



ECCET

Etudes Consultation et Communication en  
Environnements Terrestres

# **Inventaire avien des concessions NH 8, INVASION 7 INVASION 6, NH 9 INVASION 5, CHRISTMAS, YVON**

**ECCET rapport 07/2013**



ECCET  
VALE NC

## **Inventaire de l'avifaune des concessions**

NH 8, INVASION 7  
INVASION 6, NH 9  
INVASION 5, CHRISTMAS, YVON

**Rapport n°5 année 2013**

Frédéric Desmoulins

Photo page de couverture : Siffleur itchong mâle.

## Remerciements

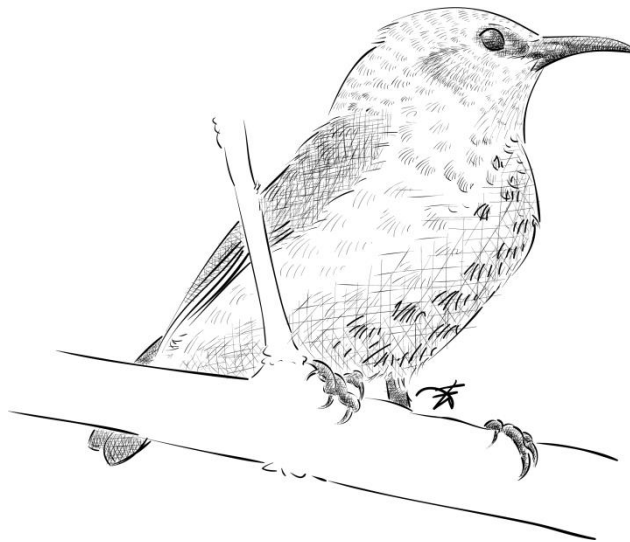
Cette étude n'aurait pas été possible sans le concours de nombreuses personnes.

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 tiens à remercier également le personnel VALE NC 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

|  |           |
|--|-----------|
| <b>REMERCIEMENTS.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>SOMMAIRE.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>INTRODUCTION.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1. METHODE D'ETUDE DES OISEAUX.....</b>                                       | <b>5</b>  |
| 1.1. METHODES D'INVENTAIRES .....  | 5         |
| 1.2. SUR LE TERRAIN.....   | 7         |
| <b>2. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE .....</b>                                  | <b>8</b>  |
| <b>3. RESULTATS .....</b>  | <b>11</b> |
| 3.1. STATUT DES ESPECES RECENSEES.....   | 12        |
| 3.2. ANALYSE DES RESULTATS .....   | 13        |
| 3.3. ANALYSE DES DONNEES .....   | 15        |
| 3.3.1. ANALYSE .....   | 17        |
| 3.3.2. ANALYSE PAR SECTEUR.....  | 17        |
| 3.4. IDENTIFICATION SECTEURS A PLUS FORTE RICHESSE AVIENNE ET PATRIMONIALE ..... | 31        |
| 3.4.1. ANALYSES CARTOGRAPHIQUES .....  | 31        |
| <b>PERSPECTIVES ET CONCLUSION .....</b>  | <b>38</b> |
| <b>GLOSSAIRE.....</b>  | <b>40</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>   | <b>41</b> |

## **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 NC a fait appel à ECCET afin de réaliser inventaire de la faune avienne des concessions NH 8, INVASION 7, INVASION 8, NH 9, INVASION 5, CHRISTMAS, YVON.

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 fécondée 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, Chartendrault et Barré 2005), cet inventaire fut réalisé sur 95 points d'écoute.

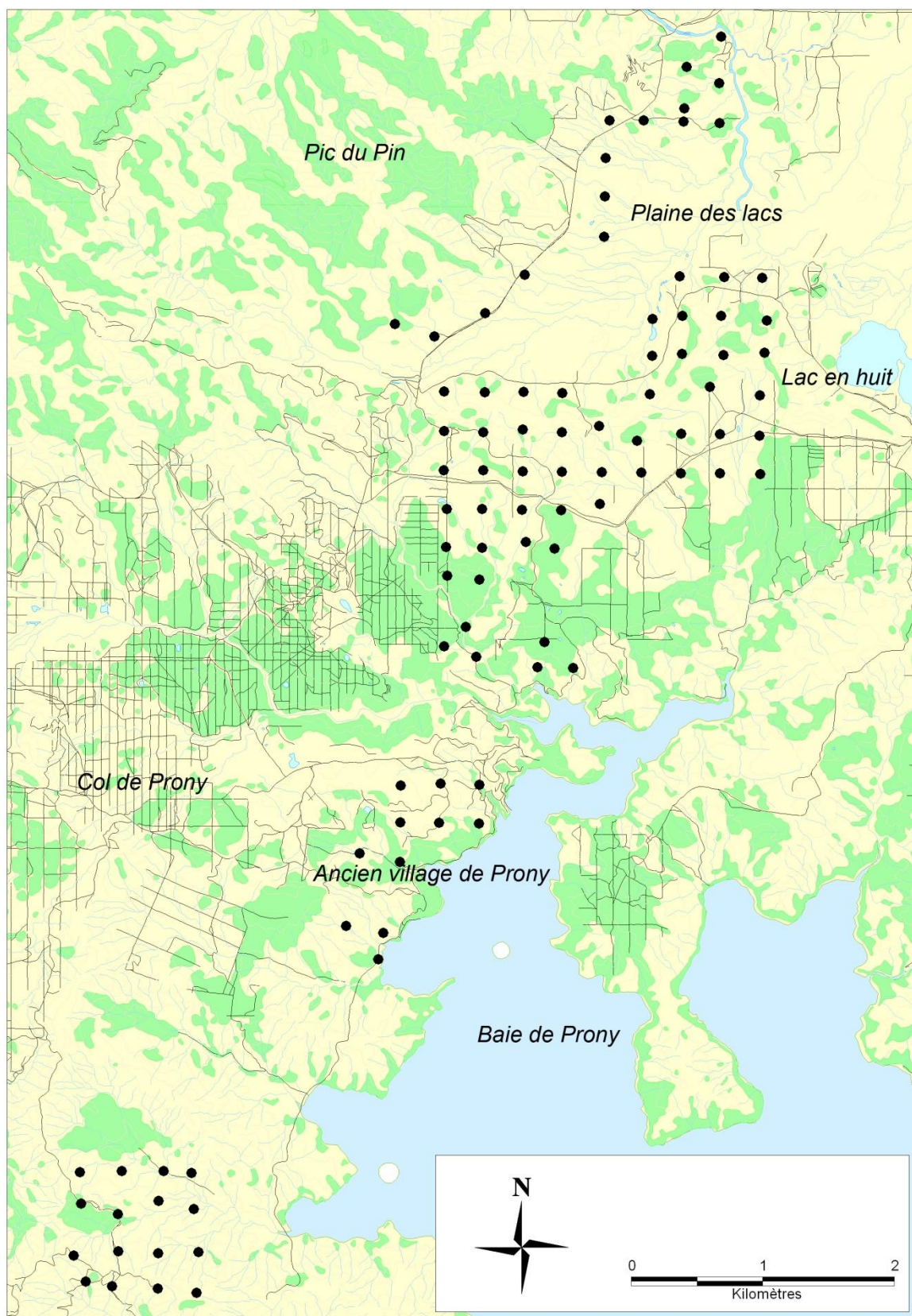
# **1. Méthode d'étude des oiseaux**

## **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 500 m au minimum.

L'étude a été initiée en juillet 2012 et a prit fin en février 2013. Le suivi révélant une trop forte disparité dans la composition des peuplements aviens entre le début des relevés de la saison sèche fraîche (juillet) et les relevés réalisés en octobre (espèces et nombre de contacts), il a été décidé de refaire une partie des points réalisés en juillet afin d'homogénéiser les résultats et éviter qu'une partie des concessions soit « artificiellement » distincte des autres en raison de la saison des relevés.



**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**

Concessions ayant été prospectées :

NH 8 : Cette concession comprend la partie est du Col de Ouata. Le milieu est constitué de formations végétales type maquis ligno herbacé.

INVASION 7 : Cette concession couvre la partie extrême nord de la plaine des lacs. Elle comprend une zone de plaine marécageuse dans sa partie sud et la partie est du Col de Ouata. Le milieu est constitué de maquis hydromorphe et de formations végétales type maquis de zone humide. La concession est traversée par la rivière des lacs.

INVASION 6 : Cette concession couvre la partie ouest de la Plaine des Lacs. Une part de l'arc collinéen reliant la capture et le déversoir est également concernée. Les milieux présents vont des maquis sur sols à hydromorphe temporaire ou permanente au Maquis ligno-herbacé, dense à paraforestier, arbustifs ouvert et semi-ouvert. Quelques zones de sol à nu sont présentes en crêtes ainsi que des petits plans d'eau dans la plaine. En raison de la nature même du sol et des risques d'enlèvement dans les fondrières il n'a pas été possible de progresser à l'intérieur même de la Plaine des Lacs, un équipement adapté (type raquette à neige) non présent sur le territoire serait nécessaire pour progresser dans le marécage.

NH 9 : Cette zone comprend l'extrémité ouest de la Plaine des Lacs appelée Trou du Pin ainsi que les piémonts du Pic du Pin. Les milieux rencontrés sont constitués de maquis sur sols hydromorphes, de maquis ligno herbacés, maquis buissonnants, sol nus et maquis paraforestiers.

INVASION 5 : Cette concession couvre une partie de la chaîne collinéenne reliant la capture au déversoir. Elle couvre également une partie du Plateau nord de Prony. Le milieu est constitué d'un *patchwork* de maquis, lambeaux de forêt humide, maquis paraforestier, maquis sur sols hydromorphes et sols nus. Les forêts humides sont présentes sur les flancs sud de la chaîne collinéenne mais également dans la partie sud de la concession sur le plateau nord de Prony. Ces forêts ont subi, il y a plusieurs dizaines d'années, le passage du feu (présence de souches carbonisées) mais également, un épisode d'exploitation sylvicole. Le plateau est traversé par de nombreux cours d'eau qui, en zone favorables, forment des marais couverts de végétation de type maquis sur sols hydromorphes.

CHRISTMAS : Cette concession, divisée en deux parties, est essentiellement située sur le plateau nord de Prony. Elle couvre l'ancienne mine de fer ainsi qu'une partie du littoral de la baie. Les milieux rencontrés sont formés de formations forestières rivulaires, côtière et humides surtout situées autour du village de Prony. Les autres formations sont constituées de sol nus, de maquis ligno herbacés, de maquis dense et paraforestier à *Gymnostoma* et de formations buissonnantes à *niaoulis* dans les parties basses de la Baie de la Somme.

