



Inventaire avien des formations boisées de la WAJANA

ECCET rapport 02/2011





ECCET
VALE INCO

Inventaire de l'avifaune des formations boisées de la Wajana

Rapport année 2010

Frédéric Desmoulins

Mont Dore février 2011.

Photo page de couverture : Siffleur itchong mâle.

Remerciements

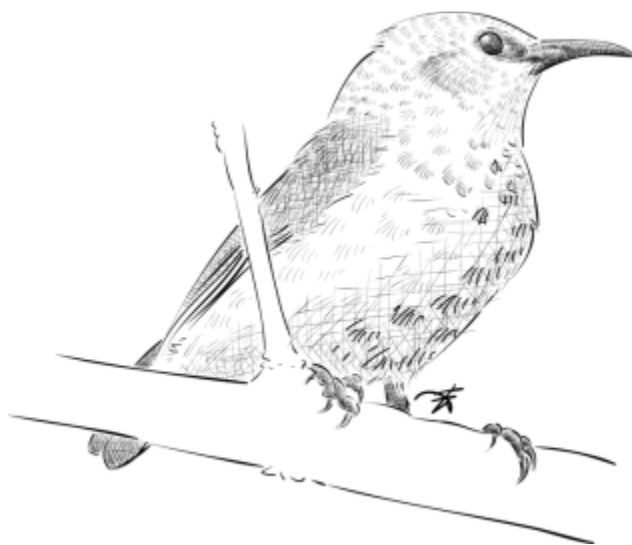
Cette étude n'aurait pas été possible sans le concours de nombreuses personnes.

Je tiens ainsi à remercier Manina Tehei Ingénieur Conservation Faune du service revégétalisation de Goro Nickel qui fut mon interlocutrice principale au cours de cette étude ainsi que Stéphane Mc Coy botaniste au service revégétalisation.

Je remercie de même l'équipe « géologie » Laurent Sapor, Delphine Moine, Violaine Chevillotte, Severin Marlighem pour le sérieux de l'encadrement et leur gentillesse. Je tiens à remercier également le personnel VALE INCO pour sa disponibilité et sa célérité sur les tâches administratives.

Mes remerciements vont également au personnel Sodexho pour sa sympathie et son impeccable organisation dans mon hébergement.

Enfin, je m'excuse pour toutes les personnes croisées à la faveur de mes divagations forestières dont les noms m'ont malheureusement échappé, qu'ils reçoivent mes meilleurs souvenirs.



Myzomèle calédonien *Myzomela caledonica*

Sommaire

REMERCIEMENTS.....	2
SOMMAIRE	3
INTRODUCTION.....	4
1. METHODE D’ETUDE DES OISEAUX	5
1.1. METHODES D’INVENTAIRES	5
1.2. SUR LE TERRAIN	6
2. PRESENTATION DE LA ZONE D’ETUDE	7
3. RESULTATS	7
3.1. STATUT DES ESPECES RECENSEES.....	8
3.2. ANALYSE DES RESULTATS	9
3.3. ANALYSE DES DONNEES	10
3.3.1. ANALYSE :.....	12
3.3.2. DISCUSSIONS	12
3.4. IDENTIFICATION SECTEURS A PLUS FORTE RICHESSE AVIFAUNISTIQUE ET PATRIMONIALE	13
3.4.1. ANALYSES CARTOGRAPHIQUES	13
PERSPECTIVES ET CONCLUSION	22
GLOSSAIRE.....	24
BIBLIOGRAPHIE	25

Introduction

L'implantation d'un site industriel sur un site naturel est vecteur de problèmes tant d'ordres environnementaux que d'opinion publique. Le recours aux études d'impacts est dorénavant obligatoire et un suivi environnemental est fortement souhaité afin d'être en mesure de gérer le plus rapidement possible de potentiels problèmes survenant sur la faune et la flore. Dans le cadre de ses chantiers, VALE INCO a fait appel à ECCET afin de réaliser inventaire de la faune avienne des reliefs de la Wajana, secteur placé en réserve par l'industriel.

L'avifaune est une des branches de l'évolution de la faune terrestre où la nature exprime de manière voyante et sonore toute sa diversité. Au cours de 80 millions d'années qui ont suivies l'apparition des oiseaux, cette lignée a essaimée à travers tous les milieux et écosystèmes de la planète, des déserts de sables aux déserts de glace nous sommes en mesure de croiser ou d'entendre le chant d'un oiseau. Cette répartition globale fait de cet ordre un des principaux concerné quand le milieu tend à se dégrader car c'est bien souvent celui que l'on remarque en premier. Par leur attitude les oiseaux sont beaucoup plus présents dans l'esprit du public que les autres ordres bien souvent plus discrets. De ce fait de très nombreuses études menées par de nombreux scientifiques et amoureux de cet ordre ont concernées tous les domaines de l'avifaune depuis plus de 150 ans ce qui lui confère un statut particulier et privilégié quand un gestionnaire est à la recherche de bioindicateurs fortement usités, donc fiables.

L'avifaune néo-calédonienne est riche de 189 espèces dont 24 lui sont endémiques (Barré et Dutson 2000). C'est une des plus riches du pacifique et, de ce fait, elle est à préserver par tous les moyens. Les espèces endémiques qui y sont présentes sont à l'image des milieux qui les hébergent : fragiles. Certaines sont même en voie d'extinction c'est pourquoi une vigilance toute particulière doit être menée dans son suivi et sa préservation. De plus l'avifaune par sa réactivité est le plus souvent le premier indice de la dégradation d'un milieu. Son suivi est donc nécessaire. Enfin la coévolution qu'il y a eu entre les oiseaux de Nouvelle-Calédonie et la flore locale montre que nombre d'espèces végétales sont fécondées et disséminées par le truchement de l'avifaune. Réciproquement, la disparition de certaines plantes peut être fatale à la survie d'espèces d'oiseaux.

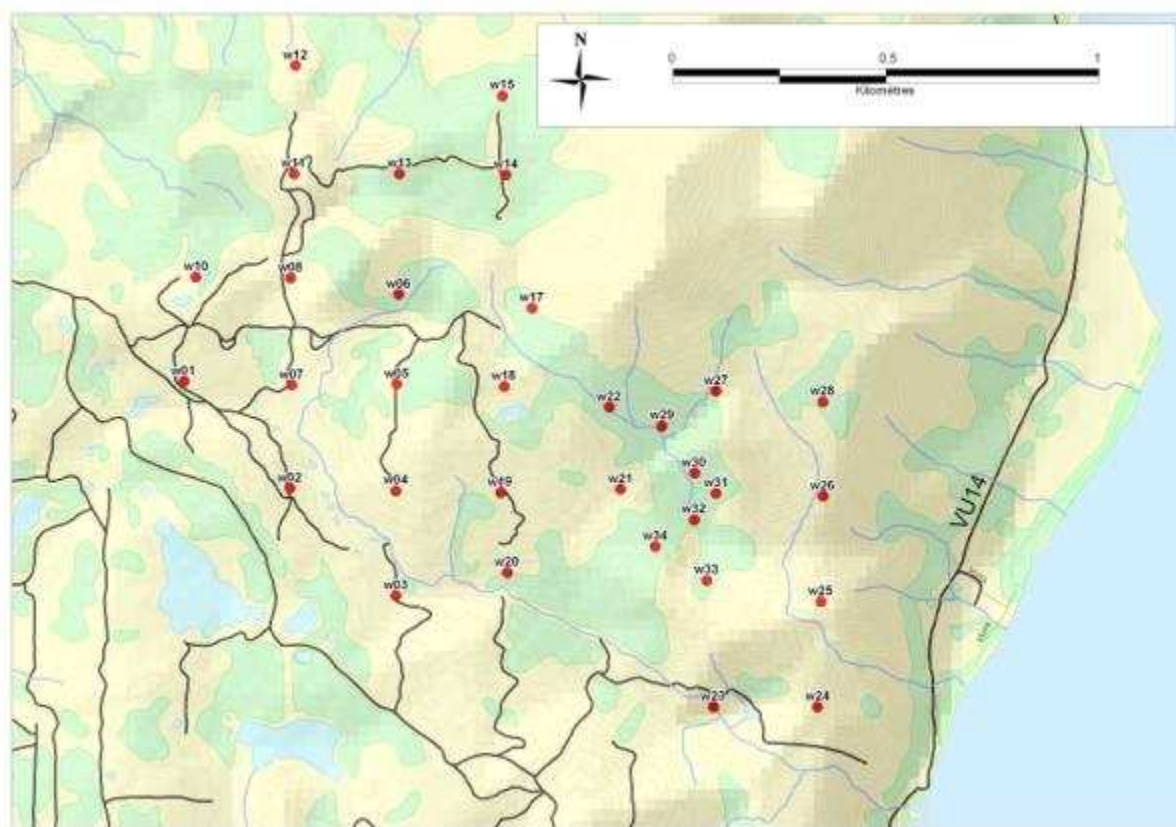
En suivant un protocole maintenant bien étalonné dans de très nombreux milieux (Villars et al 2003, Barré et Ménard 2003, Desmoulins et Barré 2004, Chartendault et Barré 2005), cet inventaire fut réalisé sur 32 points d'écoute. Régulièrement

1. Méthode d'étude des oiseaux

1.1. Méthodes d'inventaires

La méthode utilisée pour les milieux terrestres est celle des points d'écoute ou Indices Ponctuels d'Abondance (I.P.A). Elle consiste à recenser pendant dix minutes, sur des points d'écoute prédéterminés, les espèces présentes dans un rayon de 15 m autour dudit point et au-delà. Nous avons considéré qu'une écoute de 5 minutes était trop courte en forêt tropicale et 20 minutes trop longues, la bonne durée devant se situer autour de 10 minutes, celle recommandée également par Wunderle (1994) en forêt tropicale aux Antilles. Les doubles comptages des mêmes individus sont limités en mémorisant la localisation et la distance de chaque oiseau contacté, ce qui est parfaitement réalisable, avec de l'expérience et une écoute attentive. De plus, il est admis que dans un rayon de 15 m, tous les oiseaux quelle que soient leur activité, leur morphologie, la puissance de leur chant, sont détectés. Au-delà, la détectabilité varie en fonction du milieu (ouvert, fermé), des conditions météorologiques ou de l'activité et de la puissance vocale des oiseaux. Les espèces sont d'autant plus facilement contactées qu'elles sont bruyantes et actives. Pour cette saison, les relevés se font du lever du soleil à 9h30 et de 14h30 au crépuscule.

