

Suivi de la Grive à pieds jaunes (*Turdus Iherminieri*) en Guadeloupe – Année 2017

Blandine Guillemot, David Rozet, Anthony Levesque & Cyril Eraud



© ONCFS

Septembre 2017

SOMMAIRE

I.	CONTEXTE DE L'ETUDE	4
II.	PROTOCOLE	5
	1. Suivi par points d'écoute	5
	2. Opérations de capture-marquage-recapture	6
III.	RESULTATS	8
	1. Suivi par points d'écoute	8
	2. Opérations de capture-marquage-recapture	10
IV.	DISCUSSION	13
	1. Suivi par points d'écoute	13
	2. Opérations de capture-marquage-recapture	14
V.	CONCLUSION	16
VI.	ANNEXES	17

LISTE DES FIGURES

Carte 1 : Localisation des circuits suivis par points d'écoute en Basse-Terre.	5
Carte 2 : Localisation des circuits suivis par points d'écoute en Grande-Terre	6
Carte 3 : Localisation des filets de la station de baguage.....	7
Tableau 1 : Dates de réalisation des suivis par points d'écoute pour chaque circuit de 2015 à 2017.....	8
Tableau 2 : Indice ponctuel moyen de 2015 à 2017 par circuit et variation	9
Tableau 3 : Type de contacts de nuit avec la Grive à pieds jaune de 2015 à 2017..	10
Tableau 4 : Indice ponctuel moyen 2017 des circuits de Basse-Terre et Grande-Terre	10
Tableau 5 : Bilan 2017 des sessions de capture-marquage-recapture.....	10
Tableau 6 : Contrôles réalisés durant la saison 2017	11
Tableau 7 : Tableau récapitulatif des contrôles réalisés avec des oiseaux de plus de 5 ans.....	12
Photo 1 : Réalisation du suivi par points d'écoute	13
Photo 2 : Bagueage d'une Grive à pieds jaunes.....	14
Tableau 8 : Bilan de 2015 à 2017 des sessions de capture-marquage-recapture pour le Moqueur grivotte	15

I. CONTEXTE DE L'ETUDE

La Grive à pieds jaunes, *Turdus Iherminieri*, est une espèce endémique des Petites Antilles (Montserrat, Guadeloupe, Dominique, Sainte-Lucie). Les espèces endémiques se caractérisent par des aires de répartition géographique restreintes. Ces différentes caractéristiques sont source d'une fragilité structurelle qui les expose d'avantage aux risques d'extinction, lesquels se montrent par ailleurs renforcés dans un contexte d'insularité et de pressions anthropiques. Pour les espèces concernées, l'évaluation et/ou l'élaboration de mesures de gestion conservatoire se heurtent bien souvent à une profonde méconnaissance de leurs profils d'abondance et du fonctionnement de leurs populations.

Dans ce cadre, un programme d'étude dédié à la Grive à pieds jaunes a été conduit de 2009 à 2011 sur le territoire de la Guadeloupe en partenariat avec l'ONCFS, le Parc National, la DEAL Guadeloupe et l'Université de Bourgogne¹. Deux axes de recherche principaux ont été abordés par ce programme : la caractérisation de l'aire de répartition de l'espèce sur le territoire de l'île et la structuration génétique des populations. Les résultats apportent une première estimation des populations au niveau de la Guadeloupe et expliquent la structuration génétique à l'échelle de l'aire de répartition. D'autres aspects de la dynamique des populations (ex : démographie, tendance) restent toutefois encore inconnus.

La Grive à pieds jaunes est inscrite comme espèce « Vulnérable » sur la liste rouge établie par l'UICN et bénéficie d'un statut de protection à l'exception de la sous-espèce *T. I. Iherminieri* présente en Guadeloupe et dont la chasse est autorisée sur l'île (seulement en Basse-Terre).

Dans ce contexte, l'ONCFS a initié en 2015 un suivi de l'espèce. Ce dernier se compose d'un monitoring de la population réalisé par la méthode des points d'écoute, et de l'évaluation de traits démographiques via un programme de baguage. Le taux de survie est un paramètre qui n'a jamais été évalué ; il est intéressant de le connaître pour étudier la dynamique de population de la Grive à pieds jaunes.

Pour ce faire, l'établissement a sollicité la participation du bureau d'étude *Levesque Birding Enterprise*. Ce travail a été conduit avec le soutien financier de la DEAL Guadeloupe.

L'année 2015 a permis d'évaluer la faisabilité et la pertinence d'un tel suivi. Ce test a conduit à la définition d'un protocole précis de suivi et a confirmé l'intérêt de ce programme pour la suite.

Ainsi, le suivi initié en 2015 sur l'espèce a été reconduit en 2016 et 2017, suivant des modalités adaptées. Le présent rapport synthétise les principaux résultats obtenus au cours de cette dernière année.

¹ Eraud C., Levesque A., Van Laere G. & Magnin H. (2013). La Grive à pieds jaunes (*Turdus Iherminieri*) en Guadeloupe : État des connaissances sur l'importance et la répartition des effectifs. Rapport d'étude ONCFS-Parc National Guadeloupe.

II. PROTOCOLE

1. Suivi par points d'écoute

Le suivi par points d'écoute doit permettre d'évaluer les tendances évolutives des populations de Grive à pieds jaunes, selon des modalités proche du programme STOC-EPS (Suivi Temporel des Oiseaux Communs) conduit sous l'égide du MNHN-CRBPO.