YVON : Cette concession est située sur le plateau ouest de la Baie de Prony. Le plateau s'abaisse progressivement vers l'est. Le relief est fortement marqué par des griffes d'érosion. Les formations végétales rencontrées sont constituées de maquis ligno herbacé, maquis ligneux et sol nus. Le site est occupé par une centrale à éolienne.



**Photo 2 :** Lambeau relict de forêt humide sur la concession **INVASION 5**



**Photo 3 :** Formation boisée à *Gymnostoma* sur colline. Concession **INVASION 6**.



**Photo 3 :** Crêtes collinéennes à maquis ligno herbacé, maquis ligneux et sol nu. Concession **INVASION 6**.



**Photo 3 :** *Flancs collinéens à maquis ligno herbacé et griffes d'érosions. Concessions YVON.*



**Photo 4 :** *Landes herbacées sur substrat humide de la Plaine des Lacs. Concessions NH9*



**Photo 5 :** *Marécage et landes herbeuses. Concessions INVASION 5.*

### 3. Résultats

Les comptages se sont déroulés du 14 octobre 2012 au 6 février 2013 sur 43 journées. Un total de 33 espèces pour 1398 observations a été contacté sur les 95 points d'écoute. Les comptages menés sur le plateau de Goro depuis 2004 font état de la présence régulière de 29 espèces terrestres (Desmoulins et Barré 2004 ; Desmoulins 2008, 2009, 2010, 2011, 2012).

**Tableau 1 :** 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 |
|-----------------|---|--|--------|------|
| Ardeidae        | <i>Egretta novaehollandiae</i>                | Aigrette à face blanche                                  | LR     | AIFA |
| 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>Haliastur sphenurus</i>                    | Milan siffleur   | LR     | MISI |
|                 | <i>Pandion haliaetus cristatus</i>            | Balbusard d'Australie                                    | LR     | BAPE |
| Columbidae      | <i>Ducula goliath</i>                         | Carpophage géant, Notou                                  | EE NT  | NOTO |
|                 | <i>Columba vitiensis hypoenochroa</i>         | Pigeon à gorge blanche                                   | SEE    | PIGO |
|                 | <i>Chalcophaps indica chrysochlora</i>        | Colombine turvert  | LR     | COTU |
| Psittacidae     | <i>Cyanoramphus saisseti</i>                  | Perruche à front rouge                                   | EE.NT  | PEFR |
|                 | <i>Trichoglossus haematodus deplanchei</i>    | Loriquet à tête bleue ; Perruche écossaise+              | SEE    | LOTE |
| Cuculidae       | <i>Cacomantis flabelliformis pyrrhophanus</i> | Coucou à éventail  | SEE    | COEV |
| Tytonidae       | <i>Tyto alba delicatula</i>                   | Effraie des clochers                                     | LR     | CHEF |
| Apodidae        | <i>Collocalia esculenta albidior</i>          | Salangane soyeuse ; Hirondelle                           | SEE    | SASO |
| Alcedinidae     | <i>Todiramphus sanctus canacorum</i>          | Martin-chasseur sacré                                    | SEE    | MACH |
| Méliphagidae    | <i>Lichmera incana incana</i>                 | Méliphage à oreillons gris ; Suceur                      | SEE    | MEOR |
|                 | <i>Phylidonyris undulata</i>                  | Méliphage barré ; Grive perlée ; Couyouc                 | EE     | MEBA |
|                 | <i>Philemon diemenensis</i>                   | Polochion moine ; Grive ; Oiseau moine                   | EE     | POMO |
|                 | <i>Myzomela caledonica</i>                    | Myzomèle calédonien ; Sucrier écarlate ; colibri         | EE     | MYCA |
| Acanthizidae    | <i>Gerygone f. flavolateralis</i>             | Gérygone mélanésienne ; Fauvette à ventre jaune ; Wapipi | SEE    | GEME |
| Eopsaltridae    | <i>Eopsaltria flaviventris</i>                | Miro à ventre jaune ; Rossignol                          | EE     | MIVE |
| Pachycephalidae | <i>Pachycephala caledonica</i>                | Siffleur calédonien ; Sourd                              | EE     | SICA |
|                 | <i>Pachycephala rufiventris xanthetraea</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 ; Hirondelle busière            | SEE    | LAVE |
| Campéphagidae   | <i>Coracina caledonica caledonica</i>         | Echenilleux calédonien ; Siffleur                        | SEE    | ECCA |
|                 | <i>Lalage leucopyga montrosieri</i>           | Echenilleux pie de Nouvelle-Calédonie                    | SEE    | ECPI |
| Rhipiduridae    | <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 |
| Monarchidae     | <i>Clytorhynchus p. pachycephaloides</i>      | Monarque brun ; Gobe-mouches brun                        | SEE    | MOBR |
|                 | <i>Myiagra caledonica caledonica</i>          | Monarque mélanésien ; Gobe-mouche à large bec            | SEE    | MOME |
| Sturnidae       | <i>Aplonis striata striata</i>                | Stourne calédonien                                       | SEE    | STCA |
| Zosteropidae    | <i>Zosterops xanthochrous</i>                 | Zostérops à dos vert ; Lunette                           | EE     | ZODV |
| Estrildidae     | <i>Erythrura psittacea</i>                    | Diamant psittaculaire ; Cardinal                         | EE     | DIPS |

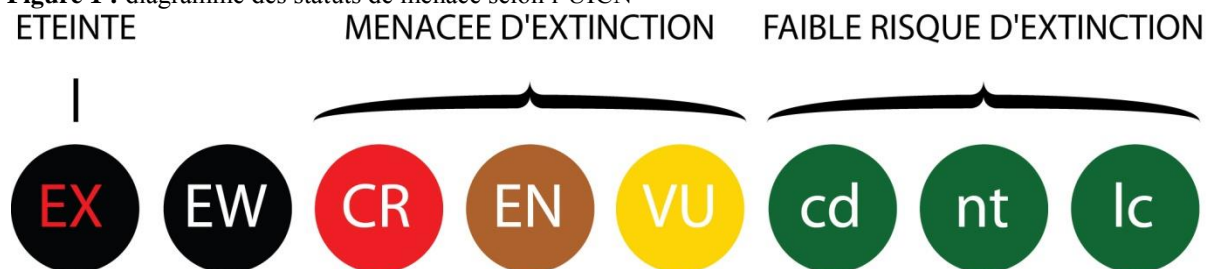
### 3.1. Statut des espèces recensées

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).

Dix espèces endémiques ont été dénombrées (Autour à ventre blanc, Carpophage géant, Perruche à front rouge, Polochion moine, Méliophage barré, Myzomèle calédonien, Miro à ventre jaune, Siffleur calédonien, Zostérops à dos vert, Diamant psittaculaire). Seize sous espèces sont endémiques à la Nouvelle Calédonie.

Trois espèces, toutes endémiques : 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 » (LR/NT) ce qui signifie que le risque d'extinction en Nouvelle Calédonie est faible.

**Figure 1** : diagramme des statuts de menace selon l'UICN

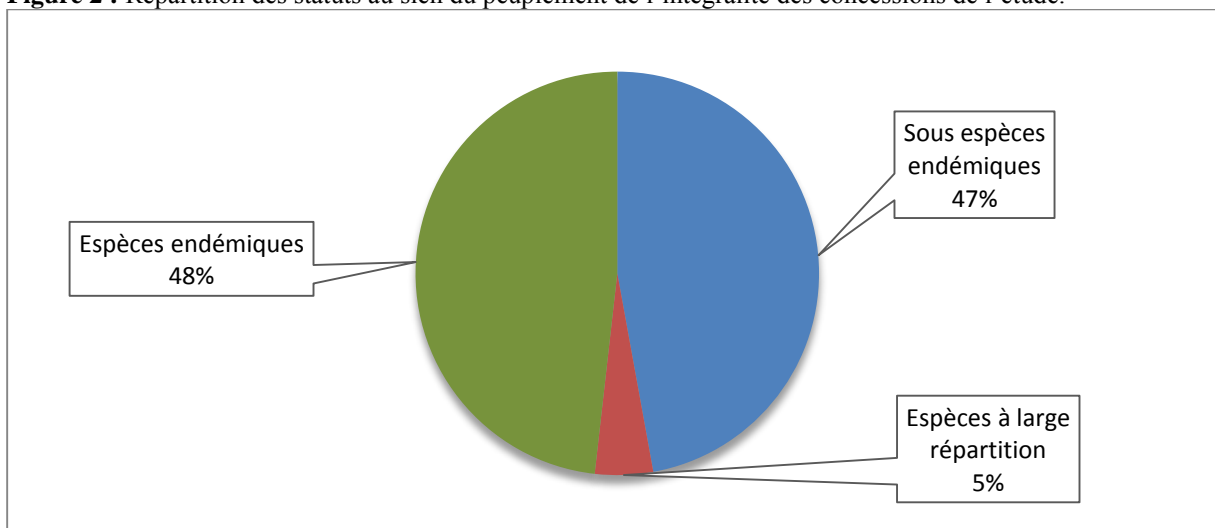


En province Sud toutes les espèces recensées sont protégées par le code de l'environnement (article 240-1 du code de l'environnement de la Province sud).

Seul le Notou est chassable les samedis et dimanches du 1<sup>er</sup> au 30 avril (article 333-6 du code de l'environnement de la Province sud).

- Les espèces endémiques représentent 48,2 % du peuplement avien de l'intégralité des concessions étudiées.
- Les sous espèces endémiques représentent 47,1 % du peuplement avien de l'intégralité des concessions étudiées.
- Les espèces classées UICN, toutes endémiques, représentent 4 % du peuplement avien de l'intégralité des concessions étudiées.

**Figure 2** : Répartition des statuts au sein du peuplement de l'intégralité des concessions de l'étude.



**L'Autour à ventre blanc** : Ce rapace forestier endémique, assez bien représenté en Nouvelle Calédonie, a été observé sur 3 points sur les 95 (**3 individus contactés**). Les observations ont été faites soit en maquis paraforestier et en forêt humide. Le statut d'oiseau forestier de l'Autour à ventre blanc n'est pas remis en cause. Cet oiseau est régulièrement rencontré sur le plateau de Goro (Desmoulins et Barré, 2004, Desmoulins 2007 à 2012). 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 Pic du Grand Kaori et de Forêt Nord. 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).



Photo 6: Autour à ventre blanc

**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 5 point (8 contacts). Les forêts où cet oiseau n'a pas été rencontré au cours de cette étude sont de taille réduite avec une canopée plus aérée que celles où il a été observé. Cependant, cette espèce semble tolérer des massifs de taille très modeste, moins de 1ha (Villard et al. 2003). 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.

