



Inventaire Ornithologique du Massif du Panié et des Roches de la Ouaième, Nouvelle-Calédonie

Author: Duval, Thomas

Source: Evaluation rapide de la biodiversité du massif du Panié et des Roches de la Ouaième, province Nord, Nouvelle-Calédonie: 87

Published By: Conservation International

URL: <https://doi.org/10.1896/054.065.0112>

BioOne Complete (complete.BioOne.org) is a full-text database of 200 subscribed and open-access titles in the biological, ecological, and environmental sciences published by nonprofit societies, associations, museums, institutions, and presses.

Your use of this PDF, the BioOne Complete website, and all posted and associated content indicates your acceptance of BioOne's Terms of Use, available at www.bioone.org/terms-of-use.

Usage of BioOne Complete content is strictly limited to personal, educational, and non - commercial use. Commercial inquiries or rights and permissions requests should be directed to the individual publisher as copyright holder.

BioOne sees sustainable scholarly publishing as an inherently collaborative enterprise connecting authors, nonprofit publishers, academic institutions, research libraries, and research funders in the common goal of maximizing access to critical research.

Chapter 2

Inventaire ornithologique du massif du Panié et des Roches de la Ouaième, Nouvelle-Calédonie

Birds of the Mt. Panié and Roches de la Ouaième region, New Caledonia

Thomas Duval

MEMBRES DE L'ÉQUIPE

Hervé Wanguene (Dayu Biik, Tribu de Haut-Coulna), Maurice Poitilinaoute (Dayu Biik, Tribu de Haut-Coulna) et Thomas Duval (SCO)

RÉSUMÉ

Durant le mois de novembre 2010, deux observateurs locaux de la tribu de Haut-Coulna ont réalisé 59 points d'écoute sur quatre sites forestiers de la région du Mont Panié (Dawenia, La Guen, Roches de la Ouaième, Wewec). Parmi les trente espèces d'oiseaux contactées, on note la présence d'une zone de reproduction du Pétrel de Tahiti accueillant probablement plusieurs dizaines de couples sur le site des Roches de la Ouaième et la confirmation du Méliophage noir sur le versant Est du massif, contacté dans le cadre d'une mission préparatoire. Cet inventaire aura aussi permis d'expérimenter et de valider la réalisation d'inventaires avifaunistiques participatifs en Nouvelle-Calédonie, moyennant un appui sur les aspects de protocole scientifique et la prise en compte des spécificités culturelles et linguistiques propres à chaque communauté locale.

SUMMARY

We surveyed birds at four forest sites using 59 point counts and other secondary methods in the Mt. Panié region (Dawenia, La Guen, Roches de la Ouaième, Wewec). We confirmed the presence of a breeding site for the Tahiti Petrel, a Near Threatened species which appears to occur in dozens of breeding pairs at Roches de la Ouaième. We also confirmed the presence of the Crow Honeyeater, a Critically Endangered species. As the surveys were conducted by two local members of the Haut-Coulna tribe, this study demonstrates the value of participative bird surveys and traditional knowledge in New Caledonia, coupled with scientific support for protocols and data analysis.

INTRODUCTION

Parmi les Vertébrés, la classe des Oiseaux, riche d'environ 10 000 espèces au niveau mondial (Birdlife 2011), tient une place particulière ; les espèces sont généralement facilement détectables, identifiables, se prêtent aisément à des observations détaillées et, la plupart du temps, à la capture et au marquage, permettant des travaux scientifiques approfondis. Leur place écologique est aussi importante que diversifiée (prédateurs et proies, rôle dans la pollinisation des fleurs, la dissémination des fruits). Les oiseaux constituent aussi un groupe particulièrement bien adapté pour la mise en place de suivis sur le long terme (Bibby *et al* 2000). A ce jour, la Nouvelle-Calédonie, un des 25 hot spots initialement identifiés de la biodiversité mondiale (Myers 2000) compte 116 espèces ou sous-espèces nicheuses indigènes (Barré *et al* 2009, SCO 2011) ; 91 terrestres et 25 marines, dont 12 endémiques menacées et 6 quasi-menacées (Barré *et al* 2009, Birdlife 2011). Avec 24 espèces endémiques terrestres (dont endémisme au niveau de la famille—*Rhynochetidae*—et au niveau du genre—*Eunymphicus* et *Drepanoptila*) et 36 sous-espèces endémiques (dont 32 terrestres, Barré *et al* 2009), ce territoire est considéré comme une des 218 zones mondiales d'endémisme pour les oiseaux (Endemic Bird Area, Birdlife 2011). La plupart des espèces terrestres sont communes et largement réparties sur la Grande Terre. Certaines espèces prennent toutefois une importance toute particulière au regard de leur statut de conservation (comme le méliophage noir *Gymnomyza aubryana*, le cagou *Rhynochetos jubatus*, la perruche à front rouge *Cyanonymphicus saisseti* et la perruche de la chaîne *Eunymphicus cornutus*, voir Table 1), de leur dimension culturelle (le notou *Ducula goliath*, gibier consommé lors des fêtes coutumières de l'igname) ou du manque de données (comme sur le pétrel de Tahiti *Pseudobulweria rostrata trouessarti*). Enfin les oiseaux constituent le groupe le mieux connu des populations locales, leur permettant de s'impliquer dans la réalisation des inventaires. Presque tous ont un nom précis dans la langue de chaque aire linguistique (Chartendault *et al.* 2007).

Trois espèces endémiques et une sous-espèce endémique ont probablement disparu au cours du XX^e siècle

en Nouvelle-Calédonie ; l'égothèle calédonien *Aegotheles savesi*, l'engoulevent calédonien *Eurostopodus mystacalis exul*, le râle de Lafresnaye *Gallirallus lafresnayanus* et le lori à diadème *Charmosyna diadema* ; le massif du Panié concentre les dernières ou seules mentions des 3 dernières espèces (Stokes 1979, Whitaker 1997, Ekstrom *et al* 2002).

