DEPARTEMENT ENVIRONNEMENT VALE NOUVELLE-CALEDONIE

NOTE CONCERNANT LA NIDIFICATION DES PASSEREAUX SUR UNE ZONE DE MAQUIS PARAFORESTIER A DEFRICHER





Photo de couverture (Thomas DUVAL) : la parcelle de maquis paraforestier destinée à être défrichée

Citation : Duval T. 2018. Note concernant la nidification des passereaux sur une zone de maquis paraforestier à défricher. Document Hémisphères, 18 pp.

Table des matières

1) Contexte et méthodologie	J
2) Résultats	
a) Sourd à ventre jaune1	
b) Miro1	
c) Sucrier1	
d) Lunette à dos vert1	
e) Gérygone1	
f) Méliphage barré1	
3) Discussion	
Références1	

1) Contexte et méthodologie

Pour éviter d'occasionner des échecs de reproduction, une détection préalable des nids d'oiseaux sur la parcelle de maquis paraforestier destinée à être défrichée est réalisée entre le 30 septembre et le 2 octobre 2018. Le protocole prévisionnel est le suivant ; des plans quadrillés (Bibby *et al* 2000) sont réalisés à partir de points d'observation fixe de vingt minutes environ, en prenant soin d'observer les déplacements d'oiseaux, transport de matériel pour le nids et / ou nourrissages, en s'aidant le cas échéant de jumelles 10*42. Un point d'observation est prévu par quadrat de 625 m² (maille de 25*25 m), soit 15 points au total pour la surface considérée, qui sont géolocalisés au préalable. Environ 10 minutes de déplacement suite au point d'observation permettent de compléter la recherche de nids et leur marquage éventuel (rubalise). Les observations sont idéalement réalisées durant les heures propices à l'activité des oiseaux, comme pour des points d'écoute classiques (Duval 2017). Un réplica par point d'observation est prévu afin que tous les points aient pu être effectuée une fois en matinée. Un balisage est ensuite prévu en périphérie des nids détectés en accord avec le département environnement de Vale-Nc et suivant des périmètres de protection prédéfinis (généralement 10 m, et jusqu'à 30 m selon les espèces détectées)

A l'arrivée sur le site, une parcelle a déjà été défrichée, correspondant au secteur des points N01 à N08 ; seule subsiste une petite poche de maquis paraforestier d'environ 40 m² autour de N04, qui est rapidement examinée visuellement (Illustration 1).

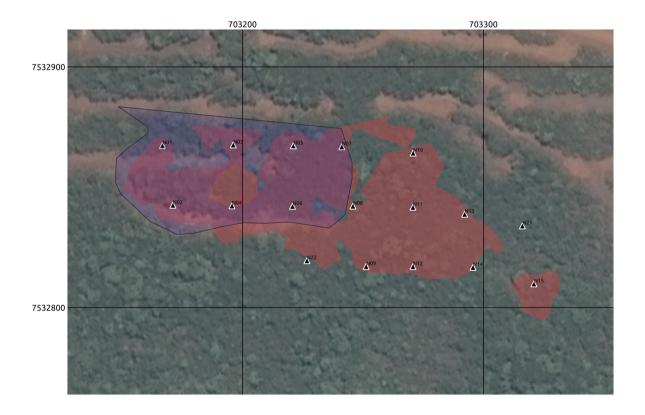


Illustration 1: Localisation de la zone de maquis paraforestier destinée au défrichement

Données : DITTT, Vale-NC. Coordonnées WGS84 UTM 58S. Triangles noirs ; points fixes d'observation. Polygone rouge ; zone de maquis paraforestier d'après données cartographiques. Polygone mauve ; zone déjà défrichée au début de l'étude.