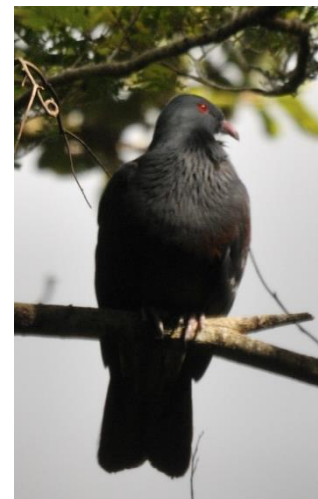


Photo 7 : Notou.

**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 28 des 95 points (45 observations). 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 DENV (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 (Chartendault, 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 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 1398 observations visuelles ou auditives. Soit une moyenne de 14,7 observations d'oiseau par point, ce qui est légèrement au dessus de la moyenne du nombre de contact par point sur le Plateau de Goro 12,7.



*Photo 8 : Perruche à front rouge*

### 3.3. Analyse des données

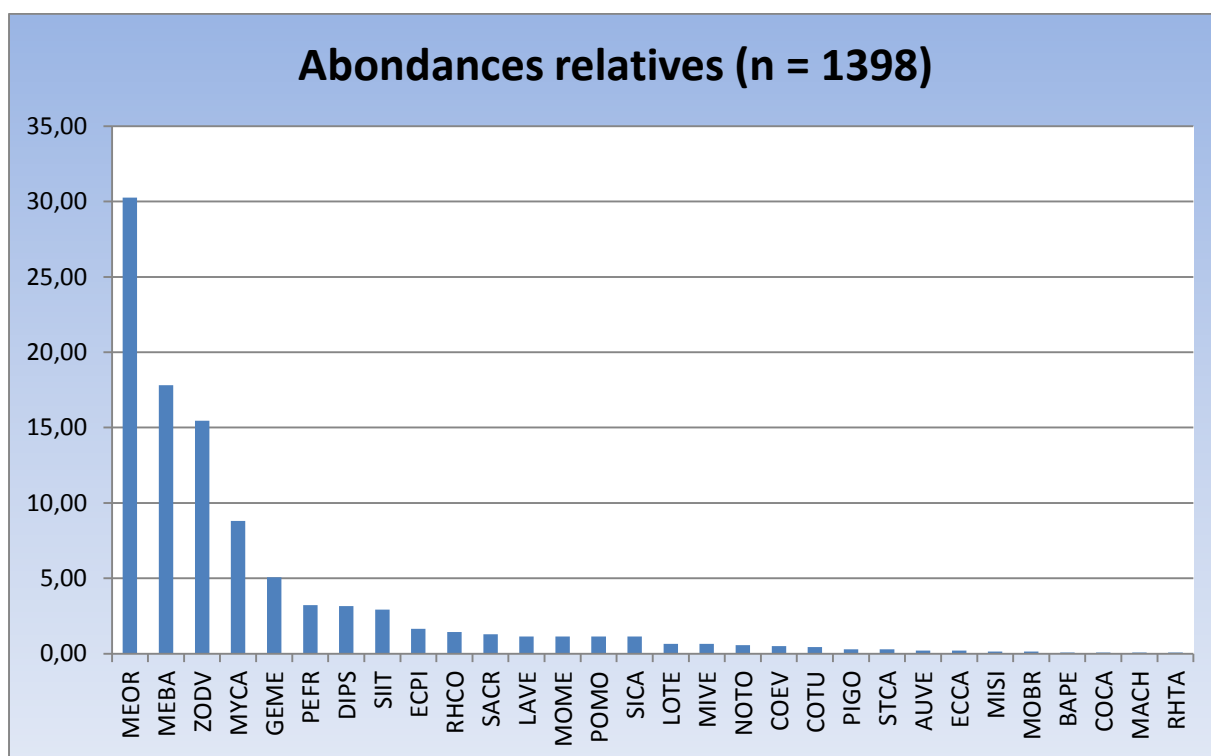
L'étude du tableau 2 ainsi que des figures 1 et 2, permet d'identifier la composition des peuplements aviens de la concession.

**Tableau 2** : Fréquence d'occurrence et abondance relative des oiseaux pour l'intégralité de la zone prospectée.  
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.

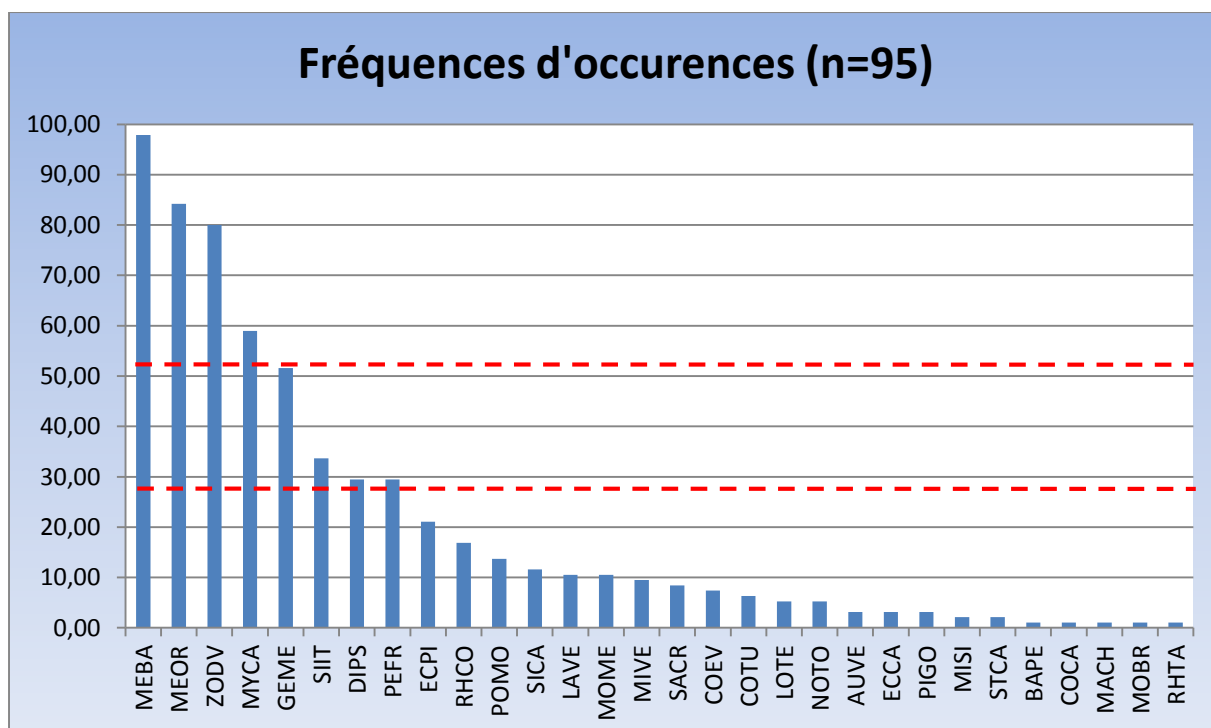
|      | NB-IND | AB-REL | NB-PTS | FRE-OC |
|------|--------|--------|--------|--------|
| AUVE | 3      | 0,21   | 3      | 3,16   |
| BAPE | 1      | 0,07   | 1      | 1,05   |
| COCA | 1      | 0,07   | 1      | 1,05   |
| COEV | 7      | 0,50   | 7      | 7,37   |
| COTU | 6      | 0,43   | 6      | 6,32   |
| DIPS | 44     | 3,15   | 28     | 29,47  |
| ECCA | 3      | 0,21   | 3      | 3,16   |
| ECPI | 23     | 1,65   | 20     | 21,05  |
| GEME | 71     | 5,08   | 49     | 51,58  |
| LAVE | 16     | 1,14   | 10     | 10,53  |
| LOTE | 9      | 0,64   | 5      | 5,26   |
| MACH | 1      | 0,07   | 1      | 1,05   |
| MEBA | 249    | 17,81  | 93     | 97,89  |
| MEOR | 423    | 30,26  | 80     | 84,21  |
| MISI | 2      | 0,14   | 2      | 2,11   |
| MIVE | 9      | 0,64   | 9      | 9,47   |
| MOBR | 2      | 0,14   | 1      | 1,05   |
| MOME | 16     | 1,14   | 10     | 10,53  |
| MYCA | 123    | 8,80   | 56     | 58,95  |
| NOTO | 8      | 0,57   | 5      | 5,26   |
| PEFR | 45     | 3,22   | 28     | 29,47  |
| PIGO | 4      | 0,29   | 3      | 3,16   |
| POMO | 16     | 1,14   | 13     | 13,68  |
| RHCO | 20     | 1,43   | 16     | 16,84  |
| RHTA | 1      | 0,07   | 1      | 1,05   |
| SACR | 18     | 1,29   | 8      | 8,42   |
| SICA | 16     | 1,14   | 11     | 11,58  |
| SIIT | 41     | 2,93   | 32     | 33,68  |
| STCA | 4      | 0,29   | 2      | 2,11   |
| ZODV | 216    | 15,45  | 76     | 80,00  |

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| Nombre total d'observations | 1398 |
|-----------------------------|------|

**Figure 3 :** Abondances relatives comparées par ordre décroissant des oiseaux observés au cours de ces inventaires pour l'intégralité des concessions de l'étude. Année 2013.



**Figure 4 :** Fréquences d'occurrences comparées par ordre décroissant des oiseaux observés au cours de ces inventaires pour l'intégralité des concessions de l'étude. Année 2013.



### 3.3.1. Analyse

Au cours de cette session de comptage 30 espèces d'oiseaux ont été recensées sur les zones prospectées.

Trois espèces ont été observées sur ces zones mais hors comptages :

- Effraie des clochers
- Aigrette à face blanche
- Canard à sourcil

Cinq espèces sont constantes (présentes sur plus de 50 % des points) : le Méliphage barré, le Méliphage à oreillon gris, le Zostérops à dos vert, le Myzomèle calédonien et la Gérygone mélanésienne. Ces 5 espèces représentent 77,4 % des oiseaux observés au cours de ces comptages. Trois de ces cinq espèces sont endémiques Viennent ensuite 3 espèces présentes sur plus de 25 % (espèces accessoires) des points : le Siffleur itchong, le Diamant psittaculaire et la Perruche à front rouge. Deux de ces trois espèces sont endémiques. Vingt deux espèces sont présentes sur moins de 25 % (espèces accidentelles) des points dont le Notou et l'Autour à ventre blanc.