De nombreuses études ont été consacrées aux oiseaux du massif du Panié ces 15 dernières années, en s'appuyant sur des protocoles variables : mission de Whitaker en 1996 (Whitaker 1997), expédition Diadema en 1997–1998 (Ekstrom *et al* 2002), travaux de l'IAC et de la SCO dans le cadre de l'identification des ZICO en 2003–2005 (Chartendrault & Barré 2005, Spaggiari *et al* 2007), de Conservation International (Tron 2010 b) ou de CORE-NC (Theuerkauf 2010) . L'ensemble de ces travaux a permis la réalisation de listes d'espèces fiables à l'échelle du massif. Aucune de ces missions n'a permis la redécouverte d'une des 4 espèces présumées disparues, et ce au terme d'une pression de prospection importante. Le méliphage noir *Gymnomyza aubryana* a été contacté une fois, lors de l'expédition Diadema (Ekstrom *et al* 2002), mais n'a plus été recontacté lors des missions suivantes (Chartendrault & Barré 2005, Theuerkauf 2010) en dépit de témoignages locaux occasionnels (Tron 2010 a). Enfin le pétrel de Tahiti est fortement suspecté nicheur (Chartendrault & Barré 2005, Baudat-Franceschi 2006).

En conséquence, les objectifs du volet oiseaux du RAP Mont Panié ont été ainsi définis ; réaliser un inventaire des

oiseaux des sites retenus pour le RAP, qui permette une comparaison entre sites, avec d'autres massifs forestiers de Nouvelle-Calédonie, ainsi qu'un état initial dans l'éventualité d'un suivi à long terme ; compléter les inventaires déjà réalisés par une recherche spécifique de deux espèces remarquables, le pétrel de Tahiti *Pseudobulweria rostrata* et le méliphage noir *Gymnomyza aubryana*, mais pas des espèces présumées disparues qui demandent un effort spécifique trop important; maximiser l'implication des guides locaux en complétant leur formation naturaliste et scientifique.

MÉTHODES

Les prospections ont été effectuées par Hervé Poitilinaoute et Maurice Wanguene, habitants de la tribu de Haut-Coulna. Tous deux étaient déjà formés à la méthode (SCO 2009) et localement les plus expérimentés (Tron 2010 b) ; leurs compétences ont été renforcées et validées grâce à deux séances de formation préalable dispensées par la SCO (27–30 septembre 2010 au Parc Provincial de la Rivière Bleue et 16–17 octobre 2010 à Tao ; identification de certaines espèces, utilisation du GPS, modes opératoires de prospection notamment du méliphage noir et des pétrels, saisie des données sur le terrain). Sur chaque site, 9 à 15 points d'écoute (Bibby *et al* 2000) de 5 minutes (Ralph *et al* 1995) ont été effectués, par chacun de ces deux observateurs, le long de parcours forestiers-déterminés en

Table 1: Liste des espèces d'oiseaux à statut menacé ou quasi-menacé nicheuses en Nouvelle-Calédonie (UICN 2011). NT = quasi-menacé ; VU = vulnérable ; EN = en danger ; CR = en danger critique d'extinction.

Groupe d'espèces	Nom vernaculaire	Nom latin	UICN 2011
Terrestres	Autour ventre blanc	<i>Accipiter haplochrous</i>	NT
	Notou	<i>Ducula goliath</i>	NT
	Pigeon vert	<i>Drepanoptila holosericea</i>	NT
	Échenilleur de montagne	<i>Coracina analis</i>	NT
	Perruche de la chaîne	<i>Eunymphicus cornutus</i>	VU
	Perruche à front rouge	<i>Cyanoramphus sailseti</i>	VU
	Cagou	<i>Rhynchotos jubatus</i>	EN
	Perruche d'Ouvéa	<i>Eunymphicus uvaeensis</i>	CR
Présumées disparues	Méliphage toulou	<i>Gymnomyza aubryana</i>	CR
	Egothèle calédonien	<i>Aegotheles savesi</i>	CR
	Râles de Lafresnaye	<i>Gallirallus lafresnayanus</i>	CR
Marines / de zones humides	Lori à diadème	<i>Charmosyna diamedensis</i>	CR
	Oedicnème des récifs	<i>Esacus magnirostris</i>	NT
	Pétrel de Tahiti	<i>Pseudobulweria rostrata</i>	NT
	Sterne néréis	<i>Sterna nereis exsul</i>	VU
	Pétrel calédonien	<i>Pterodroma leucoptera caledonica</i>	VU
	Butor d'Australie	<i>Botaurus poiciloptilus</i>	EN
Océanite à gorge blanche	<i>Nesofregetta fuliginosa</i>	EN	

fonction de leur accessibilité et en essayant de parcourir au mieux les diversités d'habitats éventuelles, en partant du campement -, entre 6h00 et 10h00 du matin, et répétés deux matinées consécutives, soit 4 réalisations pour chaque point. Pour l'analyse, pour chaque point, le maximum de contacts parmi les 4 relevés est considéré, afin de minimiser les biais entre observateurs et conditions d'écoute (Blondel *et al* 1981). C'est ce maximum qui est utilisé pour calculer les indices d'abondance relative (nombre moyen de contacts de l'espèce par point pour un site). En fin de nuit, à partir de 4h00 du matin, un ou plusieurs points d'écoute alternant écoute et repasse du chant du méliophage noir (en utilisant Létocart 2001) ont été effectués près du campement afin d'optimiser la détection éventuelle de cette espèce (Meriot *et al* 2004, Tron 2010 a, Angin 2010). En début de nuit, un point d'écoute fixe entre 19h00 et 21h00 est effectué depuis un point haut, destiné avant tout à détecter les contacts de pétrels de Tahiti qui sont alors dénombrés par tranche de 5 minutes (Bretagnolle 2001, Spaggiari *et al* 2004, Delelis *et al* 2007, Riethmuller *et al* 2009, Baudat-Franceschi 2011).

Ces méthodes ont été appliquées successivement dans chacun des sites d'étude prédéfinis du RAP, entre le 1^{er} et le 29 novembre 2010 (Table 2): Roches de la Ouaième (forêts humides de moyenne altitude en pente et en crête, tombants mixtes herbacés forestiers et rocheux, entre 650 et 950 m d'altitude), La Guen (forêt humides de moyenne altitude en pente, crête et thalweg entre 600 et 900 m d'altitude), Dawenia (plateau forestier assez reculé, entre 500 et 900 m d'altitude) et Wewec (zone forestière située sur le versant ouest du Mont Panié et contigu aux limites de la réserve, de 200 à 650 m d'altitude). A l'exception du site des Roches de la Ouaième, les sites sont tous situés dans le périmètre de la ZICO Mont Panié identifiée en 2007 (Spaggiari *et al*, 2007). Seul le site de La Guen est inclus dans le périmètre de la réserve de nature sauvage du Mont Panié.