Les points N09 à N15 sont prospectés le matin du 30 septembre 2018 en privilégiant une longue période statique d'observation pour ne pas effaroucher les oiseaux et permettre d'observer leur comportements, puis une nouvelle fois l'après-midi avec des périodes statiques d'observation plus courtes en privilégiant cette fois le déplacement et le suivi d'oiseaux particuliers. Un point supplémentaire N21 est géoréférencé suite à ces déplacements. Le 2 octobre un contrôle est effectué dans les secteurs où subsiste un doute sur le cantonnement de couples ou leur avancée dans la reproduction, et un autre point N22 est effectué pour parfaire l'exploration de la zone à défricher. Les données sont saisies au fur et à mesure sur des feuilles de terrain en distinguant oiseaux contactés au loin (plus de 25 m de distance environ) et oiseaux proches (moins de 25 m de distance) pour lesquels la nature du contact et la direction sont consignées. Ces contacts proches sont reportés sur un schéma approximatif centré sur le point d'observation, avec le cas échéant les mouvements observés sous forme de flèches. En superposant ces schémas centré sur chaque point d'observation (mentalement sur le terrain, avec l'aide d'un SIG a posteriori pour une représentation claire), on établit une carte probable des individus / couples, qui facilite la recherche des nids.

2) Résultats

Au total, 16 espèces ont été contactées sur et autour de la zone d'observation ; on distingue les contacts lointains, peu informatifs dans la recherche des nids sur la zone d'étude (Tableau 1) et les contacts proches, pour lesquels les données brutes sont retranscrites et présentées sous forme de tableaux, en précisant notamment la localisation (N Nord, S Sud...etc.) de l'observation par rapport au point d'observation.

POINT	N10	N11	N13	N09	N12	N14	N15	N09	N10	N11	N21	N13	N14	N15	N12
DATE				•	•	•	•	30/09/18					•		
HEURE_DEBUT	06:51	07:11	07:31	08:15	09:00	09:40	10:01	14:24	14:36	14:46	14:50	15:13	15:27	15:39	15:49
HEURE_FIN	07:06	07:26	07:46	08:53	09:36	09:58	10:20	14:36	14:46	14:50	15:13	15:27	15:39	15:49	16:32
DUREE TOTALE	00:20	00:20	00:44	00:45	00:40	00:21	00:38	00:12	00:10	00:04	00:23	00:14	00:12	00:10	00:43
COTU															
ECPI				1		1									
GEME															
LAVE					2										
LOTE	1							1	1			1			
MEBA	1				1	1	2	2					2		
MEOR	2			2										1	
MIVE					1										
MOME															
MYCA	1	1		2								1	1	1	
PEFR															1
RHCO							1								
SACR				2			1								
SICA	1			1		2									
SIIT	1														
ZODV		3	2	3	3		1								

Tableau 1: Espèces contactées à plus de 25 m de distance lors des points d'observation

Tableau 2: Données brutes des contacts proches lors de la réalisation des points d'observation

POINT	N10	N11	N13	N09
DATE	30/09/18	30/09/18	30/09/18	30/09/18
HEURE_DEBUT	06:51	07:11	07:31	08:15
HEURE_FIN	07:06	07:26	07:46	08:53
DUREE TOTALE	00:20	00:20	00:44	00:45
COTU				
ЕСРІ				1 chant vers défriché N04, puis à E. Repasse près de N09 10 minutes plus tard du NE au S
GEME	1 chant SSO	1 chant O		1 chant O
LAVE				
LOTE				2 traversent de N8 à N13
MEBA		1 traverse vers O rapidement 1 chant O, probablement vers N8		1 en traversée NO SE
MEOR				
MIVE				1 observé, se nourrissant et chantant près de moi. Revient 10 minutes plus tard de nouveau à côté de moi
MOME	1 cri SSE, se déplace vers O, 1 chant S			
MYCA	1 chant SSE	1 chant O, toujours seul	1 chant SO vers gros bois, puis environ 15 m à O, seul	1 chant ESE, puis E, puis plein O, le même probablement. Puis 1 femelle s'alimente au N09 pendant que le mâle rechante
PEFR				
RHCO				1 chant au S puis au N
SACR				
SICA				1 chant SE, 1 femelle s'alimentant S puis SE vers le sol
SIIT				
ZODV			2 en vol traversant zone vers O	1 s'alimente près de N9 puis repart en rejoignant un groupe vers S