Photo 9 : Myzomèle calédonien

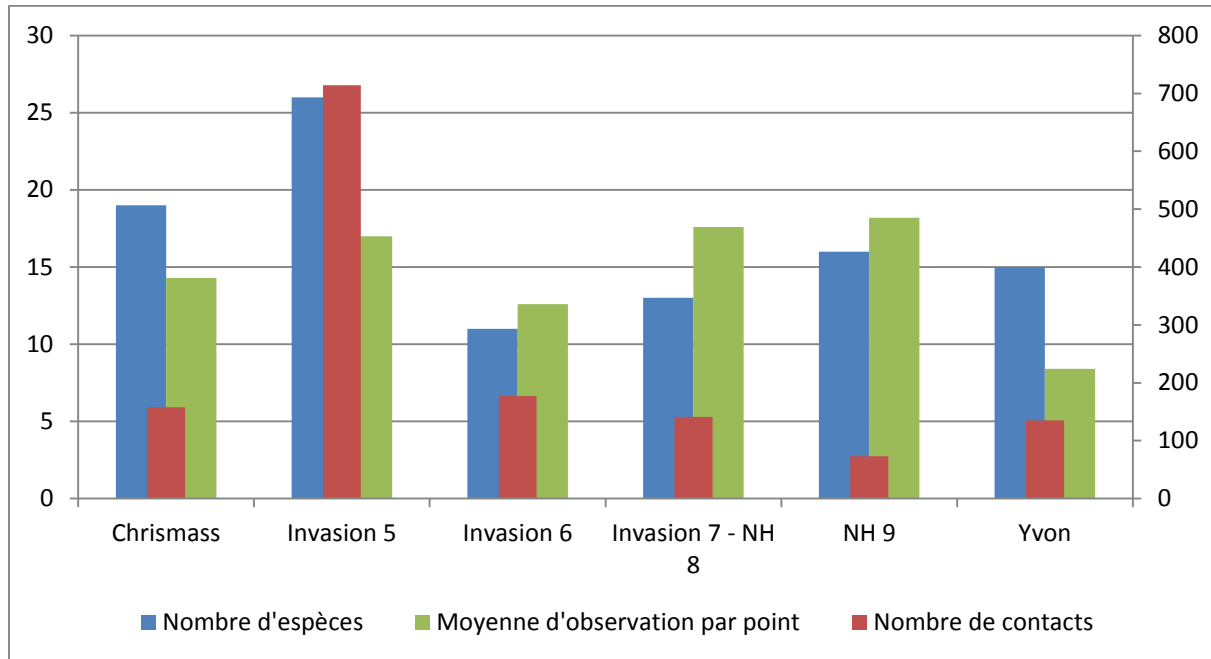
### 3.3.2. Analyse par secteur

Les concessions sont traitées individuellement dans les pages suivantes. Nous avons regroupé deux concessions INVASION 7 et NH 8 étant incluse dans la concession INVASION 7 et ne comportant que deux points d'écoute, un traitement à part n'aurait pas apporté d'information pertinente pour la zone concernée.

Tableau 3 : Récapitulatif pour chaque concession.

| Concession        | Nombre d'espèces | Nombre de contacts | Nombre de Points | Moyenne d'observation par point |
|-------------------|------------------|--------------------|------------------|---------------------------------|
| Chrismass         | 19               | 158                | 11               | 14,3                            |
| Invasion 5        | 26               | 714                | 42               | 17                              |
| Invasion 6        | 11               | 177                | 14               | 12,6                            |
| Invasion 7 - NH 8 | 13               | 141                | 8                | 17,6                            |
| NH 9              | 16               | 73                 | 4                | 18,2                            |
| Yvon              | 15               | 135                | 16               | 8,4                             |

Figure 5 : Synthèse des données pour chaque concession. Le nombre de contact par zone est défini par l'axe droit du graphique. Année 2013.



La richesse spécifique relevée sur les concessions varie de 26 pour la plus riche (INVASION 5) à 13 (INVASION 7 – NH 8) la moyenne du nombre d'espèces par concession est de 16,6.

La moyenne d'observation d'individus par point varie de 18,2 pour NH 9 à 8,4 pour YVON.

Le nombre de contact par concession étant lié au nombre de point d'écoute parcourus il n'est pas pertinent de comparer les scores entre les parcelles.

En raison du plus grand nombre de points parcourus sur INVASION 5 (42) il est logique d'y avoir observé un plus grand nombre d'individus (714). Le plus grand nombre d'espèces (26) s'explique également par la diversité des milieux rencontrés (maquis sur sols hydromorphes, maquis, forêts humides).

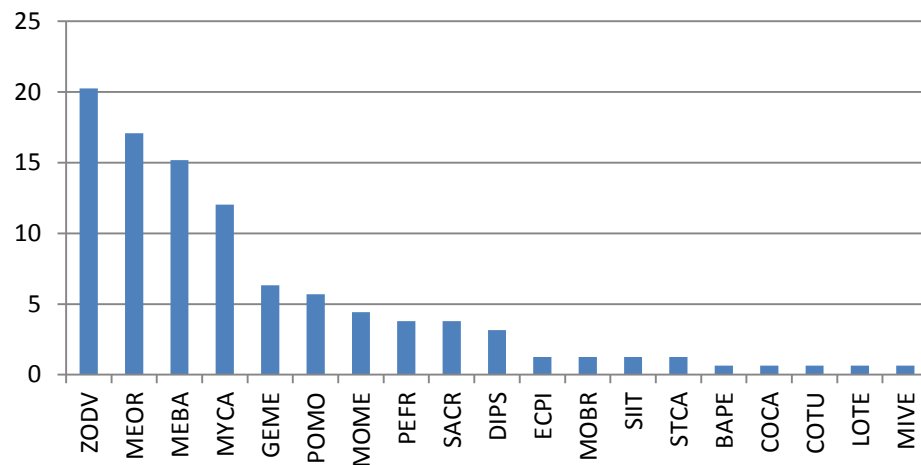
## CHRISM ASS



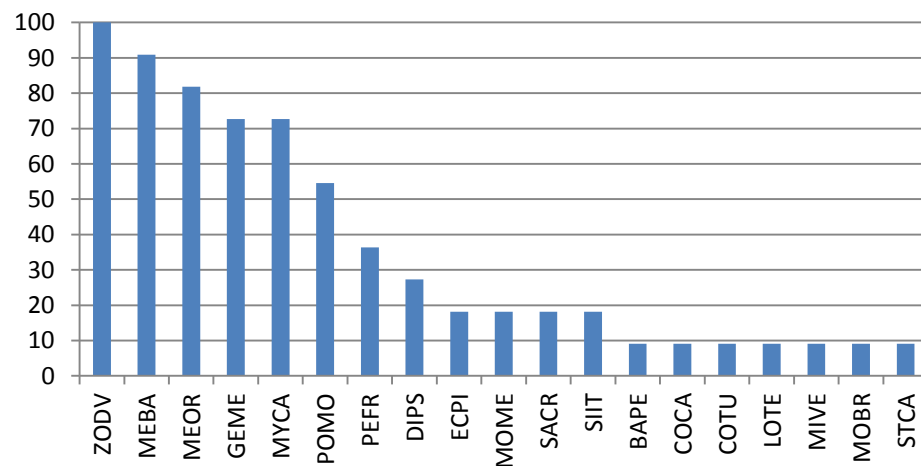
|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Nombre de points d'écoute    | 11  |
| Nombre d'espèces contactées  | 19  |
| Nombre d'individus contactés | 158 |
| Nombre d'espèces endémiques  | 8   |
| Nombre d'espèces UICN        | 1   |

| Famille              | Nom scientifique                             | Nom français, Noms locaux                                 | Statut |
|----------------------|--|---|--------|
| <b>Accipitridés</b>  | <i>Pandion haliaetus cristatus</i>           | Balbuzard d'Australie                                     | LR     |
| <b>Columbidés</b>    | <i>Chalcophaps indica chrysochlora</i>       | Colombine turvert   | LR     |
| <b>Psittacidés</b>   | <i>Cyanoramphus saisseti</i>                 | Perruche à front rouge                                    | EE.NT  |
|                      | <i>Trichoglossus haematodus deplanchei</i>   | Loriquet à tête bleue ; Perruche écossaise+               | SEE    |
| <b>Apodidés</b>      | <i>Collocalia esculenta albidior</i>         | Salangane soyeuse ; Hirondelle                            | SEE    |
| <b>Méliphagidés</b>  | <i>Lichmera incana incana</i>                | Méliphage à oreillons gris ; Suceur                       | SEE    |
|                      | <i>Phylidonyris undulata</i>                 | Méliphage barré ; Grive perlée ; Couyouc                  | EE     |
|                      | <i>Philemon diemenensis</i>                  | Polochion moine ; Grive ; Oiseau moine                    | EE     |
|                      | <i>Myzomela caledonica</i>                   | Myzomèle calédonien ; Sucrier écarlate ; colibri          | EE     |
| <b>Acanthizidés</b>  | <i>Gerygone f. flavolateralis</i>            | Gérygone mélanésienne ; Fauvette à ventre jaune ; Wapiipi | SEE    |
| <b>Eopsaltridés</b>  | <i>Eopsaltria flaviventris</i>               | Miro à ventre jaune ; Rossignol                           | EE     |
|                      | <i>Pachycephala rufiventris xanthetaerae</i> | Siffleur itchong ; Siffleur à ventre roux                 | SEE    |
| <b>Corvidae</b>      | <i>Corvus moneduloides</i>                   | Corbeau calédonien  | EE     |
| <b>Campéphagidés</b> | <i>Lalage leucopyga montrosieri</i>          | Echenilleur pie de Nouvelle-Calédonie                     | SEE    |
| <b>Monarchidés</b>   | <i>Clytorhynchus p. pachycephaloides</i>     | Monarque brun ; Gobe-mouches brun                         | SEE    |
|                      | <i>Myiagra caledonica caledonica</i>         | Monarque mélanésien ; Gobe-mouche à large bec             | SEE    |
| <b>Sturnidae</b>     | <i>Aplonis striata striata</i>               | Stourne calédonien  | SEE    |
| <b>Zosteropidés</b>  | <i>Zosterops xanthochrous</i>                | Zostérops à dos vert ; Lunette                            | EE     |
| <b>Estrildidés</b>   | <i>Erythrura psittacea</i>                   | Diamant psittaculaire ; Cardinal                          | EE     |

### Abondances relatives (n=158)



### Fréquences d'occurrences (n=11)



Six espèces sont constantes (présentes sur plus de 50 % des points) :

- Zostérops à dos vert
- Méliophage barré
- Méliophage à oreillons gris
- Gérygone calédonienne
- Myzomèle calédonien
- Polochion moine