RÉSULTATS

59 points d'écoute (Figures 1 à 4) ont été réalisés en matinée et simultanément par chacun des 2 observateurs et répétés 2 fois, à l'exception de 14 points sur le site de La Guen, réalisés lors d'une seule matinée. Les résultats sont présentés dans la Table 2 et les indices d'abondance relative sont donnés dans la Table 4.

Le méliophage noir n'a été contacté sur aucun des 4 sites. Le pétrel de Tahiti a été contacté sur deux sites : plus d'une dizaine d'oiseaux différents sur le site des Roches de la Ouaième, et un contact isolé sur le site de Tao. Seul le site des Roches de la Ouaième, déjà connu pour abriter cette espèce, a été prospecté pendant la période optimale de la nouvelle lune du 4 novembre 2010 (Brooke 2004). Les résultats sur ce site sont présentés dans la Table 3.

Le site de Dawenia concentre les contacts d'espèces terrestres à statut de conservation menacé ou quasi menacé (respectivement 1 et 4), avec le site de Wewec (0 et 3), la présence de l'échenilleur de montagne et de la perruche à front rouge étant particulièrement remarquable. Ces 2 sites présentent également les indices les plus importants pour le nombre d'espèces contactées et le nombre total de contacts par point d'écoute. La richesse spécifique totale paraît plus importante sur La Guen, cependant le nombre de points d'écoute réalisé sur cette zone est plus important que sur les autres. Le site des Roches de la Ouaième paraît moins riche que les autres sites sur la base des points d'écoute (9 espèces contactées, 16 contacts par point). Un couple de faucon pèlerin est présent sur le site (sous-espèce *nesiotes*, en attente d'évaluation locale mais particulièrement fragile) et même sans identification directe des terriers (Bretagnolle *et al* 2000, Bretagnolle 2001), on peut confirmer la présence d'une « colonie » de pétrels de Tahiti ; les pétrels ont été vus paradant en début de nuit au ras du col des Roches de la

Table 2: Richesse spécifique et résultats des points d'écoute sur les 4 sites du RAP Mont Panié, novembre 2010

Site	Ouaième	Wewec	Dawenia	La Guen
Date	1–5 nov 2010	6–10 nov 2010	11–15 nov 2010	18–25 nov 2010
Latitude (camp de base)	20°38.394 S	20°35.908 S	20°32.258 S	20°37.508 S
Longitude (camp de base)	164°52.280 E	164°43.845 E	164°40.844 E	164°46.934 E
Nombre de points	11	10	9	29
Durée d'écoute cumulée (mn)	110	100	90	220
Altitude en m (min - max)	770 (600 - 960)	591(400 - 710)	597 (580 - 600)	776 (570 - 940)
Richesse spécifique	9	17	18	21
Indice de Shannon	2,14	2,82	2,89	2,52
Points sans contacts	0	0	0	0
Nb d'espèces moyen par point	6,8	14,2	16	10,4
Nb de contacts moyen par point	16	30,8	29,2	25,2
Nb d'espèces NT UICN	2	4	4	3
Nb d'espèces VU UICN	0	0	1	0

Table 3: Résultats des points d'écoute nocturnes de pétrels de Tahiti sur le site de la Ouaième.

Point	Crête 1				Crête 2	Sommet
	02/11/2010	03/11/2010	04/11/2010	20/11/2010	03/11/2010	04/11/2010
Date	02/11/2010	03/11/2010	04/11/2010	20/11/2010	03/11/2010	04/11/2010
Long (X WGS84 UTM 58S)	486145				486495	485106
Lat (Y WGS84 UTM 58S)	7717908				7718036	7717536
Heure du 1er contact	19h11	19h19	19h13	19h33	19h21	19h13
Fin de comptage	21h00	21h00	19h35	21h35	20h40	19h40
Nb de contacts	339	379	106	299	37	201
Nb moyen de contacts / min	3,1	3,8	4,8	2,5	1,9	7,4

Ouaième, et certains terriers sont probablement accessibles depuis cette crête, mais le gros des effectifs est vraisemblablement situé vers le Tonòò, localement tabou et mieux préservé des incendies ; un seul comptage, contrarié par une dépression tropicale, le 4 novembre, a donné le nombre de contacts par minute le plus élevé (7,4 contacts / minute). L'identification de plusieurs chanteurs posés à chaque point d'écoute et le nombre de contacts totaux permettent de proposer de façon réaliste un effectif d'au moins plusieurs dizaines de couples répartis sur l'ensemble du site (Bretagnolle *et al* 2000, Baudat-Franceschi 2011).

DISCUSSION

Méthodes

Les points d'écoute ont été réalisés exclusivement par deux guides locaux de la tribu de Haut Coulna. Seuls deux taxons ont posé des problèmes d'identification ; la distinction à l'oreille des deux zosterops *Zosterops xanthochrous* et *Zosterops lateralis griseonata*, réputée difficile (Whitaker 1997) et l'identification du sourd à ventre roux *Pachycephala rufiventris xanthetraea*, parfois confondu avec le sourd à ventre jaune *Pachycephala caledonica* alors que cris et chants de ces deux espèces sont relativement bien distincts. Les difficultés rencontrées pour ces taxons peuvent être expliquées en partie par l'existence de noms vernaculaires identiques en nemi (langue locale) ; *katamigen* pour les *Pachycephala* et *maap* pour les *Zosterops*. Les résultats pour ces taxa sont donc à prendre avec précaution. Cela mis à part, les points d'écoute réalisés pourront le cas échéant constituer un état de référence pour le suivi et l'évaluation des mesures de conservation futures, notamment en terme de lutte contre les espèces envahissantes.