POINT	N12	N14 N15		N09
DATE	30/09/18	30/09/18	30/09/18	30/09/18
HEURE_DEBUT	09:00	09:40	10:01	14:24
HEURE_FIN	09:36	09:58	10:20	14:36
DUREE TOTALE	00:40	00:21	00:38	00:12
COTU				
ECPI				
GEME	1 s'alimente une minute vers N	1 vient me voir et s'alimente en partant tranquillement vers E	1 me tourne autour 2 minutes en s'aliment puis continue vers E. 1 plus tard chante S. 1 gérygone « refait le tour » 2 fois de moi en s'alimentant sur le point	
LAVE				
LOTE				
MEBA				
MEOR				
MIVE	1 vient me voir. 10 – 15 minutes, après, aucune alarme			
MOME				
MYCA	1 femelle fait AR O en E N09 N12, avec cris de contact typiques, pas loin du buisson des ZODV. 1 mâle fait trajet inverse en chantant. Plus tard, 1 mâle NE puis NO en chant, recommence plus tard	1 chant ONO, à plusieurs reprises pendant le point	1 chante longtemps plein O	1 chant E, puis cri femelle O
PEFR				
RHCO				1 chant S puis SE, puis O
SACR				
SICA	1 chant SE, 2 fois à intervalle			
SIIT			1 chant SO proche puis O	
ZODV	2 ENE arrivent, visitent un buisson bas, puis repartent ensemble plein S	1 chant O	1 chant SO puis alarmes répétées	

POINT	N10	N11	N21	N13
DATE	30/09/18	30/09/18	30/09/18	30/09/18
HEURE_DEBUT	14:36	14:46	14:50	15:13
HEURE_FIN	14:46	14:50	15:13	15:27
DUREE TOTALE	00:10	00:04	00:23	00:14
COTU				
ECPI				
GEME			1 gérygone tourne autour de moi. Plus tard 1 couple de gérygones s'alimente tranquillement entre N13 et N21 plusieurs minutes	
LAVE				
LOTE				
MEBA				
MEOR				
MIVE			2 ensemble, 1 chante / crie et l'autre se nourrit assez rapidement au sol	
MOME				
MYCA	1 cri femelle S puis observée N11	1 femelle crie (quémandage ?) et située sous M, s'envolent vers E N21 puis M revient vers N11	1 M et 1 F entendue SSO	
PEFR				
RHCO				
SACR				
SICA				
SIIT				
ZODV				

POINT	N14	N15	N12	N04
DATE	30/09/18	30/09/18	30/09/18	02/10/18
HEURE_DEBUT	15:27	15:39	15:49	13:20
HEURE_FIN	15:39	15:49	16:32	13:36
DUREE TOTALE	00:12	00:10	00:43	00:16
COTU			1 se pose sur branche, dans sous-bois puis se se ré envole quand elle me voit	
ECPI			1 chant à E	
GEME	1 babille à E			1 couple avec un M chanteur puis une femelle venant se nourrir au sol 4 min puis repartent vers S
LAVE				
LOTE	1 traverse direction SE passant par N14			
MEBA			1 chant O	
MEOR				
MIVE			1 chant N puis NE	
MOME				
MYCA	1 chant OSO	1 chant SE puis NO	1 F vient sur promontoire explorer haut d'un arbuste, suivi par M, repart, fait manège 3 fois avec une fois transport matériaux observé ; quelques cris quand je me rapproche. M chante régulièrement. Le nid en construction est localisé à 5 m de haut.	
PEFR				
RHCO				1 tourne dans bosquet 7 minutes en s'alimentant
SACR				
SICA	1 chant S			
SIIT				
ZODV	1 chant SSE	1 chant S		