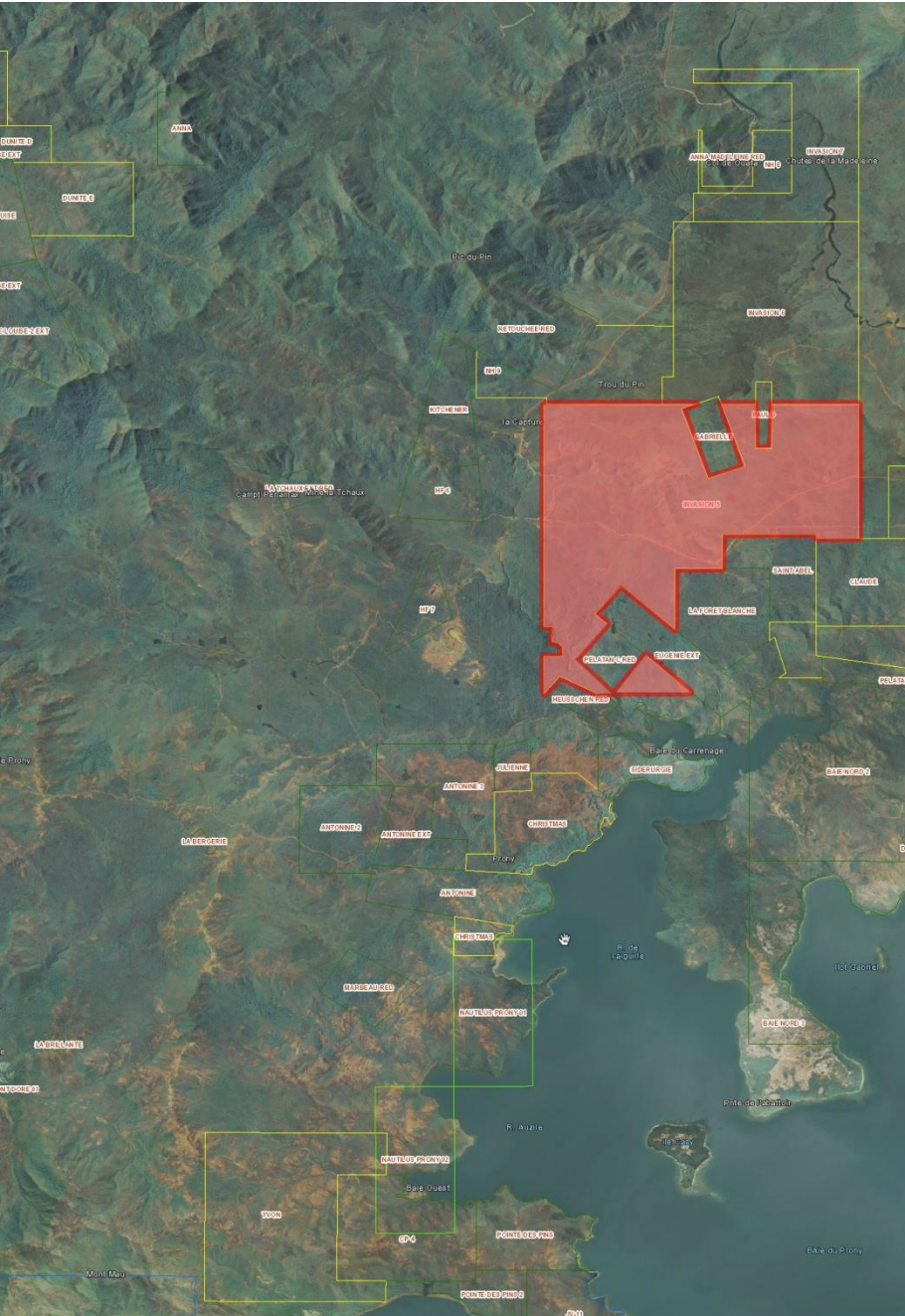
Ces 6 espèces représentent 76,5 % des oiseaux observés au cours de ces comptages. Quatre de ces cinq espèces sont endémiques. Viennent ensuite 2 espèces présentes sur plus de 25 % des points (espèces accessoires) :

- Perruche à front rouge
- Diamant psittaculaire

Deux sont endémiques, une est classée UICN.

Onze espèces sont présentes sur moins de 25 % des points (espèces accidentelles).

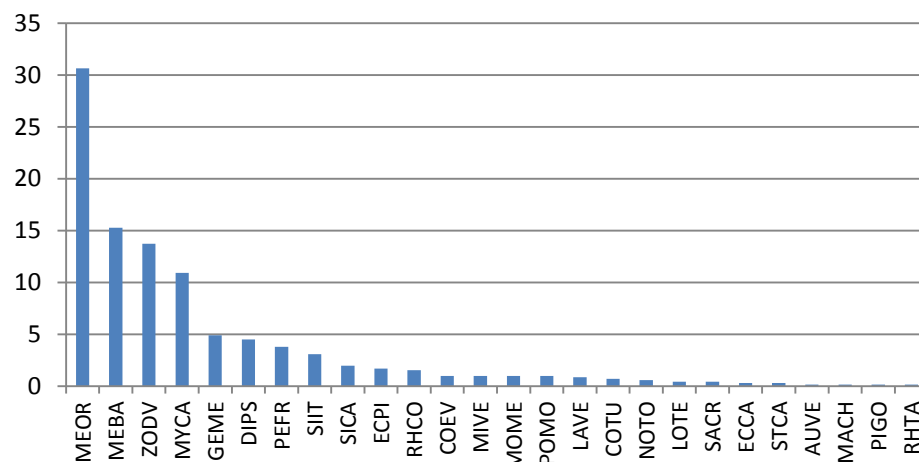
## INVASION 5



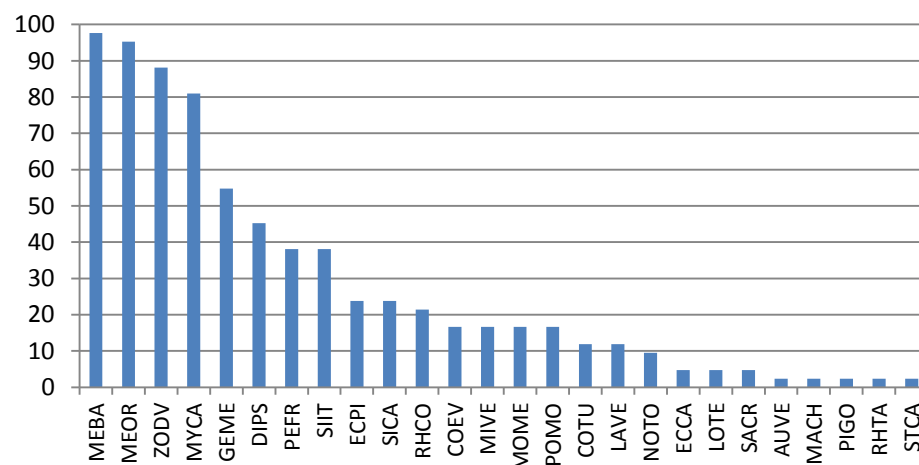
|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Nombre de points d'écoute    | 42  |
| Nombre d'espèces contactées  | 26  |
| Nombre d'individus contactés | 714 |
| Nombre d'espèces endémiques  | 10  |
| Nombre d'espèces UICN        | 3   |

| Famille                | Nom scientifique                              | Nom français, Noms locaux                                 | Statut |
|------------------------|---|---|--------|
| <b>Accipitridés</b>    | <i>Accipiter haplochrous</i>                  | Autour à ventre blanc ; Emouchet bleu                     | EE FR  |
| <b>Columbidés</b>      | <i>Ducula goliath</i>                         | Carpophage géant, Notou                                   | EE NT  |
|                        | <i>Columba vitiensis hypoenochroa</i>         | Pigeon à gorge blanche                                    | SEE    |
|                        | <i>Chalcophaps indica chrysochlora</i>        | Colombine turvert   | LR     |
| <b>Psittacidés</b>     | <i>Cyanoramphus sailseti</i>                  | Perruche à front rouge                                    | EE.NT  |
|                        | <i>Trichoglossus haematodus deplanchei</i>    | Loriquet à tête bleue ; Perruche écossaise+               | SEE    |
| <b>Cuculidés</b>       | <i>Cacomantis flabelliformis pyrrhophanus</i> | Coucou à éventail   | SEE    |
| <b>Apodidés</b>        | <i>Collocalia esculenta albidior</i>          | Salangane soyeuse ; Hirondelle                            | SEE    |
| <b>Alcedinidae</b>     | <i>Todiramphus sanctus canacorum</i>          | Martin-chasseur sacré                                     | SEE    |
| <b>Méliphagidés</b>    | <i>Lichmera incana incana</i>                 | Méliphage à oreillons gris ; Suceur                       | SEE    |
|                        | <i>Phylidonyris undulata</i>                  | Méliphage barré ; Grive perlée ; Couyouc                  | EE     |
|                        | <i>Philemon diemenensis</i>                   | Polochion moine ; Grive ; Oiseau moine                    | EE     |
|                        | <i>Myzomela caledonica</i>                    | Myzomèle calédonien ; Sucrier écarlate ; colibri          | EE     |
| <b>Acanthizidés</b>    | <i>Gerygone f. flavolateralis</i>             | Gérygone mélanésienne ; Fauvette à ventre jaune ; W'apipi | SEE    |
| <b>Eopsaltridés</b>    | <i>Eopsaltria flaviventris</i>                | Miro à ventre jaune ; Rossignol                           | EE     |
| <b>Pachycephalidés</b> | <i>Pachycephala caledonica</i>                | Siffleur calédonien ; Sourd                               | EE     |
|                        | <i>Pachycephala rufiventris xanethraea</i>    | Siffleur itchong; Siffleur à ventre roux                  | SEE    |
| <b>Artamidés</b>       | <i>Artamus leucorhynchus melanoleucus</i>     | Langrayen à ventre blanc ; Hirondelle busière             | SEE    |
| <b>Campéphagidés</b>   | <i>Coracina caledonica caledonica</i>         | Echenilleur calédonien ; Siffleur                         | SEE    |
|                        | <i>Lalage leucopyga montrosieri</i>           | Echenilleur pie de Nouvelle-Calédonie                     | SEE    |
| <b>Rhipiduridés</b>    | <i>Rhipidura fuliginosa bulgeri</i>           | Rhipidure à collier ; Petit lève queue                    | SEE    |
|                        | <i>Rhipidura spilodera verreauxi</i>          | Rhipidure tacheté ; Grand lève queue                      | SEE    |
| <b>Monarchidés</b>     | <i>Myiagra caledonica caledonica</i>          | Monarque mélanésien ; Gobe-mouche à large bec             | SEE    |
| <b>Sturnidae</b>       | <i>Aplonis striata striata</i>                | Stourne calédonien  | SEE    |
| <b>Zosteropidés</b>    | <i>Zosterops xanthochrous</i>                 | Zostérops à dos vert ; Lunette                            | EE     |
| <b>Estrildidés</b>     | <i>Erythrura psittacea</i>                    | Diamant psittaculaire ; Cardinal                          | EE     |

## Abondances relatives (n=714)



## Fréquences d'occurrences (n=42)



Cinq espèces sont constantes (présentes sur plus de 50 % des points) :

- Méliophage barré
- Méliophage à oreillons gris
- Zostérops à dos vert
- Myzomèle calédonien
- Gérygone calédonienne

Ces 5 espèces représentent 75,4 % des oiseaux observés au cours de ces comptages. Trois de ces cinq espèces sont endémiques. Viennent ensuite 3 espèces présentes sur plus de 25 % des points (espèces accessoires) :

- Diamant psittaculaire
- Perruche à front rouge
- Siffleur itchong

Deux sont endémiques, une est classée UICN.