La richesse spécifique est souvent largement sous-estimée ; en effet, un certain nombre d'espèces communes n'ont pas été détectées lors des points d'écoute mais sont présentes sur ou à proximité immédiate des sites, qu'il s'agisse d'espèces peu détectables en milieu forestier (comme les salanganes), lors de points d'écoute fixes (comme la mégalure *Megalurulus mariei*) ou d'espèces plus particulièrement inféodées aux milieux ouverts ou dégradés (sourd à ventre roux, cardinal *Erythrura psittacea*). Les données de présence / absence de

ces espèces n'amènent cependant qu'une information très limitée dans le cadre d'une évaluation de l'avifaune des forêts tropicales humides.

Ces biais considérés, les inventaires réalisés peuvent prétendre à l'exhaustivité, à l'exclusion de deux espèces. Le méli-phage noir est une espèce extrêmement discrète et évasive ; l'effort de recherche, limité par les contraintes inhérentes aux autres aspects de l'étude (recherche des pétrels en début de nuit, points d'écoute matinaux) est resté très en deçà de l'effort réclamé par cette espèce et elle est réputée *tabou* parmi les tribus kanak locales, dont font partie les deux observateurs. Le cagou lui chante de façon préférentielle dans la demi-heure précédant ou suivant le lever du jour mais ne chante pas tous les jours (Hunt 1996, Rouys *et al* 2008) ; sa détection peut être plus difficile dans ses zones de faible densité (4 nuits d'écoute dans de bonnes conditions pouvant alors s'avérer insuffisantes—PASC, données non publiées). Son absence sur le massif reste cependant très vraisemblable (Ekstrom *et al* 2002, Chartendault & Barré 2005, Theuerkauf 2010).

Si l'on s'appuie sur les données d'échouage de pétrels de Tahiti en Nouvelle-Calédonie en 2008 et 2009 (SCO, données non publiées), la période de réalisation du RAP (novembre) correspond probablement à la fin de la phase d'exode préposital (phase de nourrissage en mer qui suit l'accouplement et précède la ponte) pour cette espèce, avec retour sur colonies des adultes, ponte et début de l'incubation (Brooke 2004, Villard *et al* 2006). Les pétrels sont quasi absents des sites de reproduction en phase d'exode préposital (environ 3 à 5 semaines chez les Procellariidae, Brooke 2004 pour une synthèse) et leur activité vocale varie en fonction de la phase lunaire pour atteindre un maximum autour de la nouvelle lune et un minimum autour de la pleine lune. Du fait de cette forte variation de détectabilité en fonction des phases lunaires et des phases de la reproduction, la méthode d'écoute telle qu'elle a été utilisée ne peut pas donner lieu à des comparaisons d'abondance par sites, ni à des suivis dans le temps. Cependant cette méthode s'est avérée très facile à conduire sur le terrain et pourra être réinvestie et améliorée pour des compléments de prospection.

Table 4: Liste des espèces d'oiseaux du massif du Panié et indices d'abondance relative pour les espèces contactées lors du RAP Mont Panié de novembre 2010.

Famille	Nom scientifique	Nom français	Répartition	Endémisme	UICN 2011	La Guen	Daewania	Wewec	Ouaième	
Procellariidae	<i>Pseudobulweria rostrata trouessarti</i>	Pétrel de Tahiti	GT	SSE	NT				X	
Accipitridae	<i>Accipiter fasciatus vigilax</i>	Autour australien	NC	LR						
	<i>Accipiter haplochrous</i>	Autour à ventre blanc	GT	EEnd	NT	0,38	0,33	0,60	0,09	
	<i>Circus approximans</i>	Busard de Gould	NC	LR						
	<i>Falco peregrinus nestotes</i>	Faucon pèlerin	NC	LR					X	
	<i>Haliastur spheurnus</i>	Milan siffleur	GT	LR				0,10		
	<i>Pandion haliaetus cristatus</i>	Balazard pêcheur	GT	LR						
	Rallidae	<i>Gallinulus philippensis suindelli</i>	Râle tiklin	NC	SSE					
		<i>Porphyrio porphyrio samoensis</i>	Talève sultane	NC	LR					
		<i>Chalcophaps indica chrysoblora</i>	Colombine turvert	GT	LR			0,10		
	Columbidae	<i>Columba vitiensis hypoenochroa</i>	Pigeon à gorge blanche	NC	SSE	0,03		0,11		0,09
<i>Drepanoptila holosericea</i>		Ptilope vlouvlou	GT	EEnd	NT		1,56	1,30		
<i>Ducula goliath</i>		Carpophage géant	GT	EEnd	NT	2,52	1,56	3,00	0,91	
<i>Philonopus greyii</i>		Ptilope de Grey	NC	LR						
<i>Cyanoramphus saisseti</i>		Perruche à front rouge	GT	EEnd	VU		0,11			
<i>Eunymphicus cornutus</i>		Perruche cornue	GT	EEnd	VU					
Cuculidae	<i>Trichoglossus haematodus deplanchei</i>	Loriquet à tête bleue	NC	SSE	0,24		0,11			
	<i>Cacomantis flabelliformis pyrrophanus</i>	Coucou à éventail	NC	SSE						
	<i>Chrysococcyx lucidis leyardi</i>	Coucou éclatant	NC	LR	0,03		1,44	0,40		
Tyrtonidae	<i>Tyto alba delicatula</i>	Effraie des clochers	NC	LR						
Apodidae	<i>Aerodramus spodiopygius leucopygius</i>	Salangane à croupion blanc	NC	SSE						
	<i>Collocalia esculenta albidior</i>	Salangane soyeuse	NC	SSE						
Alcedinidae	<i>Todiramphus sanctus canacorum</i>	Martin-chasseur sacré	GT	SSE			0,33			
	<i>Gymnomyza aubryana</i>	Méliphage toulou	GT	EEnd	CR					
Méliphagidae	<i>Lichmera incana incana</i>	Méliphage à oreillons gris	NC	SSE				0,20		
	<i>Myzomela caledonica</i>	Myzomèle calédonien	GT	EEnd	3,48		3,11	2,90	3,45	
	<i>Philemon diemenensis</i>	Polochiton moine	NC	EEnd	2,59		1,11	2,20	0,09	
Acanthizidae	<i>Phylidonyris undulata</i>	Méliphage barré	GT	EEnd	2,03		2,22	2,00	2,00	
	<i>Gerygone f. flavolateralis</i>	Gérygone mélanésienne	GT	SSE	0,52		1,44	1,30	0,64	
	<i>Eopsaltria flaviventris</i>	Miro à ventre jaune	GT	EEnd	0,07		0,67	0,40	0,00	