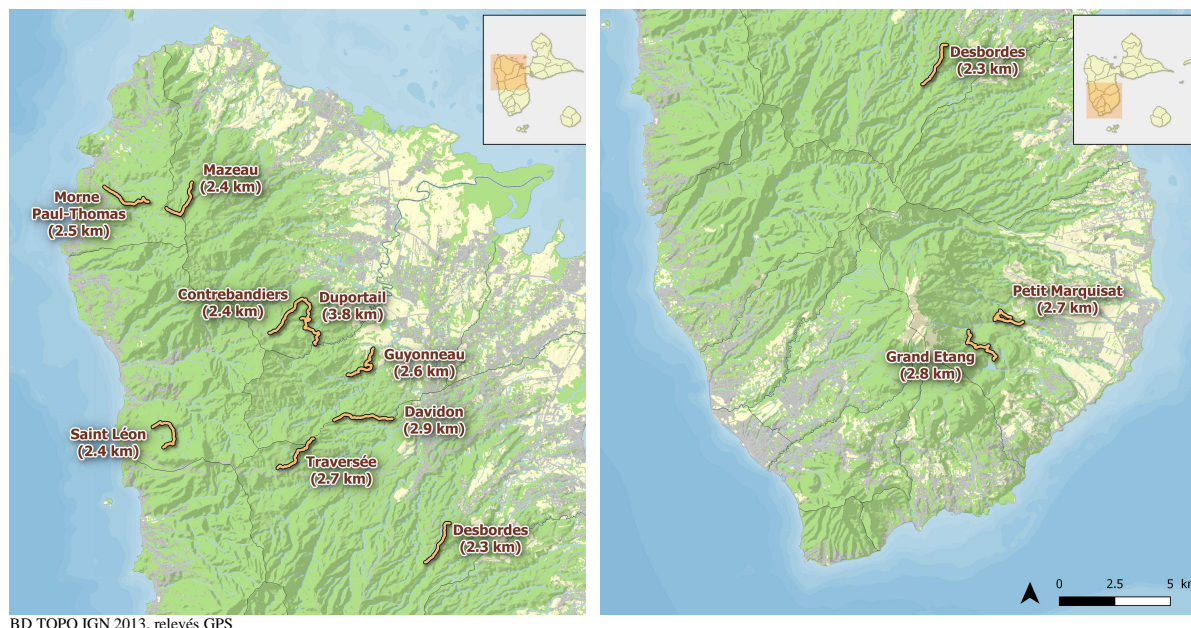
Onze circuits (comprenant chacun dix points d'écoute), répartis sur les habitats favorables à l'espèce (présence *a priori* de la grive), à différentes altitudes, en Basse-Terre, sont inventoriés de nuit (avant le lever du soleil). En effet, le suivi réalisé en 2015 a permis de conclure que cette période était la plus favorable pour détecter les chants de la Grive à pieds jaunes, laquelle concentre son activité vocale avant le lever du jour².

Parmi les onze circuits, deux sont situés dans la zone de cœur du Parc national de Guadeloupe où la chasse est interdite (Grand Etang et Traversée).

Chaque circuit est parcouru entièrement avant le lever du soleil (points 1 à 10), avec un suivi débutant environ deux heures avant le lever du soleil.

Chaque point est inventorié pendant une durée fixe de cinq minutes pendant laquelle le nombre d'oiseaux est enregistré, ainsi que leur distance estimée par rapport à l'observateur (cf. *Annexe 1 : Fiche de relevé*).

Chaque point d'écoute est espacé d'au moins 250 mètres à vol d'oiseaux, afin d'éviter les doubles comptages.



Carte 1 : Localisation des circuits suivis par points d'écoute en Basse-Terre.

Chaque circuit est parcouru à deux reprises au cours de la saison : entre début avril et mi-mai pour le premier passage et entre mi-mai et fin juin pour le second.

Afin de limiter les biais, chaque circuit a été inventorié par le même observateur, accompagné d'une autre personne (circuits réalisés par l'ONCFS).

² Guillemot B. et al. (2016). Suivi de la Grive à pieds jaunes (*Turdus Iherminieri*) en Guadeloupe – Année 2015. Rapport d'étude ONCFS

A la demande de la préfecture (CDCFS du 19 mai 2016), le suivi a été étendu à la Grande-terre en 2017 avec la mise en place de trois nouveaux circuits ; deux dans les Grands-fonds et un en forêt marécageuse. Les circuits ont été répartis sur des habitats favorables à l'espèce où la grive était *a priori* présente. Il était difficile au niveau logistique de mettre en place autant de circuits qu'en Basse-Terre, toutefois les tendances évolutives entre les deux entités géographiques pourront faire l'objet d'une comparaison.



BD TOPO,IGN 2013, relevés GPS

Carte 2 : Localisation des circuits suivis par points d'écoute en Grande-Terre

2. Opérations de capture-marquage-recapture

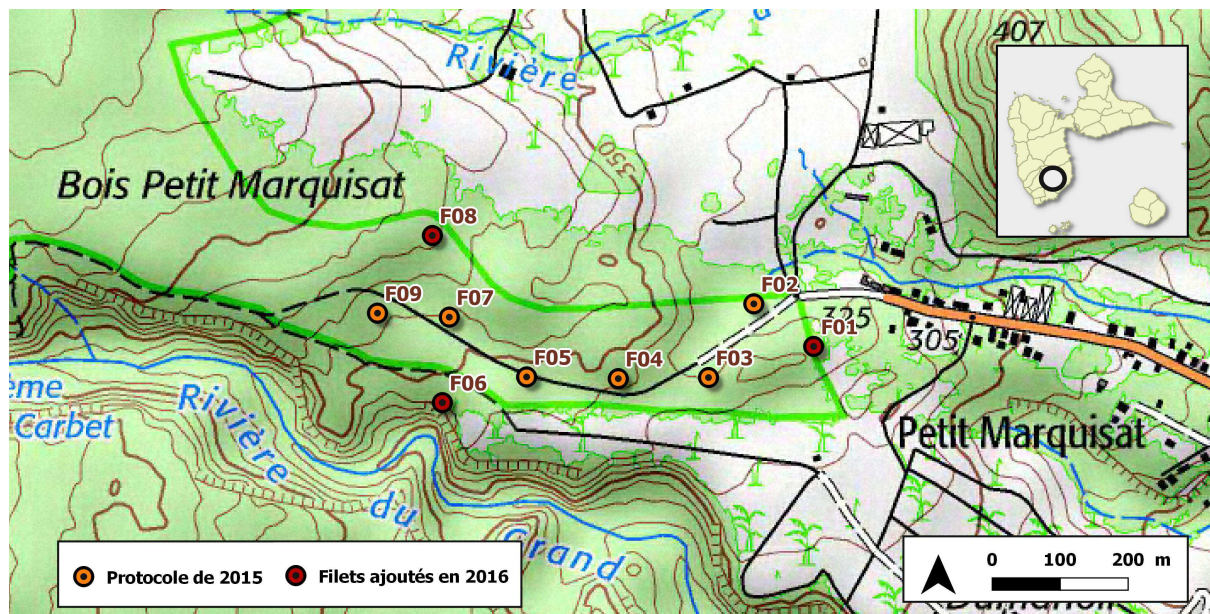
La conduite d'un programme de capture-bagage-recapture par baguage (programme SPOL – Suivi des Populations d'Oiseaux Locaux – sous l'égide du MNHN-CRBPO, <http://crbpo.mnhn.fr/>) a pour objectif l'estimation de certains traits démographiques fondamentaux, en particulier les taux de survie annuelle. Cet objectif est toutefois conditionné par la nécessité de capturer et recapter un nombre suffisant d'individus.