Les prospections sont suspendues en cas de fort vent et de pluie (oiseaux moins actifs, détectabilité réduite). L'espacement des points d'écoute est de 400 m au minimum.



Carte 1 : Présentation de la zone d'étude et des points.

1.2. Sur le terrain

En consultant les heures de lever et coucher du soleil, l'observateur se rend sur les points d'écoute pendant les horaires de comptages définis par le protocole. Chaque point est localisé



Photo 1 : Matériel de terrain : cartes, jumelles, GPS, carnet.

d'abord sur carte, ensuite sur le terrain à l'aide d'un GPS équipé d'un fond cartographique (GARMIN GPSmap 60CSx + fond topographique de la Nouvelle-Calédonie numérisé, vectorisé par la société « Point GED »). Les coordonnées géographiques sont ensuite corrigées dans le système Hayford (-339 m pour les X et -335 m pour les Y) afin d'être compatibles avec les fonds de cartes numérisées utilisées sous logiciel SIG (Mapinfo 7). Sur le terrain, l'ornithologue se dirige vers les points déterminés en utilisant son GPS. Arrivé sur le point, il note l'heure, la configuration du site et les observations d'oiseaux sur un carnet réservé. Pendant

dix minutes l'observateur doit rester concentré afin d'éviter dans la mesure du possible les doubles comptages. Le silence est de rigueur car certains chants ténus, quand ils sont éloignés, passent facilement inaperçus (Rhipidures, Gérygone mélanésienne, Zostérops).

2. Présentation de la zone d'étude

La zone prospectée s'étend sur une partie de la concession dénommée ROBERT (+ ou – 490 ha prospectés). Cette zone s'étend à l'ouest de la Plaine des Lacs et du Plateau de Goro qu'elle prolonge. Elle englobe les reliefs situés entre les rivières Wajana et Kuébini.

Les formations végétales parcourues sont essentiellement constituées d'un gradient de maquis allant de ligno-herbacé, paraforestier et quelques lambeaux de forêt humide. On y observe une multitude de dolines en eau et un important réseau de cours d'eau, dont la Wajana. Certains de ces cours d'eau, « prisonniers » entre les reliefs, disparaissent dans des pertes. Dans l'ensemble, le milieu est relativement sec et est marqué par de vastes zones de cuirasse à nue.

3. Résultats

Les comptages se sont déroulés du 1^{er} au 7 décembre 2010. Pour cette étude, un total de 25 espèces a été contacté sur les 32 points d'écoute. Depuis 2004, début des relevés aviens sur le Plateau de Goro, 30 espèces y ont été dénombrées (Desmoulins 2010). Une nouvelle espèce (introduite) a été entendue sur le site : le Paon.

Tableau 2 : Liste des espèces contactées sur le secteur. *LR* : espèces à large répartition (présentes aussi hors de Nouvelle-Calédonie) ; *SEE* : sous-espèce endémique ; *EE* : espèce endémique ; *EI* : espèce introduite ; menaces selon les critères de l'UICN : *NT* : Near Threatened : Quasi menacé d'extinction ; *FR* : Faible risque.

Famille	Nom scientifique	Nom français, Noms locaux	Statut	Code
Anatidae	<i>Anas superciliosa pelewensis</i>	Canard à sourcils	LR	CASO
Accipitridés	<i>Accipiter haplochrous</i>	Autour à ventre blanc ; Emouchet bleu	EE FR	AUVE
	<i>Pandion haliaetus cristatus</i>	Balbusard d'Australie	LR	BAPE
Phasianidae	<i>Pavo cristatus</i>	Paon bleu	EI	PAON
Columbidae	<i>Ducula goliath</i>	Notou, Carpophage géant	EE.NT	NOTO
	<i>Columba vitiensis hypoenochroa</i>	Pigeon à gorge blanche	SSE	PIGO
Psittacidae	<i>Cyanoramphus saisseti</i>	Perruche à front rouge	EE.NT	PEFR
Cuculidae	<i>Cacomantis flabelliformis pyrrhophanus</i>	Coucou à éventail	SSE	COEV
Méliphagidés	<i>Lichmera incana incana</i>	Méliphage à oreillons gris	SSE	MEOR
	<i>Myzomela caledonica</i>	Myzomèle calédonien ; Sucrier écarlate ; colibri	EE	MYCA
	<i>Phylidonyris undulata</i>	Méliphage barré ; Grive perlée ; Couyouc	EE	MEBA
Acanthizidés	<i>Gerygone f. flavolateralis</i>	Gérygone mélanésienne ; Fauvette à ventre jaune ; Wapipi	SEE	GEME
Eopsaltridés	<i>Eopsaltria flaviventris</i>	Miro à ventre jaune ; Rossignol	EE	MIVE
Pachycephalidés	<i>Pachycephala caledonica</i>	Siffleur calédonien ; Sourd	EE	SICA
	<i>Pachycephala rufiventris xanthetreae</i>	Siffleur itchong ; Siffleur à ventre roux	SEE	SIIT
Corvidae	<i>Corvus moneduloides</i>	Corbeau calédonien	EE	COCA
Artamidae	<i>Artamus leucorhynchus melanoleucus</i>	Langrayen à ventre blanc	SSE	LAVE
Campéphagidés	<i>Coracina caledonica caledonica</i>	Echenilleur calédonien ; Siffleur	SEE	ECCA
	<i>Lalage leucopyga montrosieri</i>	Echenilleur pie de Nouvelle-Calédonie	SEE	ECPI
Rhipiduridés	<i>Rhipidura fuliginosa bulgeri</i>	Rhipidure à collier ; Petit lève queue	SEE	RHCO
	<i>Rhipidura spilodera verreauxi</i>	Rhipidure tacheté ; Grand lève queue	SEE	RHTA
Monarchidés	<i>Clytorhynchus p. pachycephaloides</i>	Monarque brun	SSE	MOBR
	<i>Myiagra caledonica caledonica</i>	Monarque mélanésien ; Gobe-mouche à large bec	SEE	MOME
Zosteropidés	<i>Zosterops xanthochrous</i>	Zostérops à dos vert ; Lunette	EE	ZODV
Estrildidés	<i>Erythrura psittacea</i>	Diamant psittaculaire ; Cardinal	EE	DIPS

3.1. Statut des espèces recensées

La liste des espèces contactées est portée au Tableau 1. Toutes les espèces sont sédentaires (accomplissent l'intégralité de leur cycle vital en Nouvelle-Calédonie). Une espèce est aquatique : le Canard à sourcil qui a été observé sur une des dolines en eau.

Dix espèces endémiques ont été dénombrées (Autour à ventre blanc, Notou, Perruche à front rouge, Méliophage barré, Myzomèle calédonien, Miro à ventre jaune, Siffleur calédonien, Corbeau calédonien, Zostérops à dos vert, Diamant psittaculaire). Douze sous espèces sont endémiques à la Nouvelle Calédonie. Trois espèces : Perruche à front rouge, Autour à ventre blanc et Notou sont d'un intérêt patrimonial particulier au regard des critères de l' U.I.C.N. (Union mondiale pour la nature) (BirdLife International ; 2004). Elles sont cependant classées « quasi menacées » (FR/NT) ce qui signifie que le risque d'extinction en Nouvelle Calédonie est faible.

L'Autour à ventre blanc : Ce rapace forestier endémique, assez bien représenté en Nouvelle Calédonie, a été observé sur 2 points. Cet oiseau est régulièrement rencontré sur le plateau de Goro (Desmoulins et Barré, 2004, Desmoulins 2007, 2008, 2009). La préférence de cet oiseau pour le milieu forestier est indéniable. Il semblerait toutefois qu'une lisière ou une clairière proche soit nécessaire à son établissement car il n'a jamais été observé au plus profond des forêts humides du secteur. Les massifs forestiers de taille modeste lui seraient donc plus favorables. Hors saison de reproduction il semble plus enclin à se disperser dans les milieux avoisinants (Desmoulins et Barré 2004).



Le Notou : C'est certainement l'espèce la plus représentative et patrimoniale des forêts du Grand Sud. Ce pigeon, qui est le plus gros colombidé arboricole volant au monde est une espèce endémique de la Grande-Terre et de l'Île des Pins. Cet oiseau relativement sélectif quant au choix de son habitat est présent dans toutes les forêts humides, à la condition que ces dernières répondent à certains critères de taille, de structure et de composition. Cette espèce a été contactée sur un point (Plusieurs individus occupent les forêts humides de la Wajana, partie est). Selon les critères U.I.C.N cette espèce n'est pas menacée d'extinction mais pourrait le devenir si une politique plus stricte de protection ou de réglementation n'est pas mise en place par le pays afin de maintenir et renforcer les populations présentes.