Famille	Nom scientifique	Nom français	Répartition	Endémisme	UICN 2011	La Guen	Daewania	Wewec	Quaième
Pachycephalidae	<i>Pachycephala caledonica</i>	Siffleur calédonien	GT	EEnd		3,41*	3,44*	3,30*	3,27*
	<i>Pachycephala rufiventris xanthenaea</i>	Siffleur ichong	GT	SSE					
Corvidae	<i>Corvus moneduloides</i>	Corbeau calédonien	NC	EEnd		0,97	1,67	1,70	0,55
Artamidae	<i>Artamus leucorhynchus melanoleucus</i>	Langrayen à ventre blanc	NC	SSE					
Campephagidae	<i>Comacina analis</i>	Echenilleur de montagne	GT	EEnd	NT	0,07	0,22	0,30	
	<i>Comacina caledonica caledonica</i>	Echenilleur calédonien	GT	SSE		1,14	1,56	1,70	0,36
	<i>Lalage leucopyga montrosieri</i>	Echenilleur pie	GT	SSE		1,14	1,00	0,70	0,00
Rhipiduridae	<i>Rhipidura fuliginosa bulgeri</i>	Rhipidure à collier	GT	SSE		1,00	1,00	1,00	1,18
	<i>Rhipidura spilodera verreauxi</i>	Rhipidure tacheté	NC	SSE		0,21	0,78	1,20	0,09
Monarchidae	<i>Clytorhynchus p. pachycephaloides</i>	Monarque brun	GT	SSE		0,14	0,89	0,50	
	<i>Myiagra caledonica caledonica</i>	Monarque mélanésien	GT	SSE		0,24	0,33	1,40	0,18
Sturnidae	<i>Aplonis striatus striatus</i>	Stourne calédonien	GT	SS/End		1,59	1,78	0,80	0,27
Zosteropidae	<i>Zosterops lateralis griseonata</i>	Zostérops à dos gris	GT	SSE					
	<i>Zosterops xanthochrous</i>	Zostérops à dos vert	NC	EEnd		3,41*	2,44*	3,70*	2,82*
Estrildidae	<i>Erythrura psittacea</i>	Diamant psittaculaire	GT	EEnd					

Liste réalisée d'après les contacts obtenus lors et hors des points d'écoute effectués dans le cadre du RAP, complétée par les observations faites dans le secteur de Tao en octobre 2010 (M. Wanguene, T. Duval & I. Soukni, obs. pers.), les données de Chartrandault & Barré (2005), de Theuerkauf (2010) soit ; 45 espèces terrestres, dont 35 espèces à répartition restreinte, 15 endémiques (dont 2 au niveau du genre), 5 espèces NT, 2 espèces VU et une espèce CR (UICN 2011). Les indices d'abondance relative (rels que définis plus haut) sont donnés pour chaque espèce contactée lors des points d'écoute dans au moins un des 4 sites de la mission. GT = Grande Terre, NC = Nouvelle-Calédonie, LR = Large Répartition, SSE = Sous Espèce Endémique, EEnd = Espèce Endémique, x = contacts remarquables lors de la présente étude.* Voir discussion.

Comparaison des sites

Au regard des contacts d'espèces à statut de conservation menacé ou quasi-menacé, du nombre d'espèces contactées et du nombre moyen de contacts par point d'écoute, les sites de Dawenia et de Wewec paraissent les plus riches et diversifiés. Ces résultats peuvent être dus à l'altitude moyenne inférieure des points d'écoute mais sont concordants avec ceux obtenus par Chartendraul & Barré (2005), où les secteurs sud-ouest du Colnett et du Panié étaient identifiés comme parmi les plus intéressants notamment sur la base de la présence d'indices d'abondance élevés pour l'échenilleur de montagne et la perruche à front rouge.

Inversement, le site des Roches de la Ouaième paraît le moins riche et le moins diversifié. L'échantillonnage est insuffisant pour évaluer un quelconque effet de l'altitude ou du volume annuel de précipitations ; cependant, d'une part le site de la Guen, qui présente un contexte géographique similaire, paraît beaucoup plus riche (21 espèces contactées, 25 contacts par point). D'autre part, des données collectées à plus basse altitude dans la vallée adjacente de Tanghène (Chartendraul & Barré 2005) suggèrent que l'ensemble de ce secteur situé au sud de la rivière Ouaième est effectivement plus pauvre que les sites étudiés plus au nord. Une explication possible est que le site des Roches de la Ouaième est situé en périphérie d'un massif forestier déjà plus restreint, plus fragmenté et très impacté par les incendies (Tron *et al.*, 2010).

Espèces remarquables

Aucune des espèces présumées éteintes n'a été contactée durant cette mission. Aucun cagou *Rhynchotus jubatus* non plus n'a été détecté. Sa présence ancienne est avérée mais au début des années 1990 il est considéré comme disparu localement ou extrêmement rare (Hunt 1991) ; il n'est pas non plus contacté lors de l'expédition Diadema (Ekstrom *et al.* 2002) mais fait toutefois l'objet de témoignages jusqu'au début des années 2000 au sud de la rivière Hienghène (Baudat-Franceschi, *comm.pers.*). Le secteur du Mont Panié était déjà en marge de l'aire de répartition récente du cagou. L'espèce est très sensible à la prédation par les chiens et à la fragmentation de son habitat (Hunt *et al.* 1996, Rouys *et al.* 2008) ; or, localement, la pression de chasse est importante sur les ongulés, la problématique incendies est importante, y compris près des sites des Roches de la Ouaième, de La Guen et de Wewec (Tron *et al.*, 2010). Une réintroduction du cagou sur le massif implique idéalement l'identification d'un site suffisamment grand, à l'habitat préservé, qui puisse potentiellement être reconnecté aux populations connues les plus proches (limite sud de la commune de Hienghène) et où le contrôle des chiens féroces et des divagations des chiens de chasse est réalisé ou envisageable (Rouys *et al.* 2008). En amont, le recueil des données ou témoignages les plus récents paraît opportun, complété ensuite d'une prospection des sites les plus propices à un éventuel maintien du cagou, soit par des écoutes directes, soit à l'aide d'enregistreurs automatiques.