Ce suivi a été initié en 2015 sur deux sites pour estimer sa faisabilité et tester le protocole : 1) un site sur la commune de Capesterre Belle-Eau où une quinzaine de grives ont été baguées en 1999 et une dizaine en 2011-2012 ; 2) un site localisé sur la commune de Sainte-Rose. Sur chaque site, quatre sessions ont été conduites : deux en février/mars et deux autres en septembre/octobre. Le dispositif était composé de six lignes de filets de 24 mètres chacune (2 x 12 mètres), soit 144 mètres au total (en jaune sur la carte 2).

Toutefois, le nombre d'oiseaux capturés en 2015 s'est révélé insuffisant pour espérer pouvoir mener par la suite les analyses escomptées. Aussi, il a été décidé de concentrer les efforts sur un site unique, afin d'augmenter le nombre d'oiseaux bagués et recapturés.

Ainsi, en 2016 le protocole suivant a été adopté :

- Les opérations ont été conduites sur un seul site, Capesterre Belle-Eau ;
- six sessions ont été organisées sur une période plus courte entre mars et juin afin de se concentrer uniquement sur la capture d'oiseaux adultes. La période choisie est supposée correspondre à la période de reproduction où les oiseaux sont présumés fixés dans l'espace ;
- trois lignes de filets ont été ajoutées, portant le dispositif à 216 mètres (en rouge sur la carte 2).



Carte 3 : Localisation des filets de la station de baguage

Les sessions de capture sont conduites du lever du jour jusqu'en milieu de matinée (environ 10h00). Un système de « repasse » est disposé sur la moitié des filets (lecteur mp3 diffusant le chant de mâles de l'espèce, amplifié par une enceinte de marque « radioshack » pour attirer les oiseaux). Chaque filet est contrôlé à intervalle régulier (toutes les 20 à 30 minutes).

Chaque oiseau capturé fait l'objet de mesures biométriques, puis est individualisé à l'aide d'une bague métallique MNHN Paris (Muséum National d'Histoire Naturelle). La présence de parasites sur l'oiseau est également relevé (cf. *Annexe 2 : Fiche de relevé*).

III. RESULTATS

1. Suivi par points d'écoute

Le tableau 1 ci-dessous présente les dates de suivis 2017 de chaque circuit en comparaison de celles de 2015.

Tableau 1 : Dates de réalisation des suivis par points d'écoute pour chaque circuit de 2015 à 2017

Circuit	2015	2016	2017	Différentiel 2015-2017 (jour)
Contrebandiers	13/04/2015	15/04/2016	27/04/2017	+ 14
	11/06/2015	13/06/2016	12/06/2017	+ 1
Davidon	18/03/2015	17/02/2016	/	/
	03/04/2015	02/04/2016	02/04/2017	- 1
	21/04/2015	/	/	/
	16/05/2015	16/05/2016	16/05/2017	0
	13/06/2015	/	/	/
Desbordes	29/04/2015	28/04/2016	02/05/2017	+ 3
	10/06/2015	10/06/2016	08/06/2017	- 2
Duportail	/	23/02/2016	/	/
	06/04/2015	06/04/2016	04/04/2017	- 2
	27/05/2015	23/05/2016	23/05/2017	- 4
Grand Etang	23/03/2015	/	/	/
	21/04/2015	21/04/2016	21/04/2017	0
	20/05/2015	20/05/2016	18/05/2017	- 2
	21/06/2015	/	/	/
Guyonneau	22/03/2015	/	/	/
	27/04/2015	27/04/2016	28/04/2017	+ 1
	nr* (mai)	10/06/2016	01/06/2017	- 9**
	24/06/2015	/	/	/
Mazeau	27/04/2015	27/04/2016	27/04/2017	0
	09/06/2015	08/06/2016	09/06/2017	0
Morne Paul-Thomas	/	29/02/2016	/	/
	15/04/2015	14/04/2016	14/04/2017	- 1
	04/06/2015	03/06/2016	01/06/2017	- 3
Petit Marquisat	/	08/03/2016	/	/
	27/04/2015	28/04/2016	28/04/2017	+ 1
	11/06/2015	12/06/2016	13/06/2017	+ 2
Saint Leon	28/04/2015	28/04/2016	04/05/2017	+ 5
	10/06/2015	10/06/2016	08/06/2017	- 2
Traversée	30/04/2015	05/05/2016	nr* (mai)	/
	nr* (juin)	16/06/2016	15/06/2017	- 1**
Grands Fonds	/	/	07/04/2017	/
	/	/	10/06/2017	/
Liard Saint-Robert	/	/	03/05/2017	/
	/	/	18/06/2017	/
Sauvia	/	/	14/05/2017	/
	/	/	29/06/2017	/

* nr : non réalisé - ** : différentiel réalisé entre 2016 et 2017

Dans la mesure du possible, les deux passages sur les circuits ont été réalisés aux mêmes dates qu'en 2015-2016, à plus ou moins trois jours, exceptés pour quatre circuits pour des raisons logistiques et météorologiques. En effet, l'année 2017 a été particulièrement pluvieuse et plusieurs recensements ont dû être reportés faute de conditions climatiques optimales.