La Perruche à front rouge : Espèce endémique à la Nouvelle Calédonie, cet oiseau est un des 4 psittacidés de la Grande Terre (en incluant le Lori à diadème *Charmosyna diadema*, supposé éteint). Cette perruche se rencontre dans le maquis mais surtout en forêt humide qu'elle semble utiliser préférentiellement. Facilement détectable, en raison de ses vocalises puissantes et caractéristiques, elle est abondante sur le plateau de Goro

et a été contacté sur 8 des 32 points. Cette espèce est ici d'un grand intérêt et doit être suivie avec attention car elle est classée quasi menacée d'extinction par l'U.I.C.N. La D.R.N. (comm.pers.) la considère commune dans le nord de la Province (Nodéla, Farino). Cependant une étude récente dans les forêts humides de la Province Nord (Chartendrault, Barré. 2005) la considère comme très rare. Elle semble disposer dans le grand sud de conditions d'habitat particulièrement favorables. L'élimination d'une partie de son habitat à Goro pourrait altérer notablement son aire de répartition.

3.2. Analyse des résultats

Les données obtenues peuvent être traitées de deux manières afin de caractériser les peuplements aviens de la zone.

Nous étudierons donc :

- La fréquence d'occurrence

La fréquence d'occurrence ou constance, est le rapport exprimé sous la forme d'un pourcentage, entre le nombre total des relevés et le nombre de relevés contenant l'espèce. Les espèces constantes sont présentes dans plus de 50% des relevés, les espèces accessoires dans 25 à 50% et les espèces accidentelles ou spécialisées dans moins de 25% (Dajoz 1996).

- L'abondance relative

L'abondance relative ou coefficient d'abondance (Dajoz 1996), correspond au pourcentage des individus d'une espèce par rapport au total des individus de toutes les espèces. Cet indice complète le précédent et rend compte de l'importance numérique des oiseaux de chaque espèce détectée sur chaque point.

Pour cette étude, a été contacté un total de 352 observations visuelles ou auditives. Soit une moyenne de 11 observations d'oiseau par point.

3.3. Analyse des données

L'étude du tableau 2 ainsi que des figures 1 et 2, permet d'identifier la composition des peuplements aviens de la concession.

Tableau 3 : Fréquence d'occurrence et abondance relative des oiseaux pour l'intégralité de la zone prospectée ainsi que pour les deux concessions distinctes. NB IND : Nombre d'individus de l'espèce ; AB REL : abondance relative de l'espèce ; NB PTS : Nombre de points avec l'espèce ; FRE OC : Fréquence d'occurrence des espèces.

	NB-IND	AB-REL	NB-PTS	FRE-OC
AUVE	2	0,57	2	6,25
BAPE	1	0,28	1	3,13
COCA	4	1,14	3	9,38
COEV	2	0,57	2	6,25
DIPS	11	3,13	7	21,88
ECCA	2	0,57	2	6,25
ECPIN	6	1,70	6	18,75
GEME	24	6,82	18	56,25
LAVE	4	1,14	3	9,38
MEBA	54	15,34	25	78,13
MEOR	29	8,24	12	37,50
MIVE	13	3,69	12	37,50
MOBR	2	0,57	1	3,13
MOME	5	1,42	5	15,63
MYCA	71	20,17	28	87,50
NOTO	4	1,14	3	9,38
PEFR	13	3,69	8	25,00
PIGO	2	0,57	2	6,25
RHCO	13	3,69	13	40,63
RHTA	9	2,56	7	21,88
SICA	20	5,68	14	43,75
SIIT	5	1,42	5	15,63
ZODV	53	15,06	18	56,25
PAON	1	0,28	1	3,13
CASO	2	0,57	1	3,13
Nombre total d'observations		352		

Figure 1 : Abondances relatives comparées par ordre décroissant des oiseaux observés au cours de ces inventaires pour les formations végétales de la Wajana, année 2010.

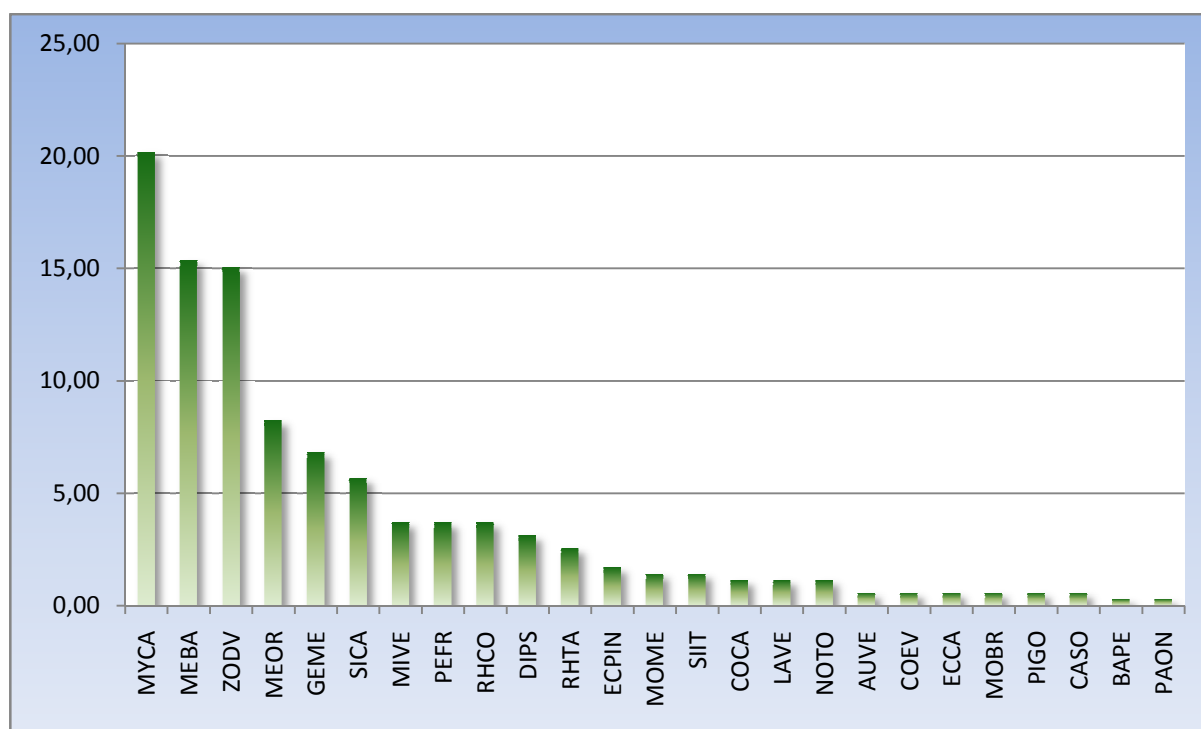
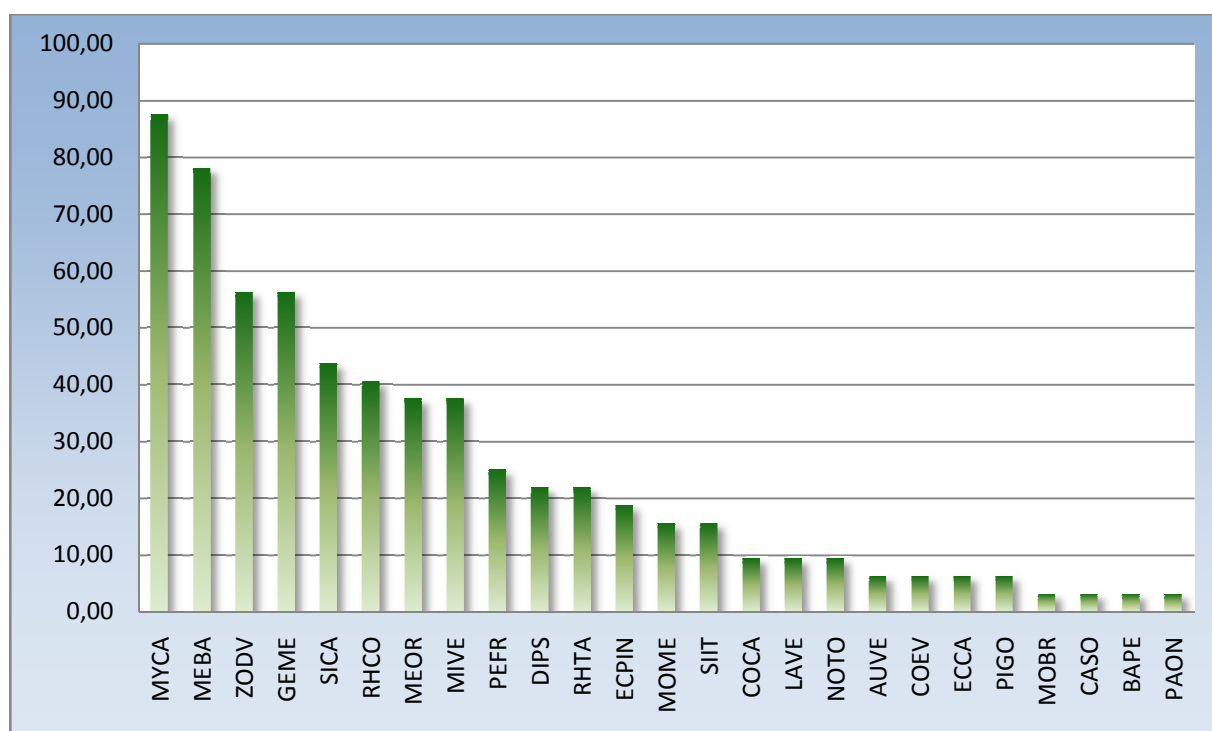


Figure 2 : Fréquences d'occurrences comparées par ordre décroissant des oiseaux observés au cours de ces inventaires pour les formations végétales de la Wajana, année 2010.