POINT	N22	N09	N13	N12
DATE	02/10/18	02/10/18	02/10/18	02/10/18
HEURE_DEBUT	13:36	13:59	14:44	15:00
HEURE_FIN	13:59	14:44	15:00	15:30
DUREE TOTALE	00:23	00:45	00:16	00:30
COTU				
ECPI				
GEME				
LAVE				
LOTE				
MEBA	2 arrivent silencieusement, le premier se nourrit dans fleurs puis rejoint une minute après par un second. Puis partent vers N9 et perdus de vue		1 chant	
MEOR				
MIVE				
MOME				
MYCA	AYCA F revient inspecter nid au bout de quelques minutes, mais silencieuse M et F		M et F détectés dans secteur nid	
PEFR				
RHCO				
SACR				
SICA				1 chant S
SIIT				
ZODV	1 M chant N9 4 minutes puis SE	1 chant M SO	1 chant SO	1 chant M S puis O vers N9

POINT	N09	N22	N15
DATE	02/10/18	02/10/18	02/10/18
HEURE_DEBUT	15:30	15:57	16:20
HEURE_FIN	15:57	16:20	16:52
DUREE TOTALE	00:27	00:23	00:32
COTU			
ECPI			
GEME			
LAVE			
LOTE			
MEBA		1 M chante en N22	
MEOR			
MIVE			
MOME			
MYCA			
PEFR			
RHCO			
SACR			
SICA	1 M observé chantant et tournant moitié nord de N09 fin sur gros arbre puis repart en flèche direction SO; 13 minutes observation chant et alimentation		
SIIT			
ZODV	1 M chantant presque en réponse et face au SICA, 7 minutes		2 ZX, 1 chant puis les 2 partent en direction SO. Plus tard 1 M entre N14 et N15 puis au SE

Parmi les 16 espèces contactées, on trouve donc 13 espèces spécifiquement sur la zone ; si on écarte les espèces les moins observées, donc peu susceptibles de nicher sur la zone à défricher lors de l'étude, on dénombre 6 espèces susceptibles de nicher.

Les contacts proches sont ensuite restitués ensuite sous forme schématique simplifiée (déplacements des oiseaux non représentés), ici en utilisant Qgis 3.2.

Un exemple de schéma de restitution est présenté ci-dessous pour le point d'observation N09, sans la représentation des flèches de déplacement des oiseaux par souci de clarté (Illustration 2)

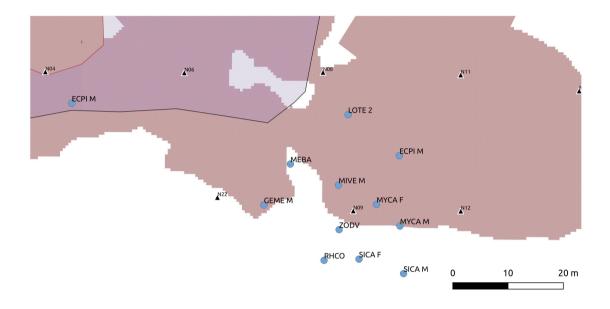
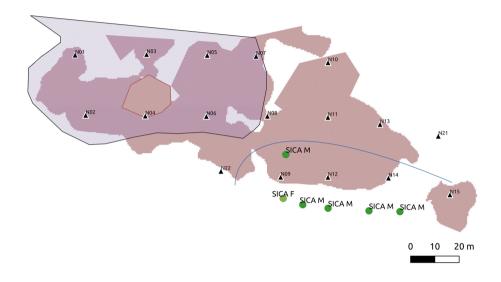


Illustration 2: Exemple de retranscription des contacts effectués autour de N09 le matin du 30 septembre 2018

Polygones ; même définition. Ronds bleus ; espèce contactée écrite sous forme de code, avec le cas échéant mention du sexe (M/F) ou du nombre (exemple LOTE 2 ; 2 loriquets)

Puis l'ensemble des données est agglomérée pour permettre de visualiser les contacts, espèce par espèce. Ces cartes agglomérées de contacts aident à estimer le nombre d'individus / couples présents sur la zone et l'interprétation des comportements observés. Elles sont présentées pour les principales espèces cibles ci-dessous. Globalement, toutes les espèces se sont facilement laissées approcher, n'ont émis aucune alarme, aucun transport de nourriture n'a été observé et au final seul un transport de matériaux a été observé pour une femelle myzomèle dont le nid a été identifié.