Comparaison des indices ponctuels de 2015 à 2017 :

Le suivi réalisé par points d'écoute est inspiré de la méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA), mise au point par Blondel et al. (1970). Pour les analyses, la valeur maximale obtenue pour chacun des points au cours de la saison a été retenue. Un indice ponctuel moyen est alors estimé pour chaque circuit comme la moyenne des valeurs retenues pour les 10 points.

Au-delà de 4 grives par point d'écoute, les observateurs signalent qu'il est difficile d'individualiser les oiseaux ; cela peut ainsi conduire à un biais.

Le tableau 2 ci-dessous présente le détail des abondances 2017 de grives à pieds jaunes selon les circuits, avec la variation observée entre 2016 et 2017 et entre 2015 et 2017.

Tableau 2 : Indice ponctuel moyen de 2015 à 2017 par circuit et variation

Circuit	IPA Moyen					
	Nuit 2015	Nuit 2016	Nuit 2017	Variation 2015-2016	Variation 2016-2017	Variation 2015-2017
Contrebandiers	2,1	4,2	2,1	2,1	-2,1	0,0
Guyonneau	3,5	3,9	2,8	0,4	-1,1	-0,7
Petit Marquisat	1,3	3,1	2,1	1,8	-1,0	0,8
Duportail	2,5	3,1	1,6	0,6	-1,5	-0,9
Grand Etang	1,7	2,8	1,8	1,1	-1,0	0,1
Morne Paul-Thomas	4,1	2,8	1,6	-1,3	-1,2	-2,5
Davidon	3,0	2,6	2,9	-0,4	0,3	-0,1
Desbordes	1,5	2,5	1,9	1,0	-0,6	0,4
Traversee	1,2	2,2	1,6	1,0	-0,6	0,4
Saint Leon	1,4	2,0	2,1	0,6	0,1	0,7
Mazeau	1,4	1,8	1,3	0,4	-0,5	-0,1
Total	2,15	2,82	1,98	0,66	-0,84	-0,17
Ecart-type	0,99	0,74	0,50	0,94	0,68	0,93

Les résultats témoignent d'un nombre d'individus en moyenne inférieur en 2017 par rapport à 2016. L'indice ponctuel se révèle systématiquement moins élevé pour les circuits réalisés en 2017, sauf pour deux circuits, « Davidon » et « Saint-Léon ».

En complément, le pourcentage de points d'écoute où l'espèce a été contactée appuie cette tendance. En 2016, 64% des points d'écoute avaient révélé la présence de l'espèce, contre 58% en 2017. En 2015, des sessions d'écoute de jour avaient été jugées obsolètes dû à leur faible taux de contact, diminuant ce pourcentage à 48%.

En revanche, l'indice ponctuel moyen de 2017 est relativement similaire à celui de 2015, avec des tendances variables suivant les circuits.

Les types de contacts avec l'espèce (chant, alarme ou observation visuelle) se révèlent être principalement des chants, tout comme en 2015 et 2016. Le tableau 3 suivant montre la proportion de ces types de contact de 2015 à 2017.

Tableau 3 : Type de contacts de nuit avec la Grive à pieds jaune de 2015 à 2017

Contact	Nb de grives contactées					
	2017	%	2016	%	2015	%
Chant	336	98%	417	93%	393	95%
Alarme	4	1%	29	6%	20	5%
Vu	2	1%	1	0%	0	0%
Total	342	100%	447	100%	413	100%

Ainsi, sur les contacts de nuit, la proportion de chant représente 98 % en 2017, très proche des 93 et 95 % respectivement constatés en 2016 et 2015.

Les grives vues le sont sur les points de fin de circuit, quand le jour commence à se lever.

Comparaison des indices de Basse-Terre et de Grande-Terre :

La mise en place de trois nouveaux circuits en Grande-Terre conduit à comparer les indices ponctuels moyens obtenus sur les deux îles.

Le tableau 4 ci-dessous présente ces indices pour la Basse-Terre et la Grande-Terre.

Tableau 4 : Indice ponctuel moyen 2017 des circuits de Basse-Terre et Grande-Terre

Circuit Basse-Terre	IP Moyen Nuit 2017	Circuit Grande-Terre	IP Moyen Nuit 2017
Davidon	2,9	Sauvia	2,5
Guyonneau	2,8	Liard Saint-Robert	1,5
Contrebandiers	2,1	Grands Fonds	1
Petit Marquisat	2,1		
Saint Leon	2,1		
Desbordes	1,9		
Grand Etang	1,8		
Duportail	1,6		
Morne Paul-Thomas	1,6		
Traversee	1,6		
Mazeau	1,3		
Total	1,98	Total	1,67
Ecart-type	0,50	Ecart-type	0,76

Les résultats obtenus sur les circuits en Grande-Terre témoignent d'un nombre d'individus en moyenne inférieur à celui observés sur ceux de Basse-Terre, sans toutefois être très en deçà.

Néanmoins, rappelons que les circuits de GT ont été choisis sur la base de connaissances a priori quant à l'abondance et la répartition de l'espèce en GT.

2. Opérations de capture-marquage-recapture

Le tableau 5 ci-dessous fournit le détail du nombre d'oiseaux bagués et recapturés par session de capture.