Dix huit espèces sont présentes sur moins de 25 % des points (espèces accidentelles) dont le Notou et l'Autour à ventre blanc.

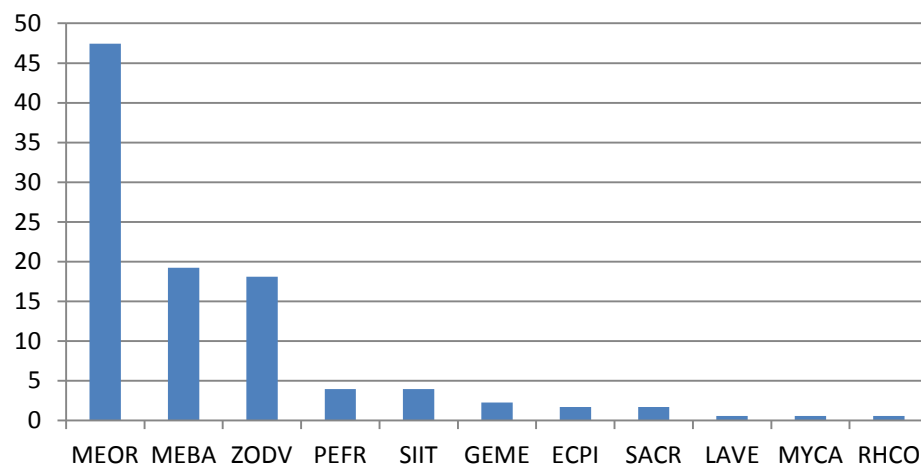
# INVASION 6



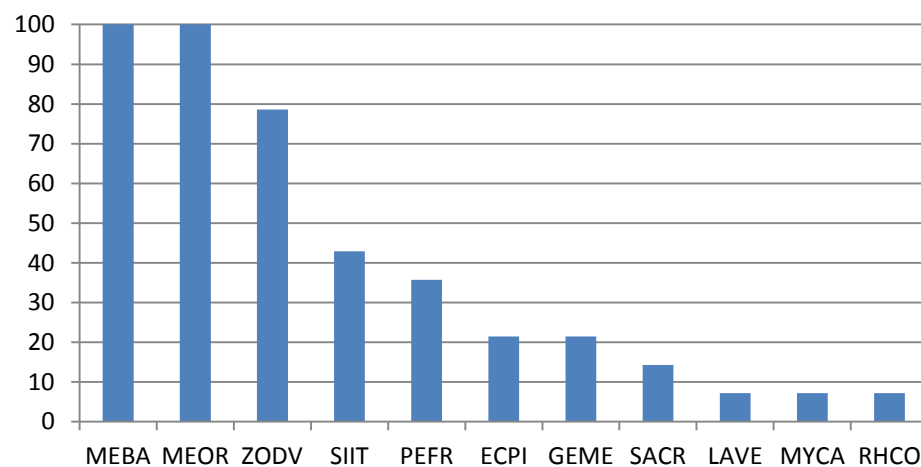
|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Nombre de points d'écoute    | 14  |
| Nombre d'espèces contactées  | 11  |
| Nombre d'individus contactés | 177 |
| Nombre d'espèces endémiques  | 4   |
| Nombre d'espèces UICN        | 1   |

| Famille                | Nom scientifique                            | Nom français, Noms locaux                                | Statut |
|------------------------|---|--|--------|
| <b>Psittacidés</b>     | <i>Cyanoramphus saisseti</i>                | Perruche à front rouge                                   | EE.NT  |
| <b>Apodidés</b>        | <i>Collocalia esculenta albidior</i>        | Salangane soyeuse ; Hirondelle                           | SEE    |
| <b>Méliphagidés</b>    | <i>Lichmera incana incana</i>               | Méliphage à oreillons gris ; Suceur                      | SEE    |
|                        | <i>Phylidonyris undulata</i>                | Méliphage barré ; Grive perlée ; Couyouc                 | EE     |
|                        | <i>Myzomela caledonica</i>                  | Myzomèle calédonien ; Sucrier écarlate ; colibri         | EE     |
| <b>Acanthizidés</b>    | <i>Gerygone f. flavolateralis</i>           | Gérygone mélanésienne ; Fauvette à ventre jaune ; Wapipi | SEE    |
| <b>Pachycephalidés</b> | <i>Pachycephala rufiventris xanthetraea</i> | Siffleur itchong ; Siffleur à ventre roux                | SEE    |
| <b>Artamidés</b>       | <i>Artamus leucorhynchus melanoleucus</i>   | Langrayen à ventre blanc ; Hirondelle busière            | SEE    |
| <b>Campéphagidés</b>   | <i>Lalage leucopyga montrosieri</i>         | Echenilleux pie de Nouvelle-Calédonie                    | SEE    |
| <b>Rhipiduridés</b>    | <i>Rhipidura fuliginosa bulgeri</i>         | Rhipidure à collier ; Petit lève queue                   | SEE    |
| <b>Zosteropidés</b>    | <i>Zosterops xanthochrous</i>               | Zostérops à dos vert ; Lunette                           | EE     |

### Abondances relatives (n=177)



### Fréquences d'occurrences (n=14)



Trois espèces sont constantes (présentes sur plus de 50 % des points) :

- Méliophage barré
- Méliophage à oreillons gris
- Zostérops à dos vert

Ces 5 espèces représentent 84,7 % des oiseaux observés au cours de ces comptages. Deux de ces cinq espèces sont endémiques. Viennent ensuite 2 espèces présentes sur plus de 25 % des points (espèces accessoires) :

- Siffleur itchong
- Perruche à front rouge

Une est endémique et est classée UICN.

Six espèces sont présentes sur moins de 25 % des points (espèces accidentelles).

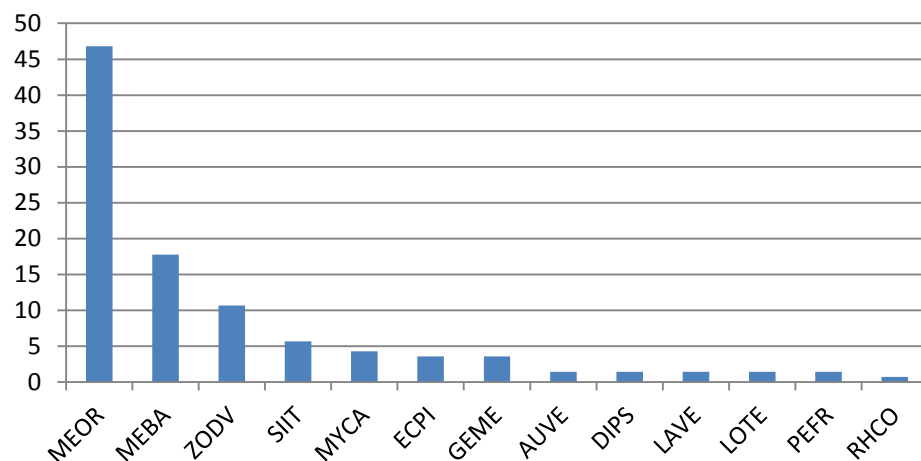
## INVASION 7 – NH8



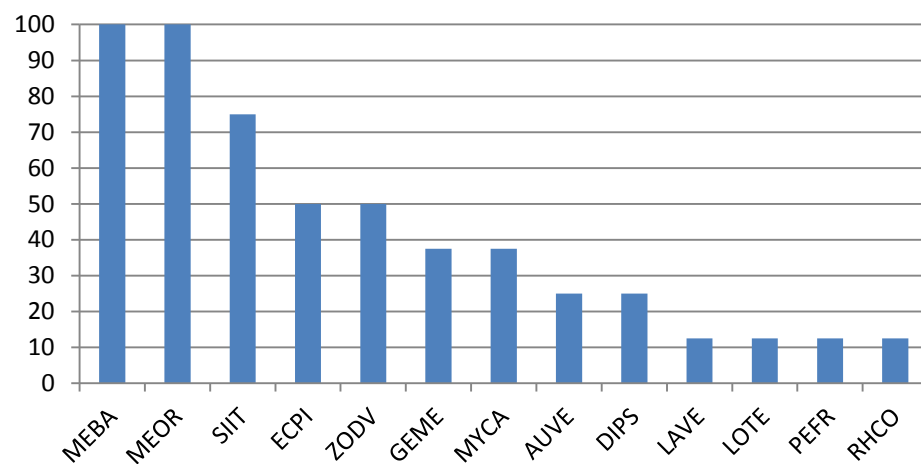
|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Nombre de points d'écoute    | 8   |
| Nombre d'espèces contactées  | 13  |
| Nombre d'individus contactés | 141 |
| Nombre d'espèces endémiques  | 6   |
| Nombre d'espèces UICN        | 2   |

| Famille                | Nom scientifique                            | Nom français, Noms locaux                        | Statut |
|------------------------|---|--|--------|
| <b>Accipitridés</b>    | <i>Accipiter haplochrous</i>                | Autour à ventre blanc ; Emouchet bleu            | EE FR  |
| <b>Psittacidés</b>     | <i>Cyanoramphus saisseti</i>                | Perruche à front rouge                           | EE.NT  |
| <b>Méliphagidés</b>    | <i>Trichoglossus haematodus deplanchei</i>  | Loriquet à tête bleue ; Perruche écossaise+      | SEE    |
|                        | <i>Lichmera incana incana</i>               | Méliphage à oreillons gris ; Suceur              | SEE    |
|                        | <i>Phylidonyris undulata</i>                | Méliphage barré ; Grive perlée ; Couyouc         | EE     |
|                        | <i>Myzomela caledonica</i>                  | Myzomèle calédonien ; Sucrier écarlate ; colibri | EE     |
| <b>Acanthizidés</b>    | <i>Gerygone f. flavolateralis</i>           | Gérygone mélanésienne ; Fauvette à ventre jaune  | SEE    |
| <b>Pachycephalidés</b> | <i>Pachycephala rufiventris xantheuraea</i> | Siffleur itchong; Siffleur à ventre roux         | SEE    |
| <b>Artamidés</b>       | <i>Artamus leucorhynchus melanoleucus</i>   | Langrayen à ventre blanc ; Hirondelle busière    | SEE    |
| <b>Campéphagidés</b>   | <i>Lalage leucopyga montrosieri</i>         | Echenilleur pie de Nouvelle-Calédonie            | SEE    |
| <b>Rhipiduridés</b>    | <i>Rhipidura fuliginosa bulgeri</i>         | Rhipidure à collier ; Petit lève queue           | SEE    |
| <b>Zosteropidés</b>    | <i>Zosterops xanthochrous</i>               | Zostérops à dos vert ; Lunette                   | EE     |
| <b>Estrildidés</b>     | <i>Erythrura psittacea</i>                  | Diamant psittaculaire ; Cardinal                 | EE     |