3.3.1. Analyse :

Au cours de cette session de comptage 25 espèces d'oiseaux ont été recensées sur la zone.

Quatre espèces sont constantes (présentes sur plus de 50 % des points) : Le Myzomèle calédonien, le Méliophage barré, le Zostérops à dos vert, la Gérygone mélanésienne. Ces 4 espèces représentent 57,39% des oiseaux observés au cours de ces comptages. Viennent ensuite 5 espèces qui sont présentes sur plus de 25% des points : le Siffleur calédonien, le Rhipidure à collier, le Méliophage à oreillon gris, le Miro à ventre jaune et la Perruche à front rouge. Seize espèces sont présentes sur moins de 25% des points dont l'Autour à ventre blanc, et le Notou.



Myzomèle calédonien

3.3.2. Discussions

Cette session de comptage a révélé la présence des 3 espèces UICN. Elles représentent 5,4% des oiseaux observés sur site. Par comparaison pour l'année 2009, ces trois oiseaux représentaient 7,04% des oiseaux observés sur le Plateau de Goro (comptages réalisés sur plus de points sur une période de temps plus étalée). La Perruche à front rouge représente 3,69% des oiseaux observés et est présente sur 25% des points. Le Notou représente 1,4% des oiseaux observés et est présent sur 9,38% des points. Enfin l'Autour à ventre blanc représente 0,5% des oiseaux contactés et a été observé sur 6,25% des points. Ces trois espèces représentent 2,5% des oiseaux observés depuis le début des comptages initiés en 2008 pour l'ensemble de la zone (9600ha couverts).

Enfin, au cours des journées passées sur le site, une observation furtive d'un rapace pouvant être le Faucon pèlerin *Falco peregrinus nesiotesa* été réalisée. Il est possible que l'espèce soit nicheuse sur les falaises bordant la côte de Goro. Des investigations pourront être menées ultérieurement afin d'essayer de localiser son aire dans le cas où cette espèce est confirmée sur site. Il est à souligner que le Faucon pèlerin est une espèce classée par l'UICN (faible menaces).

Le Paon bleu a été contacté au cours de la matinée du 1^{er} décembre 2011 sur le haut du vallon de la Wajana. Cette espèce introduite n'avait jamais été contactée dans le secteur. C'est à première vue un individu échappé d'une propriété qui serait retourné à l'état sauvage étant donné que les populations de Paon bleu de Nouvelle-Calédonie sont situées plutôt le long de la côte ouest de la Grande-Terre.

Un couple de Canard à sourcil (non hybridé) a été observé sur une des dolines en eau du plateau. Cette espèce est présente sur la Plaine des Lacs. Elle n'avait jamais été observée sur les autres petits plans d'eau du plateau mais sa présence n'a rien d'exceptionnelle.

3.4. Identification secteurs à plus forte richesse avifaunistique et patrimoniale

3.4.1. Analyses cartographiques

A partir des relevés effectués sur le terrain, plusieurs cartes ont été réalisées permettant de déterminer les zones à plus forte valeur écologique.

Elles identifient les secteurs à plus forte valeur pour l'avifaune du secteur, en l'occurrence des zones qui concentrent :

- un nombre important d'individus de toutes espèces confondues,
- une grande diversité spécifique,
- un nombre d'espèces endémiques élevé,
- et enfin, les espèces menacées classées par l'U.I.C.N.

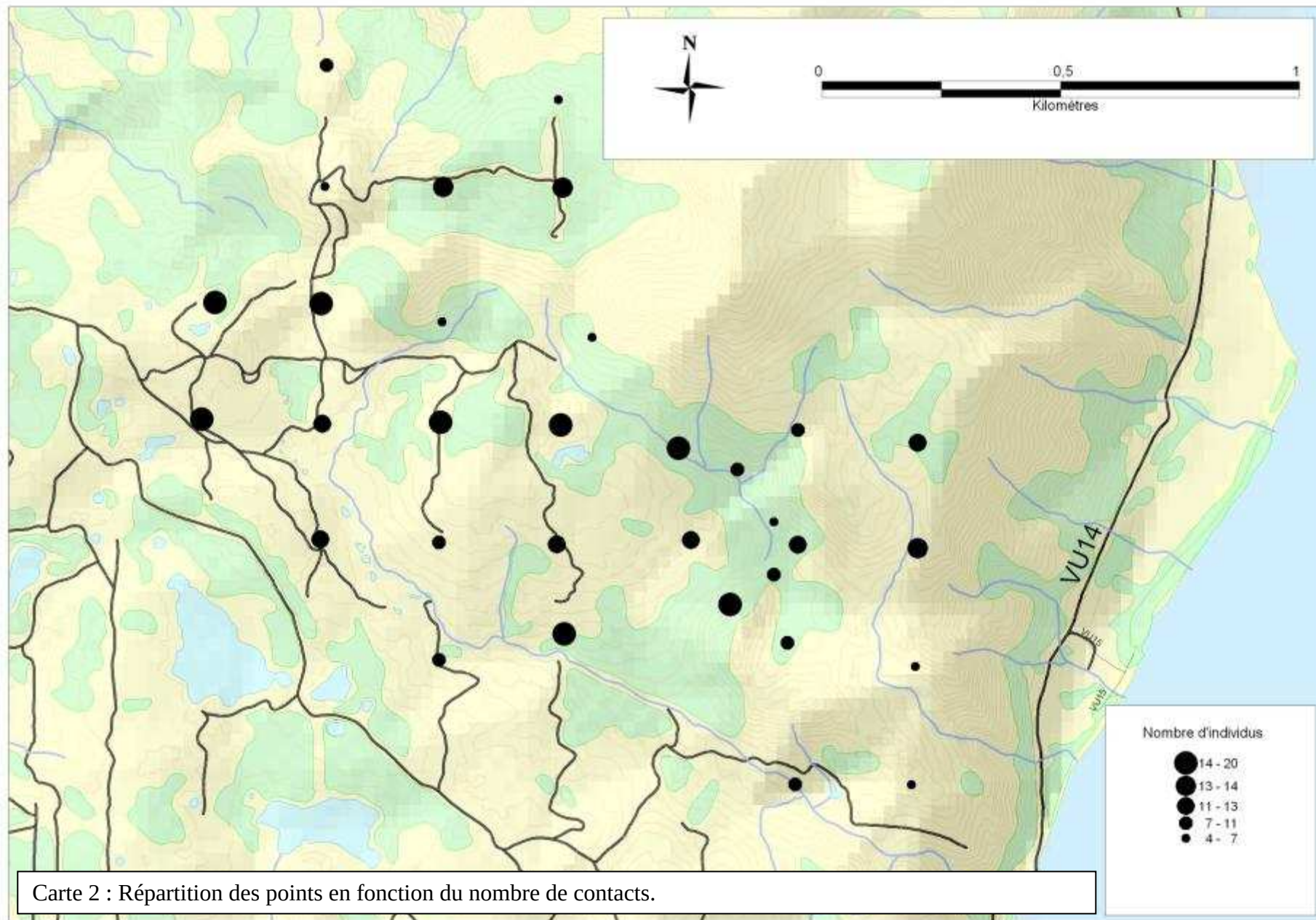
En analysant les cartes 2, 3, 4 et 5 respectivement (carte de répartition des points en fonction du nombre d'oiseaux observés (Carte 2) ; carte de répartition des points en fonction du nombre total d'espèces contactées (Carte 3) ; carte de répartition des points en fonction du nombre d'espèces d'oiseaux endémiques observés (Carte 4), carte de répartition des observations d'espèces UICN (Carte 5)), il n'apparaît pas de secteurs plus particulièrement riche. Afin d'intégrer ces différents critères, il a été établi un indice synthétique de valeur patrimoniale pour chaque point (Desmoulins, Barré, 2004). Ce dernier compile les scores du nombre d'espèces contactées, du nombre d'individus contactés, du nombre d'espèces endémiques et du nombre d'espèces patrimoniales référencées par l'UICN, (Autour à ventre blanc (carte 9), Notou (carte 7) Perruche à front rouge (carte 10), pour chaque point.