Tableau 5 : Bilan 2017 des sessions de capture-marquage-recapture

Date	Site	Nb d'oiseaux		
		Capturés	Bagués	Contrôlés (indirect)*
30/03/2017	Capesterre Belle-Eau	9	7	2 (2)
10/04/2017	Capesterre Belle-Eau	18	13	5 (5)
26/04/2017	Capesterre Belle-Eau	10	8	2 (1)
15/05/2017	Capesterre Belle-Eau	11	8	3 (1)
24/05/2017	Capesterre Belle-Eau	8	5	3 (2)
07/06/2017	Capesterre Belle-Eau	7	4	3 (1)
TOTAL		63	45	18 (12)

* Les individus contrôlés sont ceux portant déjà une bague. Il peut s'agir de contrôle direct, si l'oiseau contrôlé a été bagué durant la même saison (soit 2017 dans notre cas) ; ou de contrôle indirect si l'oiseau contrôlé a été bagué une saison précédente (chiffre entre parenthèse dans le tableau 5).

Au total, 63 oiseaux ont été capturés dont 45 bagués et 18 contrôlés. La session du 10 avril totalise le plus grand nombre de captures. Le nombre d'oiseaux capturés a fortement augmenté par rapport à l'année précédente (49 oiseaux en 2016). Le nombre d'oiseaux bagués reste relativement stable (42 en 2016) ; en revanche le nombre d'oiseaux contrôlés a plus que doublé (7 en 2016), ce qui semble logique compte-tenu du nombre d'oiseaux bagués de plus en plus importants au fil du temps.

Parmi les 18 individus contrôlés, 6 ont été bagués durant les sessions de 2017, 9 de 2016, 1 de 2015 et 2 d'années antérieures au suivi (2010). Le tableau 6 ci-dessous détaille les contrôles réalisés durant cette saison 2017.

Ainsi, le pourcentage de contrôles indirects évolue :

- sur 26 oiseaux bagués en 2015, 4 ont été recapturés en 2016, soit 15%.
- sur 49 oiseaux capturés (42 bagués et 7 recapturés) en 2016, 10 ont été recapturés en 2017, soit plus de 20%.

Tableau 6 : Contrôles réalisés durant la saison 2017

	N° Bague	Date			
		Baguage	N° Filet	Contrôle	N° Filet
1	...595194	06/06/2016	F7	30/03/2017	F7
2	...595190	29/04/2016	F6	30/03/2017	F6
3	...595190	29/04/2016	F6	10/04/2017	F6
4	...595103	26/02/2015	F2	10/04/2017	F2
5	...595160	24/03/2016	F8	10/04/2017	F8
6	...595171	29/03/2016	F8	10/04/2017	F8
7	...595183	25/04/2016	F7	10/04/2017	F5
8	...595074	10/04/2017	F8	26/04/2017	F8
9	...595180	25/04/2016	F9	26/04/2017	F8
10	...595191	29/04/2016	F7	15/05/2017	F5
11	...595067	30/03/2017	F9	15/05/2017	F8
12	...595090	26/04/2017	F7	15/05/2017	F8
13	...595098	15/05/2017	F3	24/05/2017	F3
14	...595016	23/06/2010	-	24/05/2017	F8
15	...595186	29/04/2016	F8	24/05/2017	F9
16	...595070	10/04/2017	F7	07/06/2017	F7
17	...595069	30/03/2017	F2	07/06/2017	F1
18	...563669	21/05/2010	-	07/06/2017	F7

Il est intéressant de remarquer l'individu « ...595016 » capturé le 24 mai 2017 et bagué le 23 juin 2010, où il avait été identifié comme adulte. Aussi, cet individu est âgé d'au moins 8 ans. Ce dernier avait également été contrôlé en 2016.

Le même calcul peut être réalisé pour l'individu « ...563669 » contrôlé le 7 juin 2017 et bagué le 21 mai 2010, qui serait âgé au minimum de 8 ans également.

Il est évident qu'il n'est pas possible de tirer de conclusions sur la durée moyenne de vie des oiseaux, toutefois ces données sont intéressantes concernant une zone chassée. Les premiers résultats semblent confirmer que la Grive à pieds jaunes est une espèce longévive. Ainsi, le site historique de baguage de Capesterre Belle-Eau capitalise quelques records intéressants.

Tableau 7 : Tableau récapitulatif des contrôles réalisés avec des oiseaux de plus de 5 ans

N° Bague	Date	Age	Action	Age min.
...595106	24/04/2010	+1A	Baguage	6
...595106	26/02/2015	+1A	Contrôle	
...563669	21/05/2010	+1A	Baguage	8
...563669	07/06/2017	+1A	Contrôle	
...595016	23/06/2010	+1A	Baguage	8
...595016	25/04/2016	+1A	Contrôle	
...595016	24/05/2017	+1A	Contrôle	
...563830	12/10/2011	1A	Baguage	6
...563830	24/03/2016	+1A	Contrôle	
...38467	14/05/1999	+1A	Baguage	12
...38467	21/05/2010	+1A	Contrôle	

IV. DISCUSSION

1. Suivi par points d'écoute

Les résultats des indices ponctuels moyens de 2017 indiquent un nombre moins important de grives recensées par rapport à 2016, mais relativement proche de celui de 2015. Il est pour l'instant difficile de dégager une tendance évolutive fiable de la population de Basse-Terre. En effet, cette tendance doit être évaluée sur plusieurs années avant de pouvoir statuer sur l'évolution de la population.

Par la suite, le contexte cynégétique lié à l'espèce sera à prendre en compte dans les analyses. Ainsi, en 2014, la chasse de l'espèce s'est pratiquée du 1^{er} novembre au 11 décembre, date à laquelle elle a été suspendue suite à un recours en référé. La même situation s'est produite en 2015, avec une chasse pratiquée du 1^{er} novembre au 11 décembre. En 2016, l'espèce a été totalement interdite à la chasse. En revanche, elle est possible en 2017 du 1^{er} novembre au 7 janvier 2018.



Photo 1 : Réalisation du suivi par points d'écoute

Il n'est pas exclu qu'une forte variabilité inter-annuelle puisse être associée au nombre d'oiseaux chanteurs, en raison notamment de la météorologie et de la phénologie des graines dont se nourrissent les grives.