### Abondances relatives (n=141)



### Fréquences d'occurrences (n=8)



Cinq espèces sont constantes (présentes sur plus de 50 % des points) :

- Méliophage barré
- Méliophage à oreillons gris
- Siffleur itchong
- Echenilleur pie
- Zostérops à dos vert

Ces 5 espèces représentent 75,3 % des oiseaux observés au cours de ces comptages. Deux de ces cinq espèces sont endémiques. Viennent ensuite 4 espèces présentes sur plus de 25 % des points (espèces accessoires) :

- Gérygone mélanésienne
- Myzomèle calédonien
- Autour à ventre blanc
- Diamant psittaculaire

Trois sont endémiques dont une est classée UICN.

Quatre espèces sont présentes sur moins de 25 % des points (espèces accidentelles) dont la Perruche à front rouge.

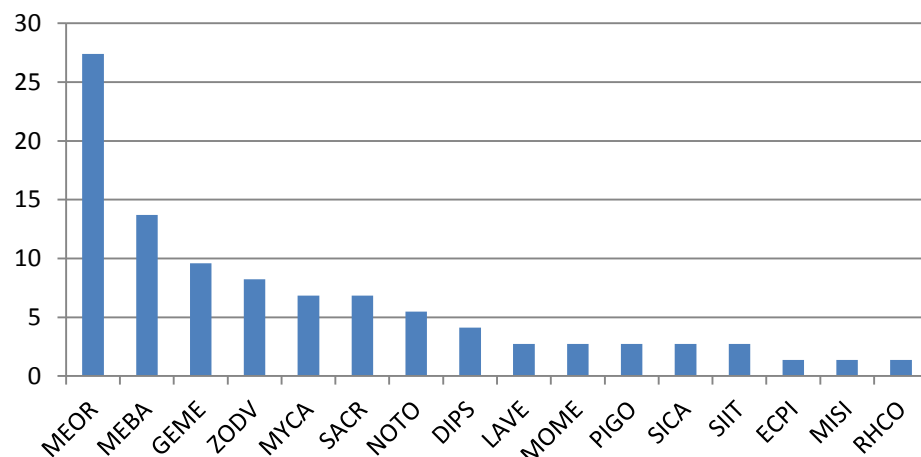
NH9



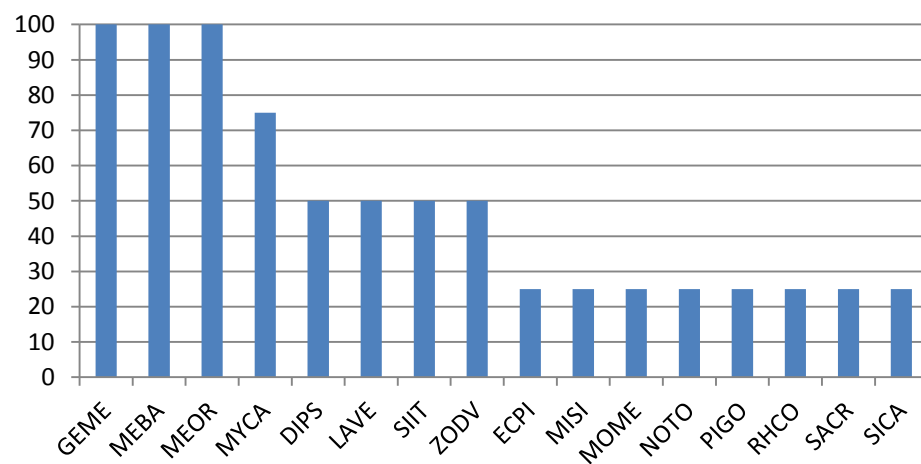
|                              |    |
|------------------------------|----|
| Nombre de points d'écoute    | 4  |
| Nombre d'espèces contactées  | 16 |
| Nombre d'individus contactés | 73 |
| Nombre d'espèces endémiques  | 2  |
| Nombre d'espèces UICN        | 2  |

| Famille                | Nom scientifique                            | Nom français, Noms locaux                                | Statut |
|------------------------|---|--|--------|
| <b>Accipitridés</b>    | <i>Haliastur sphenurus</i>                  | Milan siffleur   | LR     |
| <b>Columbidés</b>      | <i>Ducula goliath</i>                       | Carpophage géant, Notou                                  | EE NT  |
|                        | <i>Columba vitiensis hypoenochroa</i>       | Pigeon à gorge blanche                                   | SEE    |
| <b>Apodidés</b>        | <i>Collocalia esculenta albidior</i>        | Salangane soyeuse ; Hirondelle                           | SEE    |
| <b>Méliphagidés</b>    | <i>Lichmera incana incana</i>               | Méliphage à oreillons gris ; Suceur                      | SEE    |
|                        | <i>Phylidonyris undulata</i>                | Méliphage barré ; Grive perlée ; Couyouc                 | EE     |
|                        | <i>Myzomela caledonica</i>                  | Myzomèle calédonien ; Sucrier écarlate ; colibri         | EE     |
| <b>Acanthizidés</b>    | <i>Gerygone f. flavolateralis</i>           | Gérygone mélanésienne ; Fauvette à ventre jaune ; Wapipi | SEE    |
| <b>Pachycephalidés</b> | <i>Pachycephala caledonica</i>              | Siffleur calédonien ; Sourd                              | EE     |
|                        | <i>Pachycephala rufiventris xantheuraea</i> | Siffleur itchong ; Siffleur à ventre roux                | SEE    |
| <b>Artamidés</b>       | <i>Artamus leucorhynchus melanoleucus</i>   | Langrayen à ventre blanc ; Hirondelle busière            | SEE    |
| <b>Campéphagidés</b>   | <i>Lalage leucopygia montrosieri</i>        | Echenilleur pie de Nouvelle-Calédonie                    | SEE    |
| <b>Rhipiduridés</b>    | <i>Rhipidura fuliginosa bulgeri</i>         | Rhipidure à collier ; Petit lève queue                   | SEE    |
| <b>Monarchidés</b>     | <i>Myiagra caledonica caledonica</i>        | Monarque mélanésien ; Gobe-mouche à large bec            | SEE    |
| <b>Zosteropidés</b>    | <i>Zosterops xanthochrous</i>               | Zostérops à dos vert ; Lunette                           | EE     |
| <b>Estrildidés</b>     | <i>Erythrura psittacea</i>                  | Diamant psittaculaire ; Cardinal                         | EE     |

### Abondances relatives (n=73)



### Fréquences d'occurrences (n=4)



Huit espèces sont constantes (présentes sur plus de 50 % des points) :

- Gérygone mélanésienne
- Méliophage barré
- Méliophage à oreillons gris
- Myzomèle calédonien
- Langrayen à ventre blanc
- Siffleur itchong
- Zostérops à dos vert

Ces 5 espèces représentent 75,3 % des oiseaux observés au cours de ces comptages. Trois de ces cinq espèces sont endémiques  
Huit espèces sont présentes sur plus de 25 % des points (espèces accessoires) :

- Echenilleux pie
- Milan siffleur
- Monarque mélanésien
- Carpophage géant
- Pigeon à gorge blanche
- Rhipidure à collier
- Salangane soyeuse
- Siffleur calédonien

Deux sont endémiques dont une est classée UICN.

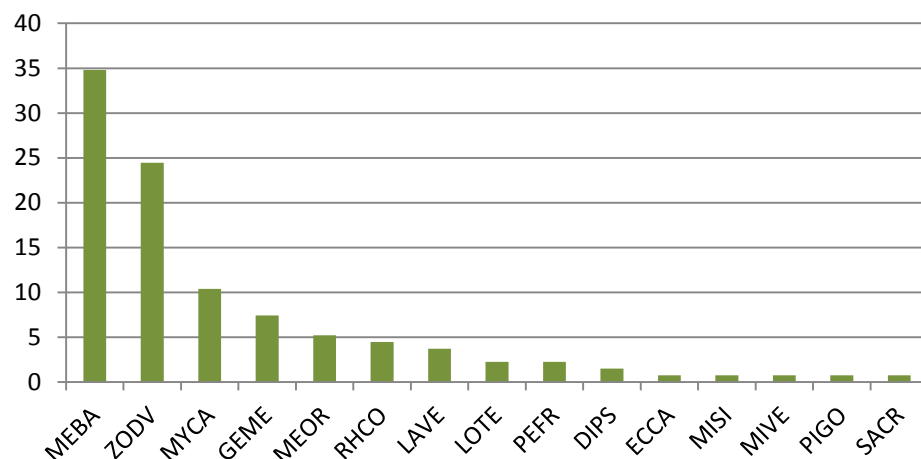
# YVON



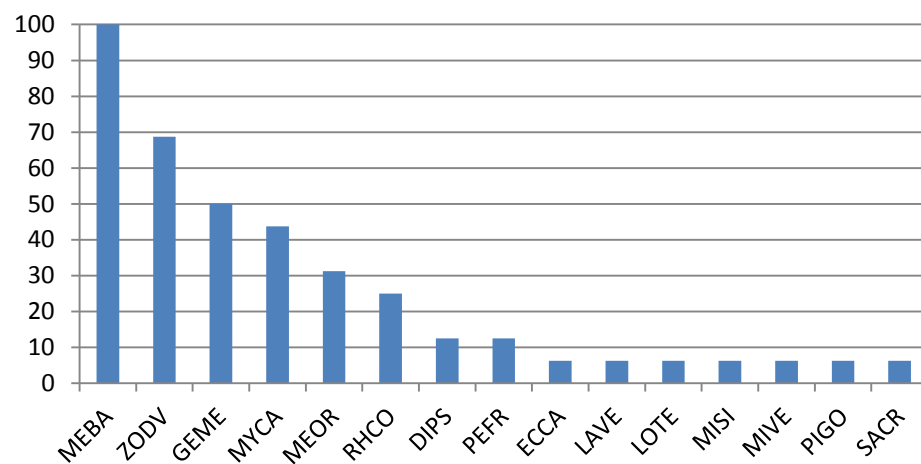
|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Nombre de points d'écoute    | 16  |
| Nombre d'espèces contactées  | 15  |
| Nombre d'individus contactés | 135 |
| Nombre d'espèces endémiques  | 5   |
| Nombre d'espèces UICN        | 1   |