Le méliophage noir *Gymnomyza aubryana* n'a été contacté dans aucun des 4 sites mais sa prospection s'est avérée très délicate (voir précédemment). Cependant, il convient de mentionner le contact d'un méliophage noir réalisé légèrement en marge des sessions du RAP (M. Wanguene, T. Duval & I. Soukni, *obs. pers.*), ce contact auditif nocturne a été réalisé le 17 octobre 2010 à 2h57, sur le versant Est du Mont Panié, dans le secteur de Tao, lors d'une mission dédiée associant parcours d'écoutes nocturnes et matinaux, avec repasse, et sur laquelle était greffée une des sessions de perfectionnement des guides préalables au RAP. La présence d'un individu de cette espèce menacée à un niveau critique (UICN 2011) est une donnée majeure et permet de suspecter fortement l'existence d'une population relictuelle. Cette espèce présente bien une aire de répartition disjointe entre massif du Panié au nord et massifs du « Grand Sud », environ 200 kms plus au sud, où les effectifs semblent tout au plus d'une centaine de couples (Chartendraul & Barré 2005, Angin 2011). Sa biologie, ses effectifs, sa répartition et les causes du déclin sont très mal connus. Un intense effort de prospection spécifique dans la zone du Panié (secteur de Tao en premier lieu, mais aussi tous les autres secteurs potentiels—Tron 2010 a) et l'identification des menaces qui pèsent sur cette population est urgente et prioritaire, afin de définir les mesures de conservation adéquates. Cette espèce, et le secteur dans lequel sa présence est avérée, devront faire l'objet d'une considération majeure dans le cadre de toute décision concernant la gestion de la réserve du Mont Panié.

Des deux perruches présentes sur la Grande Terre, la perruche de la Chaîne *Eunymphicus cornutus* et la perruche à front rouge *Cyanoramphus sailseti*, seule cette dernière a pu être contactée, sur le site de Dawenia. La perruche de la Chaîne est réputée peu fréquente sur ce massif (quelques contacts sur le massif de l'Ignambi et au sommet du Colnett—Chartendraul & Barré 2005, quelques observations sporadiques à Haut Coulna—Maurice Wanguene, *obs. pers.*) alors que la perruche à front rouge y est plus largement présente (versants sud-ouest de l'Ignambi et du Colnett notamment, une observation sur la crête de La Guen - Chartendraul & Barré 2005). Les deux perruches sélectionnent des milieux légèrement différents à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie, la perruche à front rouge privilégiant plus particulièrement les forêts sur sols ultramorphiques et la perruche de la Chaîne celles sur sols volcaniques et métamorphiques (Legault *et al.* 2011). Elles sont toutefois souvent sympatriques. La perruche de la Chaîne est plus fréquente dans les forêts des fonds de vallée et sélectionne les grands arbres pour s'alimenter, alors que la perruche à front rouge est très associée aux forêts sur pentes, aux lisières forestières et au maquis, s'alimente plus bas dans la végétation, et semble sélectionner les stades plus précoces des successions forestières (Legault *et al.* 2012). Les milieux préférés par la perruche de la Chaîne pourraient ainsi être peu représentés sur le massif du Panié ou peu privilégiés dans la plupart des inventaires avifaune réalisés sur cette zone (Whitaker 1997, Ekstrom *et al.* 2002, Chartendraul & Barré

2005) ; inversement la perruche à front rouge y trouverait les fortes pentes forestières qu'elle affectionne. Les deux espèces seraient peu sensibles à la prédation des rats exercée dans les nids, qui ne concernerait que les couples nichant au sol (Létochart & Meriot 2003, Gula *et al* 2010). Cependant, cette prédation pourrait être plus importante là où les densités et les masses moyennes des rats sont les plus élevées (Theuerkauf 2010).

Le pétrel de Tahiti *Pseudobulweria rostrata trouessarti* (Gangloff *et al*, in prep) est une espèce atypique nichant à la fois sur les îlots du lagon, dans les massifs miniers (*a priori* son habitat préférentiel) et les massifs sur sol volcano-sédimentaire où il est cependant totalement sous-prospecté. Sur le site des Roches de la Ouaième, il niche probablement dans des terriers sous rochers (V. Bretagnolle, *comm. pers.*), dans les secteurs de forêts humides pentues et relativement dégagées, ou dans les zones dégradées, localement là où les fougères laissent une possibilité de posé et d'envol. L'effectif mondial de l'espèce est évalué à environ 10 000 couples mais les estimations varient beaucoup selon les auteurs (Thibault & Bretagnolle 2007) ; l'espèce est classée NT (UICN 2011). En l'absence de colonies d'étude ou d'observations en mer suffisantes, on ne peut pas statuer sur l'évolution de ses effectifs en Nouvelle-Calédonie. La présence d'une colonie autour des Roches de la Ouaième était fortement suspectée d'après des observations récentes (rassemblement d'oiseaux en mer importants, cadavre d'un individu sur les crêtes, témoignages indirects—Baudat-Franceschi 2006 pour une synthèse) ; c'est *a priori* la première colonie d'importance identifiée dans la chaîne sur la côte Est et la première sur sols volcano-sédimentaires. Rats, chats, chiens et cochons féraux sont des prédateurs avérés ou suspectés des oeufs, poussins ou adultes. Les incendies répétés, en plus des mortalités directes et des abandons de terriers, entraînent une destruction du couvert végétal originel pour une lande basse et très dense à fougères (Gleicheniacées) impropre aux déplacements des oiseaux au sol à l'atterrissage et au décollage. Le pétrel de Tahiti est une espèce sous-prospectée en Nouvelle-Calédonie qui nécessite un meilleur effort d'inventaire, d'autant que l'île concentre vraisemblablement le gros des effectifs mondiaux. Il est réparti de façon plus ou moins éparse sur l'ensemble de la Grande Terre, et peut être occasionnellement contacté de nuit un peu partout sur le massif du Panié (J. Theuerkauf, *comm. pers.*) comme sur d'autres sites (mêmes observations sur le Massif des Lèvres, T. Duval, *obs. pers.*). La densité des contacts auditifs et des observations directes ou indirectes sur le site des Roches de la Ouaième en font cependant un site très intéressant pour la mise en place d'une colonie d'étude.