L'année 2017 s'est révélée très pluvieuse, contraignant le report de plusieurs comptages et empêchant la réalisation de certains dans des conditions optimales. Météo France relève ainsi le mois d'avril 2017 parmi les plus pluvieux et les moins ensoleillés ; il en est de même pour le mois de juin 2017, sans être toutefois aussi exceptionnel qu'avril (Bulletin climatique mensuel de Météo France). Il est à signaler que lors des sessions de baguage, le nombre d'oiseaux capturés a augmenté par rapport à 2016 (63 oiseaux en 2017, contre 49 en 2016). Aussi, on peut faire l'hypothèse que les individus sont présents, mais que leur activité vocale était moins développée en raison notamment de la météorologie.

D'autre part, les deux circuits situés en cœur de parc (« Grand Etang » et « Traversée ») ont une valeur moyenne d'indices ponctuels inférieure à la moyenne de tous les circuits, comme en 2015 et 2016. L'abondance de grives à pieds jaunes n'est pas plus élevée que sur les autres circuits. Toutefois, le faible nombre de circuits en cœur de parc ne permet pas de tirer des conclusions générales.

Il a été proposé lors de la réunion de la Commission départementale de la chasse et de la faune sauvage du 19 mai 2016 d'étendre ce suivi à la Grande-Terre, afin d'évaluer si la population qui y réside suit une tendance similaire.

Les études génétiques réalisées précédemment avaient conclu à une différence génétique significative entre la Grande-Terre et la Basse-Terre, conséquence probable d'un très faible niveau d'échange d'oiseaux entre les deux entités géographiques qui sont ainsi à considérer comme deux populations distinctes.

La réalisation de circuits en Grande-Terre permettra de comparer les tendances évolutives de ces deux populations. Toutefois, les noyaux de population en Grande-Terre sont limités et il n'est pas possible de déployer le même effort de suivi ; cela devra être pris en compte dans les comparaisons réalisées.

Malgré une année 2017 pluvieuse, les résultats obtenus en Grande-Terre sont encourageants. Il était fait mention d'une relative rareté de la Grive à pieds jaunes dans les Grands fonds. Toutefois, l'indice ponctuel moyen du circuit de « Liard Saint-Robert » atteint quand même certains des circuits de Basse-Terre. De plus, il est à remarquer que l'indice ponctuel moyen important du circuit de « Sauvia », situé en forêt marécageuse, n'est pas très loin des meilleurs circuits de Basse-Terre. Ainsi, sur les sites de Grande-Terre où l'espèce est présente, son abondance peut se montrer aussi élevée que sur certains circuits de Basse-Terre. Les tendances évolutives seront intéressantes à comparer dans les années à venir.

Cette troisième année de suivi par points d'écoute signe la continuité du monitoring suivant le protocole défini. Ce dernier est à poursuivre dans les années à venir afin de dégager des tendances d'évolution des populations.

2. Opérations de capture-marquage-recapture



Photo 2 : Bagueage d'une Grive à pieds jaunes

Les modifications apportées au protocole en 2016 avait déjà permis de capturer plus d'oiseaux (49 oiseaux en 2016 contre 30 en 2015).

Il est probable que la meilleure répartition des sessions dans le temps en 2017 a conduit à augmenter les captures (63 en 2017), malgré une année particulièrement pluvieuse.

D'autre part, le taux de recapture d'un oiseau préalablement bague l'année précédente est un élément important ; il doit être relativement élevé pour assurer des estimations correctes du taux de survie.

En 2016, ce taux était de 15 % ce qui est relativement faible pour des analyses statistiquement fiables. Il a augmenté en 2017 pour se situer à 21%. Ce résultat apparaît encore limité, mais il pourra toutefois permettre une première analyse.

Cette étude est à mener sur du long terme, pour espérer estimer un taux de survie relativement fiable.

Les résultats obtenus lors des sessions de bagueage de 2017 sont encourageants pour l'étude d'une autre espèce forestière de Mimidés : Moqueur grivotte (ou grive fine, *Allenia fusca*). Le tableau 8, ci-après, synthétise les résultats de bagueage. En 2015, seulement 9 oiseaux ont été capturés contre 43 en 2016 et 56 en 2017.

Tableau 8 : Bilan de 2015 à 2017 des sessions de capture-marquage-recapture pour le Moqueur grivotte

Date	Nb d'oiseaux			Année de baguage
	Capturés	Bagués	Contrôlés	
26/02/2015	2	2	0	-
26/03/2015	3	3	0	-
14/09/2015	1	1	0	-
12/10/2015	3	3	0	-
Sous-Total	9	9	0	-
24/03/2016	12	11	1	2015
29/03/2016	9	7	2	2016
25/04/2016	7	7	0	-
29/04/2016	7	6	1	2016
06/06/2016	5	5	0	-
23/06/2016	3	2	1	2016
Sous-Total	43	38	5	-
30/03/2017	22	20	2	2016 (2)
10/04/2017	7	4	3	2016 (2)
				2017
26/04/2017	8	6	2	2016
				2017
15/05/2017	9	6	3	2015 (2)
				2016 (1)
24/05/2017	2	2	0	-
07/06/2017	8	8	0	-
Sous-Total	56	46	10	-
TOTAL	108	93	15	-

Ainsi, le nombre d'oiseaux capturés chaque année pourrait permettre d'envisager des analyses similaires à la Grive à pieds jaunes. Les prochaines années permettront de vérifier si l'exploitation des résultats pour cette espèce est également envisageable.

Actuellement, aucune étude à notre connaissance n'a cherché à évaluer les traits démographiques chez cette espèce.

V. CONCLUSION

Pour conclure, cette troisième année de suivi fournit des résultats intéressants et nous permet de lancer le monitoring des populations, avec une extension cette année à la Grande-Terre. Il est important de maintenir ces suivis sur plusieurs années afin de pouvoir exploiter ces résultats et apporter des informations sur l'état de conservation des populations de Grive à pieds jaunes.

