- Rimmer, D.W. Deblinger, R.D. (1990). Use of predator exclosures to protect Piping Plover nests. *J. Field. Ornithol.* 61, 217–223.
- Rice, T.M. (2012). Inventory of Habitat Modifications to Tidal Inlets in the Coastal Migration and Wintering Range of the Piping Plover (*Charadrius melodus*). Appendix 1B in Draft Comprehensive Conservation Strategy for the Piping Plover (*Charadrius melodus*) Coastal Migration and Wintering Range, U.S. Fish and Wildlife Service. 35
- Robertson, H. and L Sorenson. (2013). *Caribbean Birding Trail: Draft Operational Plan*. BirdsCaribbean, Arlington, VA. 24 pp.
- UNEP. (2006). *Marine and Coastal Ecosystems & Human Well-being: A synthesis report based on the findings of the Millennium Ecosystem Assessment*. UNEP. 76 pp.

- Robinson, J. A. and L. W. Oring. (1997). Fading of UV-stable colored bands on shorebirds. Wader Study Group Bulletin 84: 45-46.
- Robinson, J. A., L. W. Oring, J. P. Skorupa, and R. Boettcher. (1997). American Avocet (*Recurvirostra americana*). In *The Birds of North America*, No. 275. (A. Poole and F. Gill, eds.). The Academy of Natural Sciences, Philadelphia, and The American Ornithologists' Union, Washington, DC.
- Robinson, J. A. J. M. Reed, J. P. Skorupa, and L. W. Oring. (1999). Black-necked Stilt (*Himantopus mexicanus*). In *The Birds of North America*, No. 449. (A. Poole and F. Gill, eds.). The Birds of North America, Inc., Philadelphia, PA.
- Rodrigues, A.A.F. & Lopes, A.T.L. (2000). The occurrence of Red Knots *Calidris canutus* on the north-central coast of Brazil. *Bulletin of British Ornithologists Club* 120(4): 251–259.
- Rubega, M.A. & J.A. Robinson (1996). Water salinization and shorebirds emerging issues. *International Wader Studies* 9: 45–54.
- Runge, M.C. Sauer, J.R. Avery, M.L. Blackwell, B.F. et M.D. Koneff. (2009). Assessing allowable take of migratory birds. *Journal of Wildlife management* 73:556-565.
- Sarah, E.A. Le V. dit Durell. Richard, A. Stillman, Richard, W.G. Caldow, Selwyn McGrorty. Andrew, D. West. John Humphreys. (2006). Modelling the effect of environmental change on shorebirds: A case study on Poole Harbour. *Biological Conservation* 131 : 489-473.
- Saunders, S.P. & Cuthbert, F.J. (2014). Genetic and environmental influences on fitness-related traits in an endangered shorebird population. *Biological Conservation* 177 : 26–34
- Smart, J. and Gill, J. A. (2003). Non-intertidal habitat use by shorebirds: a reflection of inadequate intertidal resources? *Biological Conservation* 111 : 359–369
- Serventy, D. L., D. S. Farmer, C. A. Nicholls, and N. E. Stewart. (1962). Trapping and maintaining shore birds in captivity. *Bird-Banding* 33: 123-130.
- Shepherd, P. Lank, D.B. (2004). Marine and agricultural habitat preferences of dunlin wintering in British Columbia. *J. Wildl. Manage.* 68, 61–73.
- Shepherd, P. (2001). Space use, habitat preferences, and time-activity budgets of non-breeding Dunlin (*Calidris alpina pacifica*) in the Fraser River, Delta, B.C. Ph.D. Thesis, Simon Fraser University. Dunlap, J. 1999. Extraordinary horseshoe crabs. *Carolrhoda Nature Watch Book*. 48p.
- Sick, H. (1997). *Ornitologia Brasileira*. Edição revista e ampliada por José Fernando Pacheco. Nova Fronteira, Rio de Janeiro, xx+912pp.
- Spaans, A.L. (1978). Status and numerical fluctuations of some North American waders along the Surinam coast. *Wilson Bull.* 90 : 60-83.
- Stein, R.H. Magnuson, J.J. (1976). Behavioural response of the crayfish to a fish predator. *Ecology* 57, 751–761.
- Stillman, R.A. Goss-Custard, J.D. (2002). Seasonal changes in the response of oystercatchers *Haematopus ostralegus* to human disturbance. *Journal of Avian Biology* 33, 358–365.
- Summers, R.W. Underhill, L.G. (1991). The growth of the population of dark-bellied brent geese *Branta b. bernicla* between 1955 and 1988. *Journal of Applied Ecology* 28, 574–585.