Quatre autres espèces quasi-menacées (UICN 2011) ont pu être contactées durant ce RAP ; le notou et l'autour à ventre blanc, assez largement répartis sur la Grande Terre et relativement communs, le pigeon vert, parfois très commun localement mais évitant les zones d'altitude (Chartendraul & Barré 2005) et l'échenilleur de montagne, particulièrement inféodé aux forêts en bon état de conservation, à basse et moyenne altitude. Cette dernière espèce est plus

particulièrement présente sur les sites de Dawenia et Wewec, et plus largement sur les secteurs Sud-Ouest du Panié, du Colnett et de l'Ignambi (Chartendraul & Barré 2005).

Le massif du Panié présente ainsi les originalités suivantes en terme d'avifaune; absence du cagou (disparition récente), présence d'une population significative de perruches à front rouge, et surtout persistance remarquable d'une population de méliphage noir, de taille inconnue. Ainsi, paradoxalement, ce massif forestier se démarque des autres grands massifs forestiers calédoniens par la rareté ou l'absence de certains taxons remarquables tout en concentrant les mentions plus ou moins anciennes de taxons aujourd'hui présumés disparus (voir plus haut) et en abritant le seul noyau connu de méliphage noir au nord de la Grande Terre.

Recommandations en termes de conservation

Les grandes menaces et recommandations correspondantes classiques en terme de conservation en Nouvelle-Calédonie sont valables ici aussi sur le massif du Panié : lutte contre les incendies, contre les espèces exotiques de flore et de faune, lutte contre le braconnage et le commerce des espèces gibiers (notous notamment). Le massif du Panié est exceptionnel pour la Nouvelle-Calédonie de part ses niveaux d'endémismes dans tous les taxa, ses habitats spécifiques et son immense forêt d'un seul tenant. En dehors des problématiques spécifiques des espèces patrimoniales, les incendies et les ongulés introduits sont probablement les deux menaces majeures pour la qualité et la continuité du bloc forestier, facteurs déterminants du peuplement avifaunistique.

Les trois sites de Dawenia, Wewec et La Guen présentent des peuplements d'oiseaux similaires, certaines espèces étant plus rares sur le site de La Guen du fait probablement de l'altitude un peu plus élevée du site. L'entrée oiseaux ne permet pas d'identifier, sur ces sites, des priorités plus spécifiques en matière de conservation. Dans l'éventualité d'une réintroduction du cagou sur le massif du Panié, d'autres paramètres seront à prendre en compte pour choisir un site d'accueil, notamment la taille et la composition du bloc forestier, la qualité de l'habitat en terme de ressources alimentaires, l'abondance et l'impact des espèces allochtones (ongulés, chats, chiens), l'existence de corridors écologiques avec les populations proches, des considérations pratiques, sociales, économiques, (accès, perception et accueil du projet, démarche écotouristique)... Enfin, le site de Wewec, inclus dans la ZICO Massif du Panié (Spaggiari *et al*, 2007), est contigu à la réserve du Mont Panié dans sa délimitation actuelle ; il paraît tout à fait indiqué, par son avifaune riche et diversifiée, pour être inclus dans un projet d'extension de la réserve.

Le site des Roches de la Ouaième s'intègre dans un bloc forestier plus réduit et discontinu, sévèrement impacté par des incendies répétés et de grande ampleur. Entre autres conséquences, ces incendies entraînent le développement quasi exclusif d'un faciès à fougères défavorable notamment au pétrel de Tahiti. Sa zone de reproduction est d'un intérêt

patrimonial important, justifiant la mise en place d'une colonie d'étude et de mesures de conservation spécifiques ; effort de sensibilisation sur les incendies, et/ou entretien de pare-feux et/ou restauration végétale, lutte contre les espèces envahissantes, notamment prédatrices (cochons, rats, chats)...

Le versant est de la réserve du Panié, au dessus de Tao et sur le sentier menant au sommet, concentre tous les témoignages récents de méliphage noir (Tron 2010 a) ainsi que le contact réalisé dans le cadre de la présente étude ; un important effort de prospection de l'espèce ainsi qu'une évaluation des menaces doivent urgemment être entrepris sur ce secteur, afin de mettre en place les mesures de conservation adéquates. Il s'agit à n'en pas douter d'un site hautement patrimonial au sein de la réserve, voire pour la Nouvelle-Calédonie.

Pour conclure, la taille du massif du Panié et la présence de nombreuses zones difficiles d'accès et non fréquentées laisse la porte toujours ouverte à une redécouverte, probablement ici plus qu'ailleurs, d'un ou plusieurs des taxa présumés disparus ; des compléments de prospection seront donc toujours vivement recommandés.

REMERCIEMENTS

Merci à Maurice Wanguene et Hervé Poitilinaoute, ainsi qu'à toutes les équipes présentes tout au long du RAP Mont Panié et notamment à l'équipe de Dayu Biik, ainsi qu'à Jörn Theuerkauf, Vivien Chartendault, Nicolas Barré, Jean-Jérôme Cassan, Sophie Rouys et Julien Baudat-Franceschi pour leur relecture et commentaires avisés.