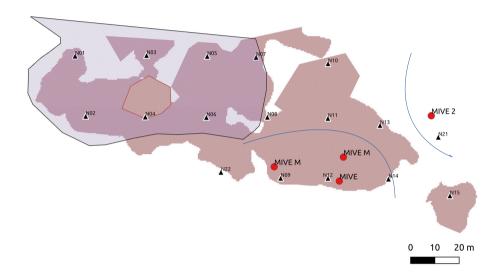
a) Sourd à ventre jaune



Les contacts sont localisé essentiellement sur les pentes au sud de la zone à défricher, avec donc probablement le territoire d'un couple (mâle chanteur et femelle observés) qui chevauche dans sa périphérie la zone à défricher ; la femelle est observée seule, en comportement alimentaire pour elle- même, près du sol, non accompagné du mâle ; le mâle est entendu et observé notamment le 2 octobre, près de l'observateur, sans réaction d'alarme

 \rightarrow un couple cantonné, probablement non encore nicheur ou potentiellement débutant une nidification hors zone à défricher

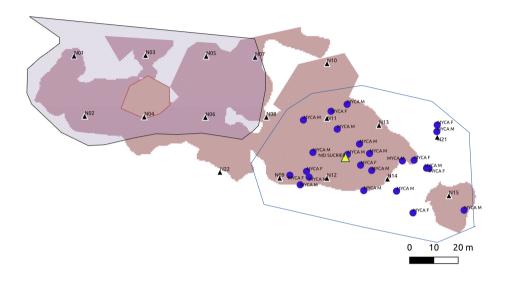
b) Miro



Observés uniquement le 30 septembre. Aucune alarme donnée, ni de transport de matériau / proies ; les oiseaux montrent leur curiosité habituelle et calme autour de l'observateur, avec de longues observations possibles. Les déplacements alimentaires assez rapides d'un individu femelle probable sont assez habituels pour l'espèce mais peuvent être équivoques car accompagné d'un mâle probable

 \rightarrow 1 ou 2 couples / territoires débordant sur la zone à défricher, probablement non encore nicheur ou potentiellement débutant une nidification hors zone à défricher

c) Sucrier



Triangle jaune ; nid de sucrier en construction

Beaucoup d'allées et venues observées, avec un seul mâle chantant à la fois (très rarement un deuxième mâle entendu au loin), de façon répétée voire quasi continue sur toute la durée de la prospection, et toujours dans le même secteur quelque soit le point d'observation / moment de la journée, avec ensuite l'accompagnement d'un deuxième individu identifié qui s'avère rapidement être une femelle (comportement, cris puis observation de visu); donc un seul territoire avec un couple cantonné et les aller - retours suggèrent une construction de nid (pas d'observation de

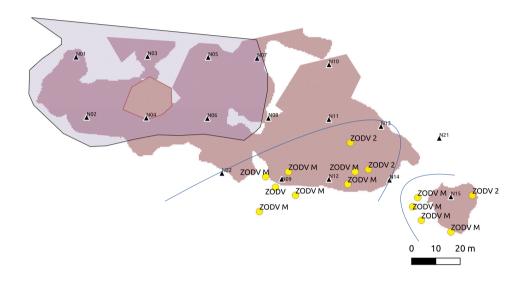
nourrissages, accompagnement constant du mâle suivant la femelle...etc.); la femelle est finalement suivie en s'aidant de ses cris et observée en train de construire un nid qui est géoréférencé et balisé (Illustration 3).

ightarrow un couple nicheur dont le territoire est principalement sur la zone à défricher, en phase de construction du nid