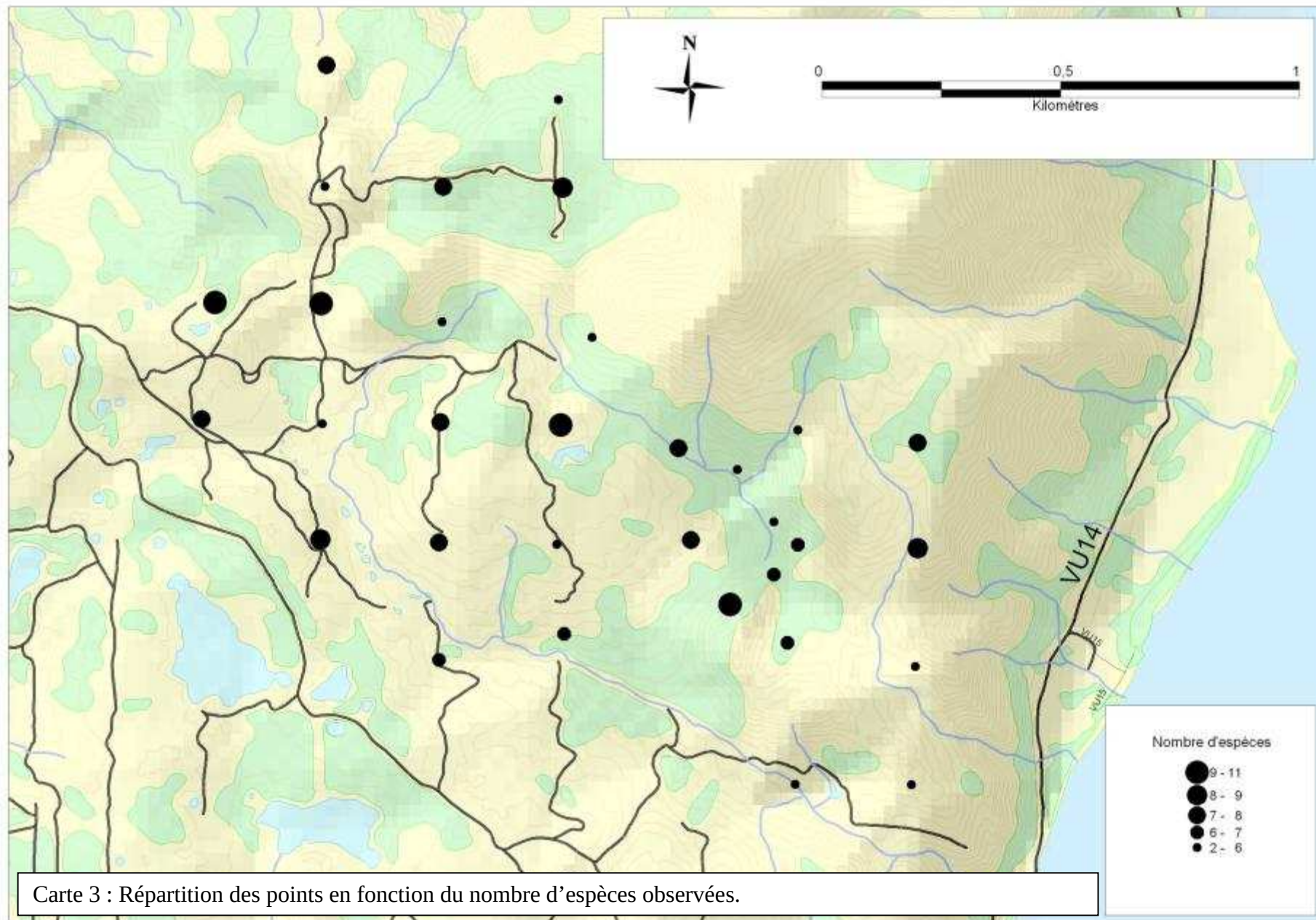
Les valeurs données sont les suivantes :

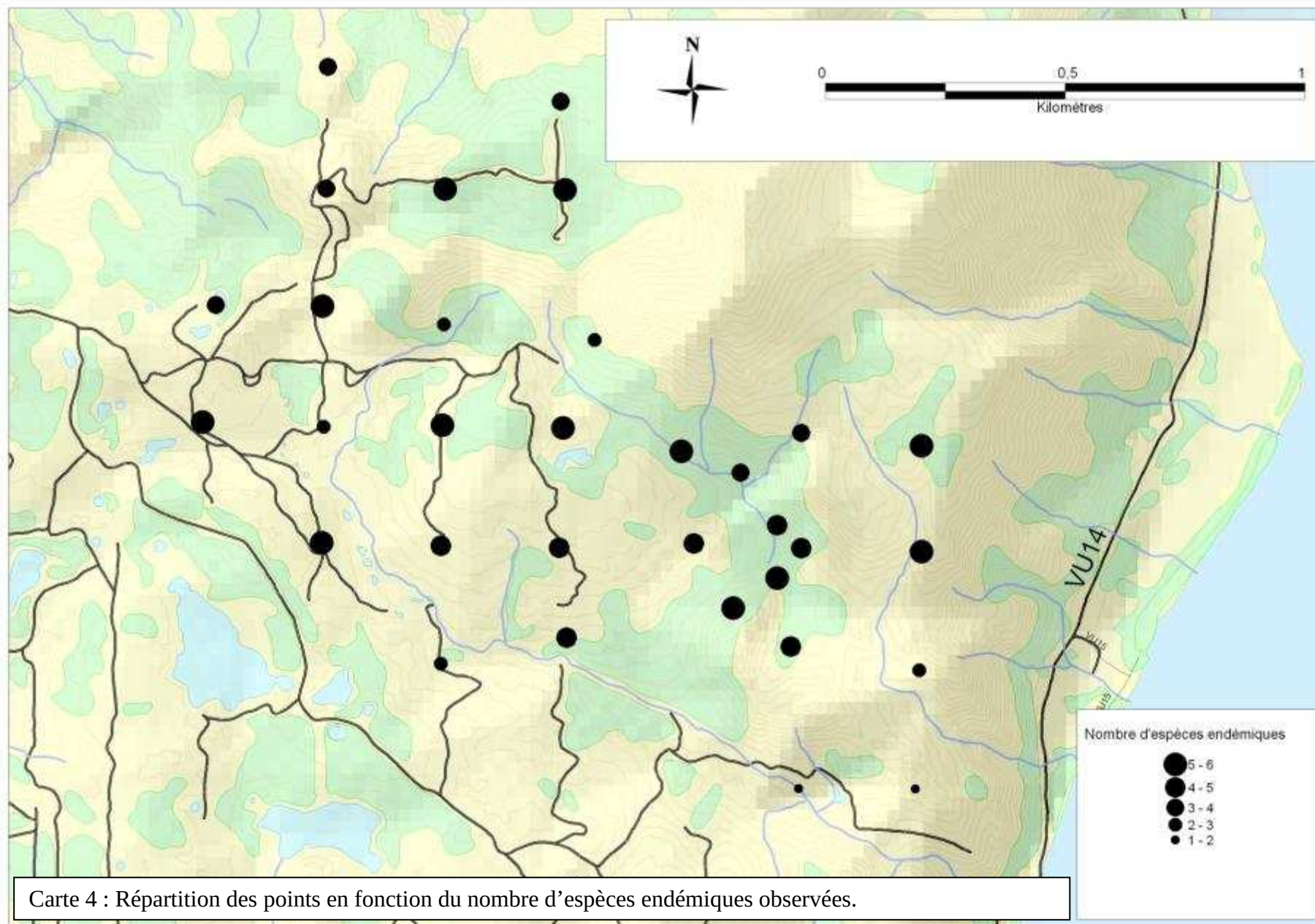
- Indice nombre d'espèces : 1 à 3
- Indice nombre d'individus : 1 à 3
- Indice nombre d'espèces endémiques : 1 à 3
- Nombre d'espèce menacées U.I.C.N. : 0 à 1

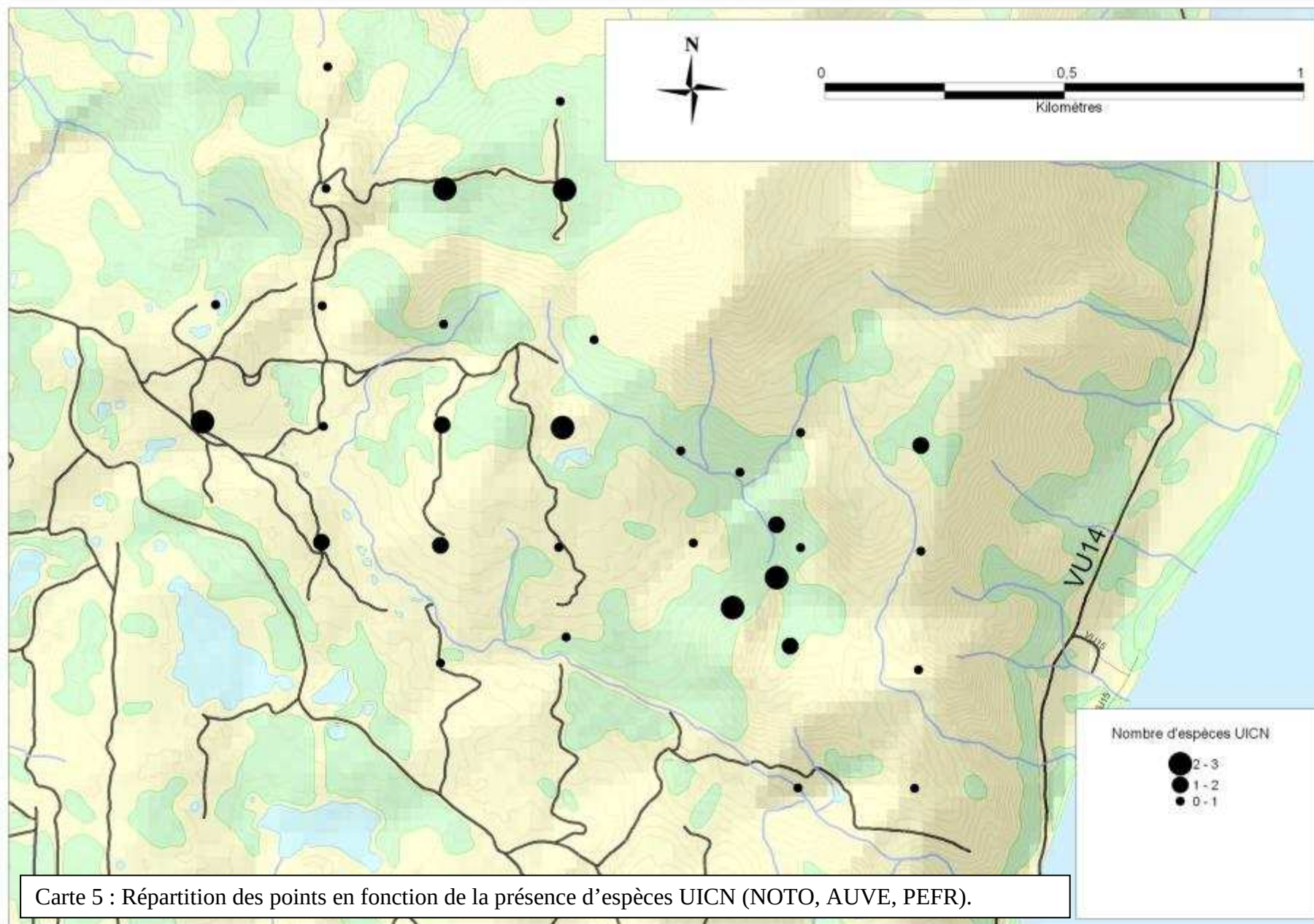
Cet indice, gradué de 1 à 10, est sensé identifier les milieux et les zones à plus forte valeur avifaunistique (Carte 6).