RÉFÉRENCES

- Angin, B. 2010. Protocole de recherche du Méliphage Toulou (*Gymnomyza aubryana*) dans la ZICO « Massif du Grand Sud ». Document interne SCO.
- Angin, B. 2011. Recherche du méliphage noir *Gymnomyza aubryana* dans la ZICO « Massif du Grand sud ». Rapport final. Février 2011. SCO
- Baudat-Franceschi, J. 2006. Oiseaux marins et côtiers nicheurs en province Nord. Evaluation des populations. Enjeux de conservation. Rapport SCO-PN.
- Baudat-Franceschi, J. 2011. Etude de faisabilité d'une éradication des rats pour la préservation du pétrel de Tahiti *Pseudobulweria rostrata* sur l'îlot Nemou. SCO.
- Bibby, C., D. Hill, N. Burgess & S. Mustoe. 2000. Bird Census Techniques. Second edition. Academic press.
- Birdlife International. 2011. Website: birdlife.org/datazone/info/taxonomy
- Blondel J., C. Ferry & B. Frochot. 1981. Point counts with unlimited distance. *Studies in Avian Biology*. 6 : 414–420.
- Bretagnolle, V., C. Attié & F. Mougeot. 2000. Audubon's shearwaters *Puffinus lherminieri* on Réunion Island, Indian Ocean : behaviour, census, distribution, biometrics and breeding biology. *Ibis*. 142 : 399–412.
- Bretagnolle, V. 2001. Le pétrel de la Chaîne *Pterodroma (leucoptera) caledonica* : statut et menaces. Rapport CNRS / PS.
- Brooke, M. 2004. Albatrosses and Petrels across the World. Oxford University Press.
- Chartendault, V. & N. Barré. 2005. Etude du statut et de la distribution des oiseaux menacés de la province Nord de Nouvelle-Calédonie. Rapport IAC, Programme Elevage et Faune Sauvage n°2/2005.
- Chartendault, V., F. Desmoulin & N. Barré. 2007. Oiseaux de la chaîne centrale. Province nord de Nouvelle-Calédonie. IAC / Province nord.
- Delelis, N. & N. Barré. 2007. Oiseaux menacés du massif du Koniambo. Etat des populations, recommandations d'atténuation et de compensations. Rapport d'étude n°4/2007. Institut Agronomique Calédonien et Koniambo Nickel.
- Ekstrom, J., J. Jones, J. Willis, J. Tobias, G. Dutton & N. Barré. 2002. New information on the distribution, status and conservation of terrestrial bird species in Grande Terre, New Caledonia. *Emu*. 102 : 197–207.
- Gangloff, B., H. Shirihai, D. Watling, C. Cruaud, A. Couloux, A. Tillier, E. Pasquet & V. Bretagnolle. (*in prep*). The complete phylogeny of the most endangered seabird genus: systematics, species status and conservation implications.
- Gula, R., J. Theuerkauf, S. Rouys & A. Legault. 2010. An audio/video surveillance system for wildlife. *European Journal of Wildlife Research* 56: 803–807.
- Hunt, G. 1992. Census of Kagus *Rhynochetos jubatus* on the main island of New Caledonia during 1991/1992. Unpublished report.
- Hunt, G., R. Hay & C. Veltman. 1996. Multiple kagu *Rhynochetos jubatus* deaths caused by dog attacks at a high-altitude study site on Pic Ningua, New Caledonia. *Bird Conservation International*. 6: 295–306.
- Hunt, G. 1996. Environmental variables associated with population patterns of the Kagu *Rhynochetos jubatus* of New Caledonia. *Ibis*. 138 : 778–785.
- Legault, A., V. Chartendault, J. Theuerkauf, Rouys S. & N. Barré. 2011. Large scale habitat selection by parrots in New Caledonia. *J. Ornithol.*
- Léocart, Y. 2001. Chants des oiseaux de Nouvelle-Calédonie : songs of new-caledonian birds. Disque compact Tourou Images. Mont-Dore.
- Léocart, Y. & J. M. Meriot. 2003. Rapport d'observations sur la perruche huppée (*Eunymphicus cornutus*). Observations réalisées dans la région de Farino–Col d'Amieu. Province sud, Nouvelle-Calédonie.
- Mériot, J.-C., J. Delafenêtre & Y. Léocart. 2004. Étude du Méliphage Noir (*Gymnomyza aubryana*) dans le Parc Provincial de la Rivière Bleue (de septembre à

- novembre 2003). Service des Parcs et Réserves terrestres, Direction des Ressources Naturelles. Province sud Nouvelle-Calédonie.
- Myers, N., R. Mittermeier, C. Mittermeier, G. da Fonseca & J. Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*. 403 : 853–858.
- Ralph, C., J. Sauer & S. Droege. 1995. Monitoring Bird Populations by Point Counts. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-149, U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Southwest Research Station, Albany, CA.
- Riethmuller, M. & F. Jan. 2009. Mission de recherche des colonies de Pétrel noir de Bourbon. SEOR/Parc National de La Réunion.
- Rouys, S., V. Chartendrault & J. Spaggiari. 2008. Plan d'action pour la sauvegarde du cagou 2009–2020. SCO.
- SCO. 2009. Rapport final de la convention Province nord / SCO n° 179/2008, daté du 30 septembre 2009 et complété au 31 octobre 2009.
- SCO. 2011. Bulletin le Cagou. 30.
- Legault A., J. Theuerkauf, S. Rouys, V. Chartendrault, N. Barré. 2012. Temporal variation in flock size and habitat use of parrots in New Caledonia. *Condor* : in press.
- Spaggiari, J. & N. Barré. 2004. Inventaire complémentaire des sites de nidification du pétrel de Tahiti *Pseudobulweria rostrata trouessarti* sur le massif du Koniambo. Rapport d'étude n° 8/2004. Institut Agronomique Calédonien et Société Calédonienne d'Ornithologie.
- Spaggiari, J., V. Chartendrault & N. Barré. 2007. ZICO de Nouvelle-Calédonie. SCO et Birdlife International. Nouméa.
- Stokes, T. 1979. Note on the landbirds of New Caledonia. *Emu*. 80 : 81–86.
- Theuerkauf, J. 2010. Espèces exotiques envahissantes et avifaune du Mont Panié. Note de contribution au plan de gestion de la réserve du Mont Panié. CORE.NC.
- Thibault, J.C. & V. Bretagnolle. 2007. Atlas des oiseaux marins nicheurs de Polynésie française et du groupe Pitcairn. SOP Manu.
- Tron, F. 2010 a. Rapport d'expédition de recherche du Méliophage noir sur le massif du Panié. Conservation International.
- Tron, F. 2010 b. Programme intégré de contrôle des Espèces exotiques envahissantes de la Réserve de nature sauvage du Mont Panié. Etat initial Oiseaux 2009. Conservation International.
- Tron, F., R. Franquet & J. J. Folger. 2010. Cartographie des feux à Hienghène. Conservation International & Dayu Biik.
- UICN. 2011. Website: iucnredlist.org/
- Villard, P., S. Dano & V. Bretagnolle. 2006. Morphometrics and the breeding biology of the Tahiti petrel *Pseudobulweria rostrata*. *Ibis*. 148 : 285–291
- Whitaker, A. 1997. Province nord Biodiversity Project: The avifaunas of five selected forested sites in Province nord, New Caledonia. Unpublished report to Maruia Society/ Conservation International, Auckland, New Zealand.