L'espèce a fait l'objet d'une attention particulière en Guadeloupe ces dernières années. Compte-tenu de son endémisme, la réglementation en matière cynégétique avait mis en place un prélèvement maximum autorisé (PMA) de quatre oiseaux par chasseur et par jour.

Suite à un recours en référé en novembre 2014, la chasse de la Grive à pieds jaunes a été suspendue le 11 décembre 2014, dans l'attente d'une décision sur le fond.

Par conséquent, pour la saison de chasse 2015-2016, sur proposition de la Fédération départementale des chasseurs, l'arrêté préfectoral prévoyait un plan de gestion pour l'espèce avec : 1) un quota maximum de 4 500 oiseaux prélevés sur la Guadeloupe, 2) un dispositif de marquage individuel et 3) la tenue d'un carnet de prélèvement pour le contrôle. Un nouveau recours en référé a été déposé en novembre 2015 ayant abouti à la suspension de la chasse de la Grive à pieds jaunes le 11 décembre 2015, également dans l'attente d'un jugement sur le fond.

Pour la saison de chasse 2016-2017, la chasse de l'espèce a été interdite sur l'ensemble du département.

Le tribunal administratif a finalement rendu son jugement le 17 novembre 2016 en confirmant que le plan de gestion était adapté à la gestion de cette espèce.

Ainsi, pour la saison de chasse 2017-2018, sur proposition de la Fédération départementale des chasseurs, l'arrêté préfectoral prévoit un plan de gestion pour l'espèce avec : 1) un quota maximum de 4 500 oiseaux prélevés sur la Guadeloupe avec un maximum de 10 individus par chasseur, 2) un dispositif de marquage individuel et 3) la tenue d'un carnet de prélèvement pour le contrôle. Suite au passage de l'ouragan Maria à proximité de la Guadeloupe, l'arrêté préfectoral n°971-2017-09-28-001 a intégralement suspendu la chasse sur le territoire de la Guadeloupe entre le 28 septembre et le 07 octobre. Cette suspension pourra être renouvelée au-delà de la période.

Il apparaît donc que le monitoring, ainsi que la mise en place d'études sur cette espèce sont importants pour apporter une expertise aux services de l'Etat afin de garantir une gestion durable de l'espèce.

ANNEXES

Annexe 1 : Fiche de relevé points d'écoute

Annexe 2 : Fiche de relevé baguage

Annexe 3 : Localisation des points d'écoute et filets de baguage

Annexe 1 : Fiche de relevé point d'écoute

Suivi Grive à pieds jaunes par points d'écoute

Circuit :

Date :

Observateurs :

Point N° 1	Heure de début :			Nuisance sonore : 0 - 1 - 2		
Météo	Pluie : 0 - 1 - 2 / Vent : 0 - 1 - 2 / Nuage : 0 - 1 - 2			Rq :		
Grive à pieds jaunes	Distance de contact			Type de contact		
	< 25 m	25-100 m	> 100 m	Chant	Alarme	Vu
Contact 1						
Contact 2						
Contact 3						
Contact 4						
Contact 5						

Point N° 2	Heure de début :			Nuisance sonore : 0 - 1 - 2		
Météo	Pluie : 0 - 1 - 2 / Vent : 0 - 1 - 2 / Nuage : 0 - 1 - 2			Rq :		
Grive à pieds jaunes	Distance de contact			Type de contact		
	< 25 m	25-100 m	> 100 m	Chant	Alarme	Vu
Contact 1						
Contact 2						
Contact 3						
Contact 4						
Contact 5						

Point N° 3	Heure de début :			Nuisance sonore : 0 - 1 - 2		
Météo	Pluie : 0 - 1 - 2 / Vent : 0 - 1 - 2 / Nuage : 0 - 1 - 2			Rq :		
Grive à pieds jaunes	Distance de contact			Type de contact		
	< 25 m	25-100 m	> 100 m	Chant	Alarme	Vu
Contact 1						
Contact 2						
Contact 3						
Contact 4						
Contact 5						

Point N° 4	Heure de début :			Nuisance sonore : 0 - 1 - 2		
Météo	Pluie : 0 - 1 - 2 / Vent : 0 - 1 - 2 / Nuage : 0 - 1 - 2			Rq :		
Grive à pieds jaunes	Distance de contact			Type de contact		
	< 25 m	25-100 m	> 100 m	Chant	Alarme	Vu
Contact 1						
Contact 2						
Contact 3						
Contact 4						
Contact 5						

.../

Annexe 2 : Fiche de relevé baguage

BORDEREAU DE BAGUAGE

BAGUE	DATE	HEURE	LIEUDIT	ESPECE	AGE	SEX	AD	PI	PC	LP	PP	SL	MU	MA	SCR	BAG	MEMO
1	/ /	h															
2	/ /	h															
3	/ /	h															
4	/ /	h															
5	/ /	h															
6	/ /	h															
7	/ /	h															
8	/ /	h															
9	/ /	h															
0	/ /	h															
1	/ /	h															
2	/ /	h															
3	/ /	h															
4	/ /	h															
5	/ /	h															
6	/ /	h															
7	/ /	h															
8	/ /	h															
9	/ /	h															
0	/ /	h															

AD (1â4) ; PP (0â3) ; SL (% de jaune dans le sourcil des COEFLA) ; MU (4 tectrices, 5 rectrices, 6 rémiges) ; FL & CL (0â2 pour les DENPET) ; ES (0=bonne santé, 2=blessé à la langue, 6=chancelant, 7=blessé, 9=mort)
 Allenia fusca = MARCUS ; Margarops fuscatus = MARTUS ; Zenaida aurita = ZENITA

BORDEREAU DE CONTROLE

BAGNE	DATE	HEURE	LIEUDIT	ESPECE	AGE	SEX	AD	PI	PC	LP	PP	SL	MU	MA	SCR	BAG	MEMO	
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																
	/ /	h																