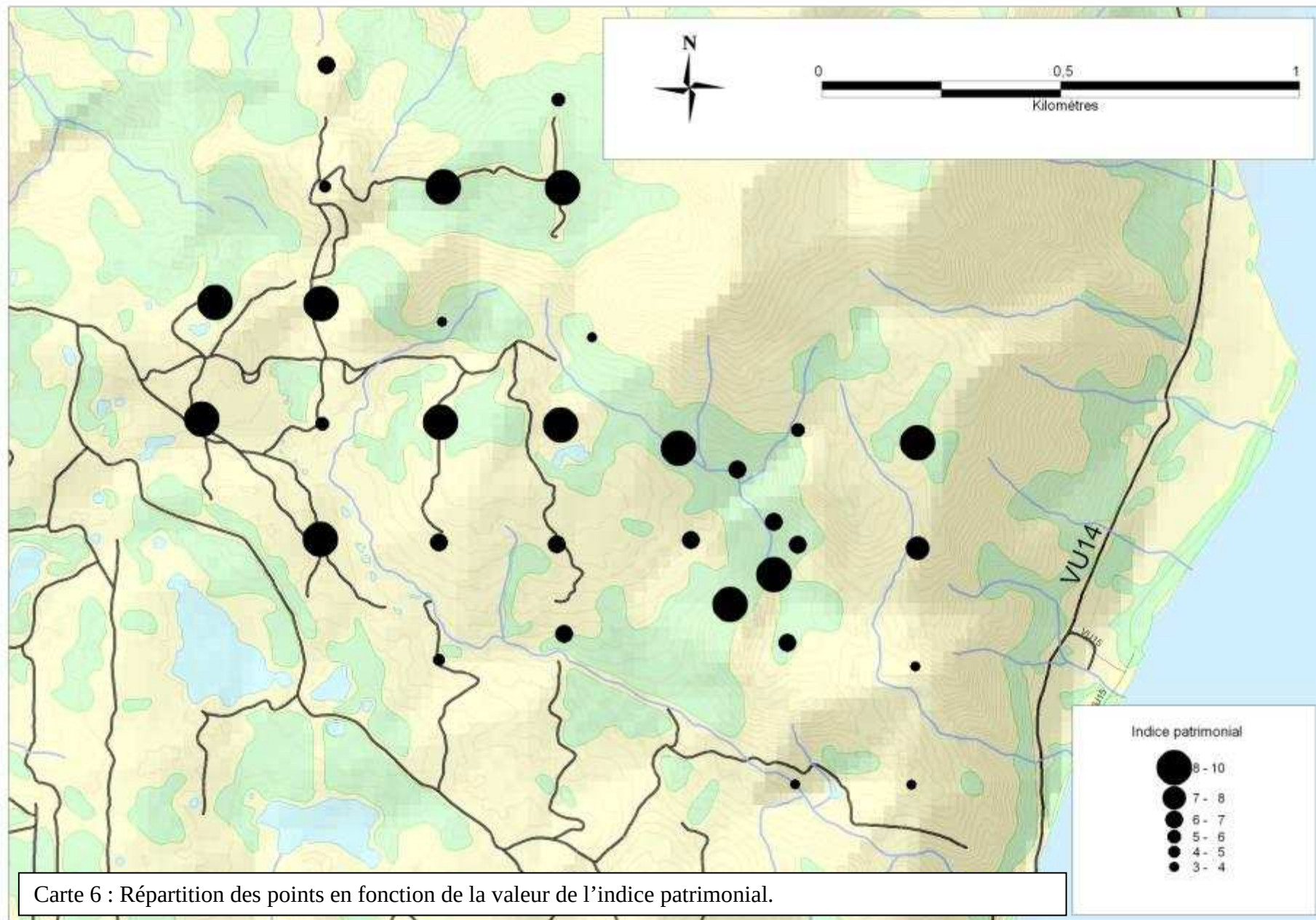
Cet indice n'a pas permis d'identifier, pour cet inventaire, de zone où la richesse avienne serait plus élevée. Les observations d'autour à ventre blanc ont été réalisées sur deux points de maquis ouvert. Les observations de Perruche à front rouge ont été réalisées sur toute la zone sans secteur à plus forte concentration. En contrepartie les observations de Notou ont été réalisées uniquement sur les lambeaux forestiers de la rive gauche de la Wajana.