Illustration 3: Coupe du nid en construction du myzomèle

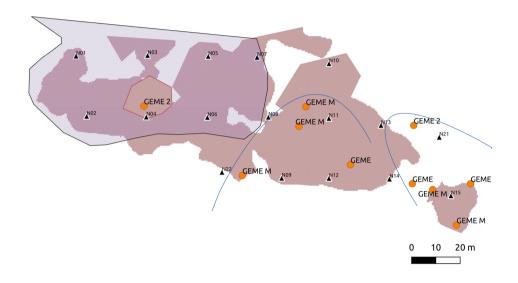
d) <u>Lunette à dos vert</u>



Espèce très mobile, l'interprétation des contacts peut être plus difficile ; même si à aucun moment 2 chanteurs ne se sont pas répondus en étant tous deux sur la zone d'étude, le plus probable est qu'il y ait deux territoires qui débordent sur la zone à défricher, car il n'a pas été observé de mouvements des lunettes d'un territoire à l'autre. L'activité de chant était relativement plus marquée le 2 octobre, et les observations ont été soit des mâles chanteurs isolés, soit des couples se déplaçant de façon très regroupée (par exemple prospection de buissons sans comportement alimentaire en duo) ; ce sont les prémices de la reproduction mais aucune activité répétitive comme des aller retours rapide (nourrissages), ni transport de matériaux ou proies n'a été observé.

→ 2 couples non encore nicheurs mais aux prémices de la reproduction

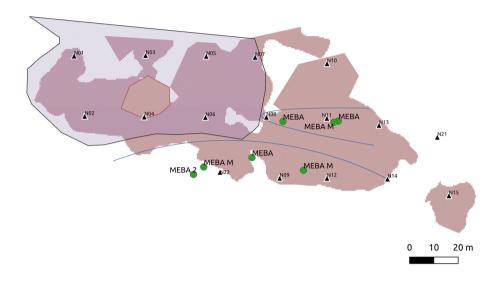
e) Gérygone



Observée seule ou en couple, en prospection alimentaire normale, longuement observable et passant à proximité de l'observateur sans alarme ou excitation particulière. Au moins un couple cantonné en partie sur le secteur d'étude, peut-être deux, le peu de déplacements observés rend l'interprétation des contacts isolés difficiles ; pas encore de reproduction mais le déplacement en couples peut en suggérer les prémices

→ probablement 2 couples, non encore nicheurs

f) Méliphage barré



Un ou plusieurs individus observés assez transitoirement et en déplacement sur le secteur le 30 septembre, l'activité de chant est plus marqué le 2 octobre et au moins un déplacement en duo silencieux est observé vers l'observateur qui pourrait suggérer un dérangement mais la prospection dans le secteur ne permet pas de re déranger des oiseaux, donc la nidification est peu probable.

→ probablement 2 mâles / couples cantonnés, pas encore nicheur.

3) Discussion

Le défrichement de la zone N01 à N08 et le bruit des engins sur la lisière nord expliquent le peu d'observations sur le secteur NO de la zone à défricher. Le sucrier est en début de reproduction comme déjà observé en 2017 (juvéniles nombreux observés en octobre lors des suivis annuels, Duval 2017). Les observations réalisées sont conformes à ce qu'on observe habituellement en Nouvelle-Calédonie, avec plusieurs espèces pouvant déjà nidifier à cette saison, le pic étant plutôt centré sur octobre et surtout novembre (Barré *et al* 2013).

Sourd à ventre jaune, gérygone, lunette à dos vert, méliphage barré et miro sont susceptibles de démarrer très rapidement la reproduction même si aucun comportement de construction de nids / couvaison n'a été identifié sur la zone à défricher. La femelle myzomèle en phase de construction du nid au 2 octobre 2018 est susceptible de pondre d'ici quelques jours à une dizaine de jours.

Références

Bibby C., Hill D., Burgess N. & Mustoe S. 2000. Bird Census Techniques. Second edition. Academic press.

Duval T. 2017. Suivi de l'avifaune forestière et lacustre du plateau de Goro. Année 2017. Document Hémisphères. 17 pp.

Barré N., Tron F., Chartendrault V., Okahisa Y., Sato N., Legault A. & Theuerkauf J. 2013. Breeding Seasons of Landbirds in New Caledonia. The Wilson Journal of Ornithology 125 (2):3 84 – 389.