AD (134) ; PP (033) ; SL (%, de jaune dans le sourcil des COEFLA) ; MU (4 lactrices, 5 rectorces, 6 rémiges) ; FL & CL (032 pour les DENPET) ; ES (0=bonne santé, 2=blessé à la langue, 6=chancelant, 7=blessé, 9=mort)
 Alleria fusca = MARCUS ; Margarops fuscatus = MARTUS ; Zenaida aurita = ZENITA

Annexe 3 : Localisation des points d'écoute et filets de baguage

Localisation des points d'écoute en Basse-Terre				
Circuit	n° point	Cordonnées (WGS84, UTM 20)		Altitude (m)
		X (longitude)	Y (latitude)	
Grand Etang	01	646846	172780	456
	02	646864	173020	461
	03	646651	173147	488
	04	646556	173372	531
	05	646309	173347	541
	06	646056	173297	560
	07	645876	173475	591
	08	645676	173610	562
	09	645791	173827	579
	10	645714	174067	579
Traversée	10	638609	1790755	393
	09	638429	1790585	405
	08	638319	1790362	404
	07	638094	1790252	429
	06	637894	1790105	422
	05	637766	1789890	414
	04	637711	1789647	415
	03	637501	1789517	429
	02	637249	1789457	425
	01	636989	1789422	423
Contrebandiers	01	638109	1797055	258
	02	637891	1796932	285
	03	637774	1796715	320
	05	637429	1796395	421
	06	637324	1796170	433
	07	637206	1795957	488
	04	637646	1796510	367
	08	637056	1795757	517
	09	636859	1795610	541
	10	636629	1795512	527
Desbordes	01	644726	1786945	247
	02	644494	1786850	264
	03	644486	1786605	277
	04	644481	1786357	295
	05	644371	1786130	304
	06	644204	1785952	316
	07	644149	1785707	341
	08	643996	1785512	360
	09	643826	1785330	371
	10	643631	1785177	395
Mazeau	01	631994	1801145	610
	02	632196	1801002	633
	03	632431	1800920	632
	04	632681	1800925	637
	05	632774	1801155	605
	06	632924	1801350	577
	07	633059	1801560	560
	08	633019	1801805	538
	09	633096	1802040	539
	10	633141	1802285	532
Saint Léon	01	631376	1791275	246
	02	631589	1791397	275
	03	631839	1791432	302
	04	632081	1791437	342
	05	632234	1791242	380
	06	632324	1791012	411
	07	632354	1790762	435
	08	632306	1790520	406
	09	632061	1790500	421
	10	631856	1790360	401
Guyonneau	01	641294	1794807	75
	02	641216	1794570	93
	03	641159	1794337	108
	04	640969	1794172	112
	05	641194	1794070	141
	06	641066	1793852	150
	07	640629	1793752	183
	08	640824	1793900	170
	09	640396	1793660	167
	10	640149	1793627	193
Davidon	01	642156	1791646	185
	02	641851	1791671	199
	03	641553	1791638	208
	04	641288	1791783	229
	05	640987	1791756	232
	06	640680	1791688	248
	07	640377	1791693	255
	08	640106	1791831	281
	09	639830	1791723	262
	10	639542	1791679	285

Circuit	n° point	Cordonnées (WGS84, UTM 20)		Altitude (m)
		X (longitude)	Y (latitude)	
Dupontail	01	638260	1797022	223
	02	638427	1796774	245
	03	638346	1796483	260
	04	638320	1796196	269
	05	638265	1795900	291
	06	638460	1795666	281
	07	638704	1795497	266
	08	638783	1795197	268
	09	638694	1795003	247
	10	638048	1796158	325
Petit Marquisat	01	648161	1774474	328
	02	647958	1774378	346
	03	647718	1774470	361
	04	647498	1774495	392
	05	647268	1774583	423
	06	647046	1774739	447
	07	646891	1774560	443
	08	647130	1774983	459
	09	647373	1774780	428
	10	647631	1774664	400
Morne Paul-Thomas	01	629202	1802098	182
	02	629365	1801979	199
	03	629571	1801855	231
	04	629761	1801752	240
	05	629917	1801604	282
	06	630292	1801348	326
	07	630509	1801316	349
	08	630717	1801470	392
	09	630945	1801589	445
	10	631178	1801430	490

Localisation des points d'écoute en Grande-Terre				
Circuit	n° point	Cordonnées (WGS84, UTM 20)		Altitude (m)
		X (longitude)	Y (latitude)	
Grands Fonds	01	665968	1801502	62
	02	665778	1802010	29
	03	665331	1802320	26
	04	665276	1802729	38
	05	665697	1803039	86
	06	666973	1803731	62
	07	668313	1803812	39
	08	667721	1803366	71
	09	667965	1802627	48
	10	669050	1801810	39
Liard St-Robert	01	668137	1798923	112
	02	668473	1798898	99
	03	668689	1799171	63
	04	668487	1799633	96
	05	669299	1799842	74
	06	669583	1799503	96
	07	670021	1799709	95
	08	671066	1799566	81
	09	671520	1799345	65
	10	671926	1799165	54
Sauva	01	661202	1806908	3
	02	661398	1806662	3
	03	661946	1807051	4
	04	661980	1806523	10
	05	661192	1806277	1
	06	660856	1806221	4
	07	659999	1806562	5
	08	659711	1806444	7
	09	659547	1806741	3
	10	659372	1806981	3

Localisation des filets de baguage				
Filet	Protocole	Cordonnées (WGS84, UTM 20)		Altitude (m)
		X (long)	Y (lat)	
F 01	2016	648266	1774446	332
F 02	2015	648178	1774508	256
F 03	2015	648111	1774400	263
F 04	2015	647978	1774398	273
F 05	2015	647843	1774401	281
F 06	2016	647719	1774363	347
F 07	2015	647730	1774489	309
F 08	2016	647705	1774609	355
F 09	2015	647624	1774495	326