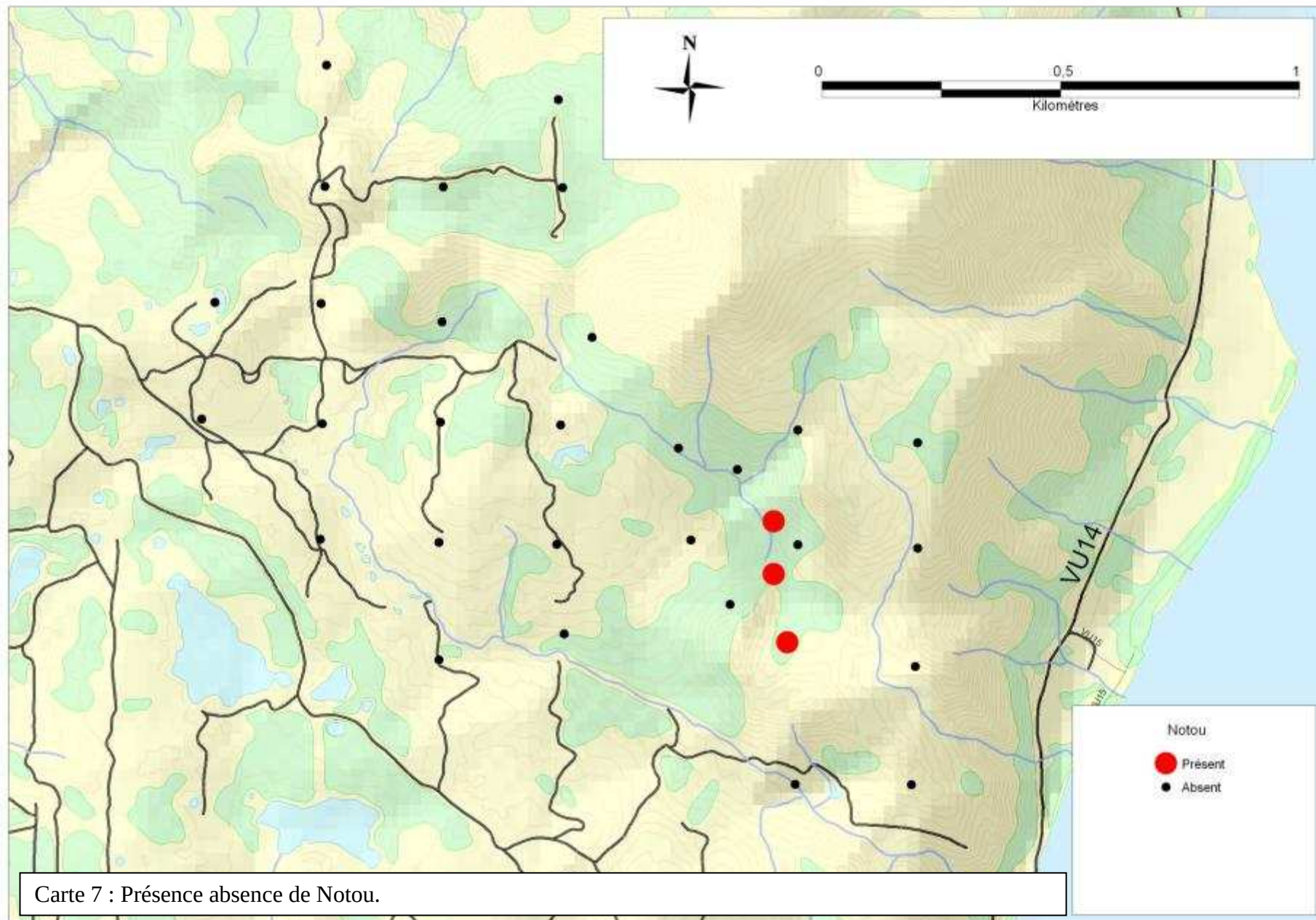


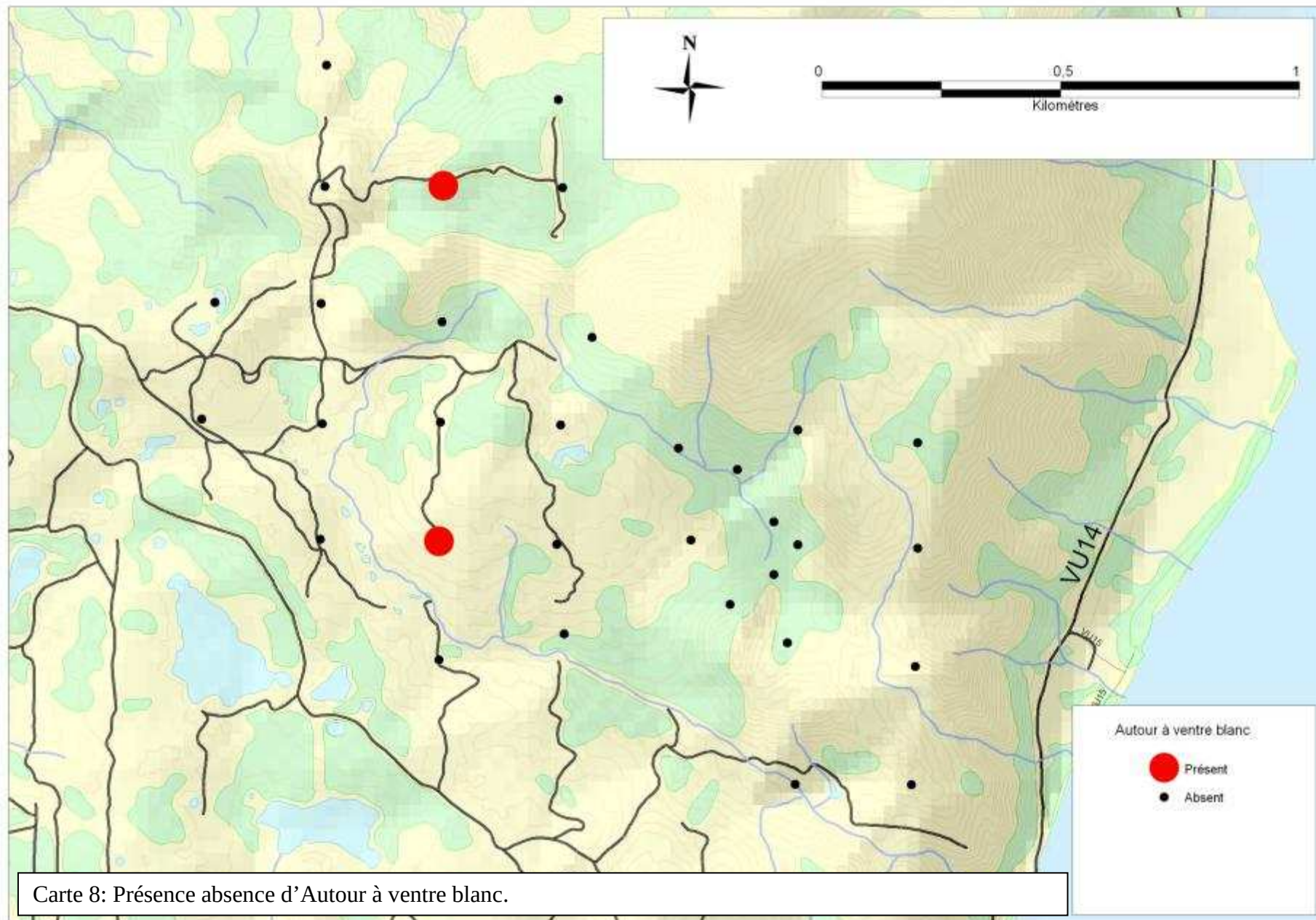


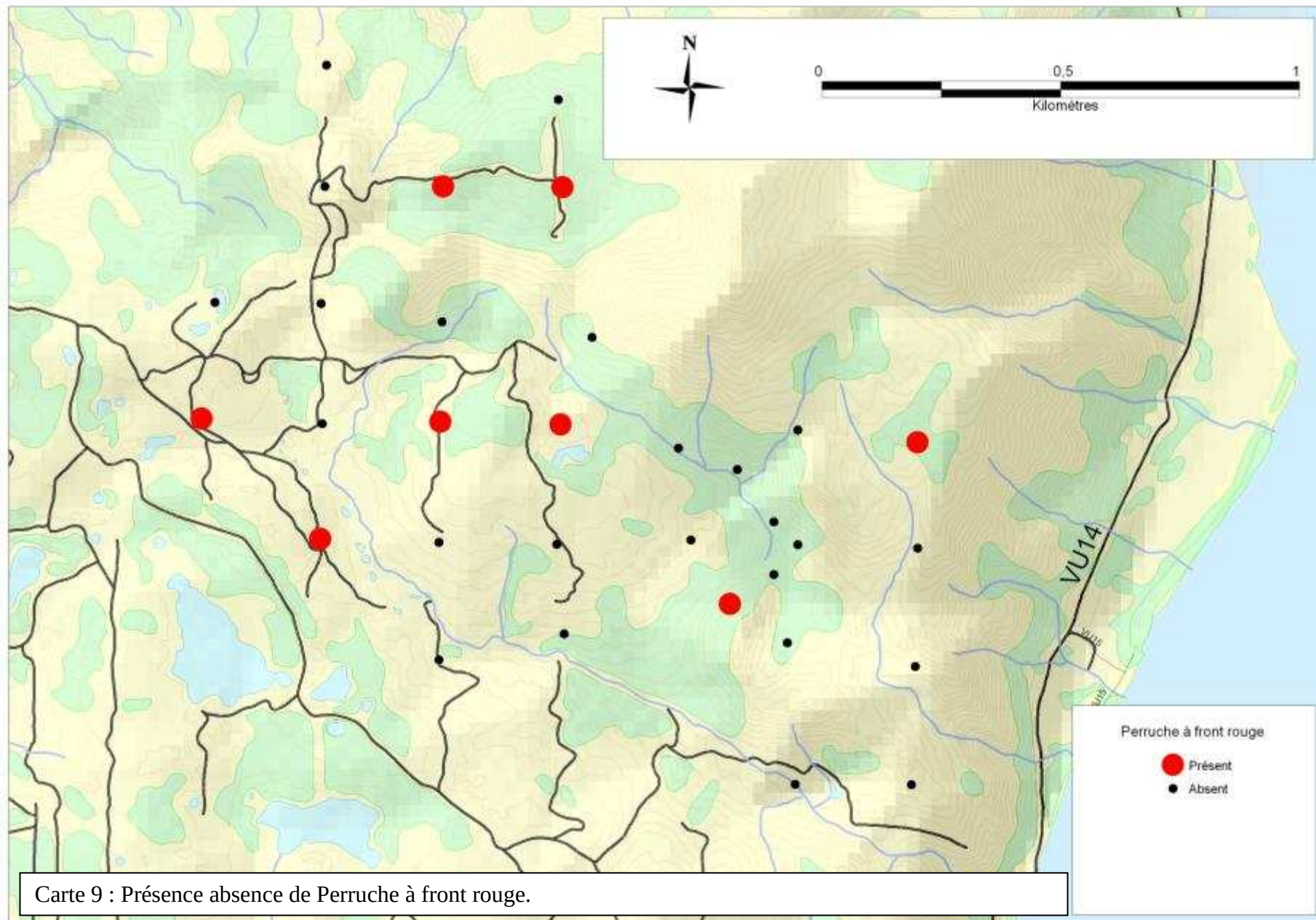












Perspectives et conclusion

A l'issue de cette étude quelques remarques sont à souligner.

L'avifaune terrestre est riche de 25 espèces (dont 10 endémiques et 12 sous espèces endémiques). Cette faune avienne est caractéristique des formations végétales du Plateau de Goro. Les observations de Notou ont été réalisées uniquement dans les lambeaux forestiers de la rive droite de la Wajana. Cette espèce est très localisée. Les deux autres espèces UICN (Autour à ventre blanc et Perruche à front rouge) ont été observées de manière aléatoire sur tout le secteur. Une nouvelle espèce, le Paon bleu, a été contactée sur le plateau. Cette espèce, introduite, est présente sur la côte ouest de la Grande-Terre et son observation sur le Plateau de Goro, relativement surprenante, viendrait sûrement d'un individu domestique retourné à l'état sauvage.

Les espèces endémiques et/ou à statut UICN particulier (Notou, Autour à ventre blanc, Perruche à front rouge) sont présentes au sein des formations végétales du secteur. Le Notou a été contacté sur 3 point, L'Autour à ventre blanc sur 2 et la Perruche à front rouge sur 8 points.

Une observation de Faucon pèlerin (autre espèces classée UICN) a peut être été réalisée. Il faudra rester vigilant pour cette espèce à l'occasion de futurs relevés dans la zone.

L'indice patrimonial ne révèle pas de secteur plus riche.

Pour conclure, ces relevés indiquent que la faune avienne présente est relativement commune pour le Plateau de Goro et ne présente pas de menace immédiate en ce qui concerne les enjeux de conservation. La zone ne sera pas impactée par les activités minières et devrait rester en l'état pendant des années à la condition qu'aucune perturbation (feu) ne vienne déséquilibrer les écosystèmes présents.



Quelques passereaux du secteur : Zostérops à dos vert (Haut gauche), Miro à ventre jaune (Haut droite), Monarque mélanésien mâle (Centre gauche), Gérygone mélanésienne (Bas gauche) Corbeau calédonien (Bas droite).

Glossaire

Abondance relative ou coefficient d'abondance (Dajoz 1996) : Il correspond au pourcentage des individus d'une espèce par rapport au total des individus de toutes les espèces. Il rend compte de l'importance numérique des oiseaux de chaque espèce détectée sur chaque point.

Corridors écologiques : Ensemble linéaire de formations (forêts humides, pour la zone étudiée) qui relie entre eux deux ou plusieurs îlots (Forêt Nord, Pic du Grand Kaori...). Ils permettent la circulation d'animaux à travers la matrice du paysage qui est, pour le Plateau de Goro, le maquis minier (Dajoz 1996).

Espèce sédentaire : Espèce réalisant l'intégralité de son cycle annuel au sein du même milieu ou de la même région. Par opposition à migratrice.

Espèce terrestre : Espèce vivant uniquement dans des milieux terrestres, par opposition aux espèces marines.