- Sutherland, W.J. (1996). From individual behaviour to population ecology. Oxford University Press, Oxford
- Taft, O.W. Haig, S. M. (2005). The value of agricultural wetlands as invertebrate resources for wintering shorebirds. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 110: 249–256
- Scherer, A.L. & M.V. Petry (2012). Seasonal variation in shorebird abundance in the state of Rio Grande do Sul, Southern Brazil. *The Wilson Journal of Ornithology* 124: 40–50;
- Taylor, B.L. Wade, P.R. DeMaster, D.P. et Marlow, J. (2000). Incorporating uncertainty into management models for marine mammals. *Conservation Biology* 14:1243-1252.
- Thomas, K., Kvitek, R.G. Bretz, C. (2003). Effects of human activity on the foraging behaviour of sanderlings *Calidris alba*. *Biological Conservation* 109, 67–71.
- Thompson, D.R. Bury, S.J. Hobson, K.A. Wassenaar, L.I. Shannon, J.P. (2005). Stable isotopes in ecological studies. *Oecologia* 144:517-519
- Tree, A. J. (1982). A simple wader catching technique. *The Stilt* 3: 21.
- Uilenberg (1990). Extension de la tique *Amblyomma variegatum* dans les Antilles: comment expliquer cette grave menace et que faire? *Revue Élev. Méd. vét. Pays trop.*, 1990, 43 (3): 297-299
- Vaske, J.J. Rimmer, D.W. Deblinger, R.D. (1994). The impact of different predator exclosures on piping plover nest abandonment. *J. Field. Ornithol.* 65, 201–209.
- Vickery, J.A. Sutherland, W.J. Watkinson, A.R. Lane, S.J., Rowcliffe, J.M. (1995). Habitat switching by dark-bellied brent geese *Branta b. bernicla* (L) in relation to food depletion. *Oecologia* 103, 499–508.
- Wade, R. (1998). Calculating limits to allowable human-caused mortality of cetaceans and pinnipeds. *Marine Mammal Science* 14:1-37.
- Warnock, N. D. and M. A. Bishop. (1998). Spring stopover ecology of migrant Western Sandpipers. *Condor* 100: 456- 467.
- Warnock, N. D. and R. E. Gill. (1996). Dunlin (*Calidris alpina*). In *The Birds of North America*, No. 203. (A. Poole and F. Gill, eds.). The Academy of Natural Sciences, Philadelphia, and The American Ornithologists' Union, Washington, DC.
- Warnock, N. D. G. W. Page, and B. K. Sandercock. (1997). Local survival of Dunlin wintering in California. *Condor* 99: 906-915.
- Warnock, N. and S. Warnock. (1993). Attachment of radiotransmitters to sandpipers: review and methods. *Wader Study Group Bulletin* 70: 28-30
- Weller, M.W. (2003). *Wetland Birds: Habitat Resources and Conservation Implications*. Cambridge University Press, Cambridge, xv+269pp.
- Wege, D.C. Burke, W. Reed, E. (2014). *Migratory shorebirds in Barbados: hunting, management and conservation*. BirdLife International, Shorebird Conservation Trust, Canadian Wildlife Service.

- Wetmore, A. (1927). Our migrant shorebirds in southern South America. U.S. Dept. Agric. Tech. Bull. 26.
- Withers, K. (2002). Shorebird Use of Coastal Wetland and Barrier Island Habitat in the Gulf of Mexico. *The Scientific World Journal*: 2, 514-536
- Yasué, M. (2006). Environmental factors and spatial scale influence shorebirds' responses to human disturbance. *Biological conservation* 128 : 47–54
- Ydenberg, R.C. Butler, R.W. Lank, D.B. Smith, B.D. Ireland, J. (2004). Western sandpipers have altered migration tactics as peregrine populations have recovered. *Proceedings Royal Society of London Series B Biological Sciences* 271, 1263–1269.
- Ydenberg, R.C. Dill, L.M. (1986). The economics of fleeing from predators. *Advances in the Study of Behaviour* 16, 229–246.



Schéma Réalisé par la Fédération Départementale des Chasseurs de la Guadeloupe
Immeuble CARIBEX – Route du Raizet – 2^{ème} Etage – 97139 LES ABYMES
Tél. : 0590 83 57 80 – Fax : 0590 89 42 37
Mail : federation-de-chasse-gpe@orange.fr