Fréquence d'occurrence ou constance : Rapport exprimé sous la forme d'un pourcentage, entre le nombre total des relevés et le nombre de relevés contenant l'espèce. Les espèces constantes sont présentes dans plus de 50% des relevés, les espèces accessoires dans 25 à 50% et les espèces accidentelles ou spécialisées dans moins de 25% (Dajoz 1996).

Peuplement, communauté : Ensemble des individus de toutes les espèces vivant sur un territoire.

Population : Ensemble d'individus d'une même espèce vivant sur le même territoire.

Relicte, relictuel : communauté d'individus, groupes de plantes, ou espèces restées en place après réduction de leur milieu de vie et installation dans leur voisinage d'une nouvelle communauté biologique.

Ubiquiste : Se dit d'une espèce animale ou végétale que l'on rencontre dans des milieux très différents.

Bibliographie

Barré N., Dutson G. 2000. Oiseaux de Nouvelle Calédonie. Liste commentée. Alauda. Suppl. (68), 48p.

Barré, N., Chazeau, J., Delsinne, T., H., Sadlier, R., Bonnet de Larbogne, L. & Potiaroa, T. 2001. Régénération naturelle et dynamique de l'écosystème forêt sclérophylle après mise en défens à Tiéa (Pouembout). II Etude faunistique. Polycopié IRD-Province Nord n°11-2001. 54 pp et annexes.

Barré, N., Géraux, H. 2002. Mission à l'île de Baaba (Province Nord) 24 au 26 juin 2002. Inventaire des oiseaux des zones dites de forêts sèches et des zones périphériques. Polycopié programme Forêt sèche, 6p.

Barré, N., Ménard, C. 2003. Inventaire et écologie de l'avifaune des massifs de Nékoro et Mouataoua (Province Nord). Polycopié programme forêt sèche. 12 pp et annexes.

Barré, N. 2004. Etat et connaissances sur l'avifaune des forêts sempervirentes de la Province Sud de Nouvelle-Calédonie. Revue bibliographique. IAC/Programme élevage et faune sauvage n°4/2004. 19 p et annexes.

Bibby, C.J., Burgess, N.D., Hill, D.A., Mustoe, S.H. 1992. Bird Census Techniques. Academic Press.

BirdLife International (2004) a. *Threatened Birds of the World 2004*. CD-ROM BirdLife International, Cambridge, UK.

Chartendrault V., Desmoulins F., Barré N. 2007. Oiseaux de la Chaîne Centrale. Province Nord de la Nouvelle-Calédonie. Guide d'identification. Province nord et Institut Agronomique néo-Calédonien. Editeur Nouméa. 136 p.

Delafenêtre J., Mériot M., Létocart Y. 2002. Premières données sur l'étude du Méliphage noir (*Gymnomyza aubriana*) dans le Parc Provincial de la Rivière Bleue. Rapport interne polycopié 6034-125, Services des Parcs et Réserve terrestres, DRN-Province Sud. 6p.

Demoncheaux J.P. 1997. Contribution à la mise au point d'une méthode de recensement du Carpophage géant (*Ducula goliath*) dans le cadre de la gestion de la biodiversité en Nouvelle Calédonie. Thèse Doc Vétérinaire, Faculté de Médecine de Nantes, 95 pages et annexes.

Desmoulins F., Barré N. 2004. Inventaire et écologie de l'avifaune du Plateau de Goro. Rapport intermédiaire, saison sèche. Rapport polycopié Goro-Nickel/IAC, Programme élevage et faune sauvage n°1/2004. 28 p et annexes.

Desmoulins F., Barré N. 2004. Inventaire et écologie de l'avifaune du Plateau de Goro. Rapport polycopié Goro-Nickel/IAC, Programme élevage et faune sauvage n°9/2004. 47 p.

Desmoulins F., Barré N. 2004. Bilan du programme d'inventaire de l'avifaune des Forêts Sclérophylles. Rapport n°07/ février 2004. Programme Forêt Sèche. 40 p et annexes.

Desmoulins F., Barré N. 2006. Contribution à l'étude écologique du site de Gouaro Deva. Ecologie de l'avifaune : distribution, abondance et caractérisation des communautés. Rapport n°02/2006. Programme Forêt Sèche. 33 p et annexes.

Desmoulins F., Barré N. 2005. Oiseaux des Forêts sèches de Nouvelle-Calédonie. Guide d'identification. Programme Forêt Sèche et Société Calédonienne d'Ornithologie. Editeur Nouméa. 107 pp.

Doughty, C., Day, N., Plant, A. 1999. Birds of the Solomons, Vanuatu & New Calédonia. Helm Field Guides. 206 pp.

Duchesne, S.L., Bélanger, M., Grenier et F. Hone. 1999. Guide de conservation des corridors forestiers en milieu agricole. Fondation les oiseleurs du Québec inc. Bibliothèque Nationale du Québec, 1999. Bibliothèque Nationale du Canada, 1999. 59 pp.

Ekstrom J.M.M., Jones J.P.G., Willis J., Tobias J., Dutson G & Barré N. 2002. New information on the distribution, status and conservation of terrestrial bird species in Grande Terre ; New Caledonia. *Emu*, 102 : 197-207.

Gadat R. 1996. Données actuelles sur la Biologie du Cagou (*Rhynochetos jubatus*) et du Notou (*Ducula goliath*), oiseaux endémiques de Nouvelle-Calédonie. Etude de leurs parasites. Thèse de Doctorat vétérinaire. N°80, Université Claude Bernard, Lyon 1.

Gargominy, O. 2003. Biodiversité et conservation dans les collectivités française d'outre-mer. 246 pp. Comité français pour l'UICN. Collection Planète Nature.

Hanski, I., 1991. Metapopulation dynamics : brief history and conceptual domain. *Biol. J. Lin. Soc.*, 42, p. 3-16.

Hanski, I., 1991. Single species metapopulation dynamics : concepts, models and observation. *Biol. J. Lin. Soc.*, 42, p. 17-38.

Levins, R., 1969. Some demographic and genetic consequences of environmental heterogeneity for biological control. *Bull. ent. Soc. Amer.*, 15, p. 237-240

Levins, R., 1970. Extinction. In : M.Gerstenhaber (ed.), Some mathematical problems in biology, p. 77-107. American mathematical society, Providence.

Létocart Y. 1996. Table ronde Notou (*Ducula goliath*). Rapport interne photocopié, DRN-Province Sud 3 p et annexes.

Létocart Y. 1998. Observations par radio-tracking des comportements du Notou (*Ducula goliath*) dans le Parc de la Rivière Bleue de août 1993 à décembre 1997. Rapport interne photocopié, DRN-Province Sud, 46 p.

Létocart Y. 2001. Chant des oiseaux de Nouvelle Calédonie. CD rom Tourou Images.

Létocart Y., Agourou G & Blancher S. 1995. Statut des oiseaux de forêt dans le bassin de la Nodela (commune de Bourail). Rapport interne photocopié DRN, DDR-Province Sud, 19 p.

Létocart Y., Salas M. 1997. Spatial organisation and breeding of Kagu (*Rhynochetos jubatus*) in Rivière Bleue Parc, New Caledonia. *Emu*, 97 : 97-107.

Létocart Y., Mériot J.M. 2003. Rapport d'observations sur la Perruche huppée *Eunymphicus cortunus* (Psittacidae). Observations réalisées dans la région de Farino/Col d'Amieu entre octobre 2002 et avril 2003. Rapport interne photocopié 6034-127, Service des Parcs et Réserves terrestres, DRN-Province Sud. 25p.

Mériot J.M., Létocart Y. 2002 a. Recensement des oiseaux dans trois réserves spéciales botaniques du Sud : Réserve spéciale botanique de Forêt Nord. Réserve spéciale botanique du Grand Lac. Réserve spéciale botanique de Cap N'Dua. Rapport interne photocopié 6049-03/03, Service des Parcs et Réserves terrestres, DRN-Province Sud. 23 p.

Mériot J.M., Létocart Y. 2002 b. Recensement des oiseaux dans les régions de Farino-Col d'Amieu et Parc Provinciale de la Rivière Bleue. Rapport interne photocopié 8186-09/03, Service des Parcs et Réserves terrestres, DRN-Province Sud. 31p.

Spaggiari J., Chartendault V. et Barré N., 2007. Zones importantes pour la conservation des oiseaux de Nouvelle-Calédonie. Société Calédonienne d'Ornithologie – SCO et Birdlife International. Nouméa, Nouvelle-Calédonie. 216 pp.

Suprin B., Létocart Y., Blancher S., Bruireu Y. & Salas M. 1996. Statut des oiseaux de forêt dans la région du Col d'Amieu. Rapport interne photocopié, DRN, DDR-Province Sud, CIRAD. 8 p.

Suprin B., Agourou G., Létocart Y., Brochot S. & Gilbert A. 1997. Statut des oiseaux dans les forêts du littoral de la région de Port Boisé (de la Rivière Koué au Cap N'Dua). Rapport interne photocopié, DRN, DDR-Province Sud. 11 p.

Villard, P., Barré, N., de Garine Wichtitsky, M., Ménard, C. 2003. Effets de quelques paramètres géographiques sur la présence du Notou *Ducula goliath* et d'autres espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial en Nouvelle Calédonie. Rapport IAC, programme Elevage et Faune Sauvage n°1/2003. 32 pp et annexes.

Vuilleumier F. & Gochfeld M. 1976. Notes sur l'avifaune de Nouvelle Calédonie. *Alauda*, 44(3) : 237-273.

Sutherland WJ, Newton I, Green R, *Bird ecology and conservation: a handbook of techniques*, Oxford University Press, 2004, 320 pp.