| Famille              | Nom scientifique                           | Nom français, Noms locaux                                | Statut |
|----------------------|--|--|--------|
| <b>Accipitridés</b>  | <i>Haliastur spheurnus</i>                 | Milan siffleur   | LR     |
| <b>Columbidés</b>    | <i>Columba vitiensis hypoenochroa</i>      | Pigeon à gorge blanche                                   | SEE    |
| <b>Psittacidés</b>   | <i>Cyanoramphus saisseti</i>               | Perruche à front rouge                                   | EE.NT  |
|                      | <i>Trichoglossus haematodus deplanchei</i> | Loriquet à tête bleue ; Perruche écossaise+              | SEE    |
| <b>Apodidés</b>      | <i>Collocalia esculenta albidior</i>       | Salangane soyeuse ; Hirondelle                           | SEE    |
| <b>Méliphagidés</b>  | <i>Lichmera incana incana</i>              | Méliphage à oreillons gris ; Suceur                      | SEE    |
|                      | <i>Phylidonyris undulata</i>               | Méliphage barré ; Grive perlée ; Couyouc                 | EE     |
|                      | <i>Myzomela caledonica</i>                 | Myzomèle calédonien ; Sucrier écarlate ; colibri         | EE     |
| <b>Acanthizidés</b>  | <i>Gerygone f. flavolateralis</i>          | Gérygone mélanésienne ; Fauvette à ventre jaune ; Wapipi | SEE    |
| <b>Eopsaltridés</b>  | <i>Eopsaltria flaviventris</i>             | Miro à ventre jaune ; Rossignol                          | EE     |
| <b>Artamidés</b>     | <i>Artamus leucorhynchus melanoleucus</i>  | Langrayen à ventre blanc ; Hirondelle busière            | SEE    |
| <b>Campéphagidés</b> | <i>Coracina caledonica caledonica</i>      | Echenilleur calédonien ; Siffleur                        | SEE    |
| <b>Rhipiduridés</b>  | <i>Rhipidura fuliginosa bulgeri</i>        | Rhipidure à collier ; Petit lève queue                   | SEE    |
| <b>Zosteropidés</b>  | <i>Zosterops xanthochrous</i>              | Zostérops à dos vert ; Lunette                           | EE     |
| <b>Estrildidés</b>   | <i>Erythrura psittacea</i>                 | Diamant psittaculaire ; Cardinal                         | EE     |

### Abondances relatives (n=135)



### Fréquences d'occurrences (n=16)



Trois espèces sont constantes (présentes sur plus de 50 % des points) :

- Méliophage barré
- Zostérops à dos vert
- Gérygone mélanésienne

Ces 3 espèces représentent 66,6 % des oiseaux observés au cours de ces comptages. Deux de ces cinq espèces sont endémiques. Viennent ensuite 3 espèces présentes sur plus de 25 % des points (espèces accessoires) :

- Myzomèle calédonien
- Méliophage à oreillons gris
- Rhipidure à collier

Une est endémique, aucune n'est classée UICN.

Neuf espèces sont présentes sur moins de 25 % des points (espèces accidentelles) dont la Perruche à front rouge.

### 3.4. Identification secteurs à plus forte richesse avienne 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.

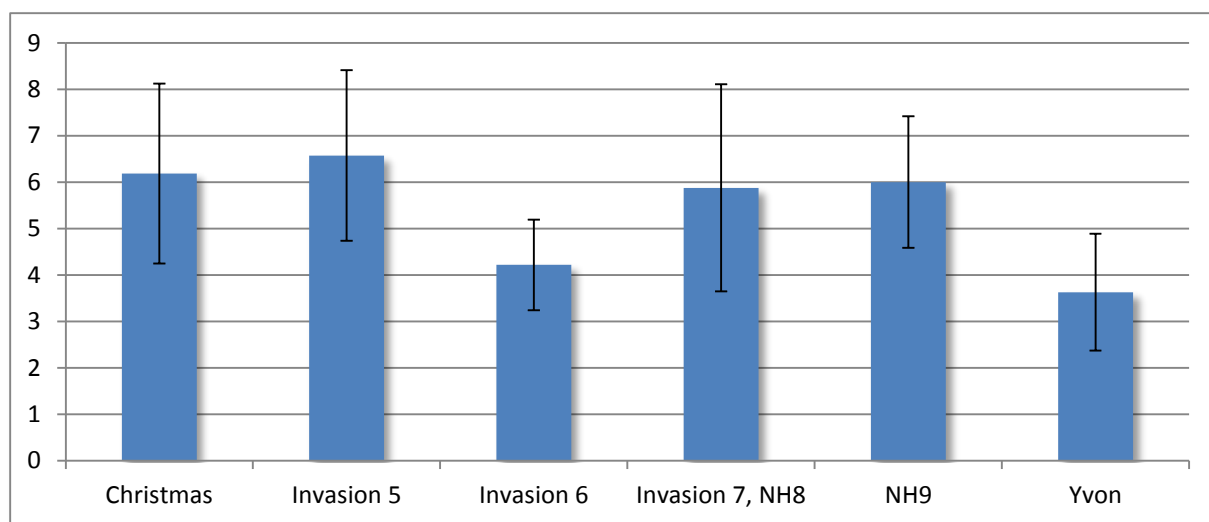
En analysant les cartes 2, 3, 4 et 5 respectivement (carte de répartition des points en fonction du nombre d'oiseaux observés (Carte 2) ; carte de répartition des points en fonction du nombre total d'espèces contactées (Carte 3) ; carte de répartition des points en fonction du nombre d'espèces d'oiseaux 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 (non observé au cours de ces comptages), Notou (non observé au cours de ces comptages) Perruche à front rouge (carte 5), 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

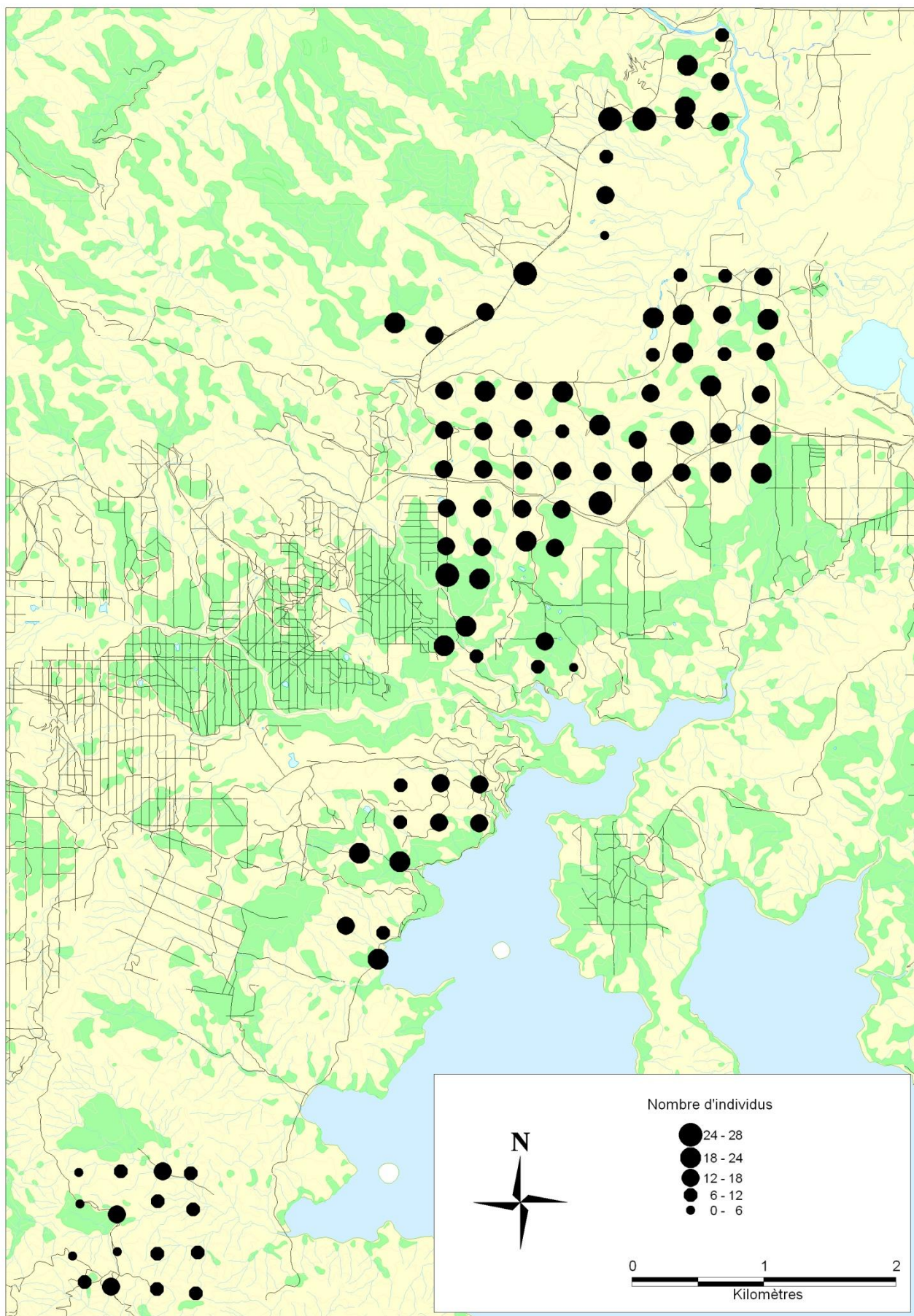
Cet indice, gradué de 1 à 10, est sensé identifier les milieux et les zones à plus forte valeur avifaunistique (Carte 6).

**Figure 6 :** Moyenne des valeurs patrimoniales par concession. Barres : Ecart type. Année 2013.

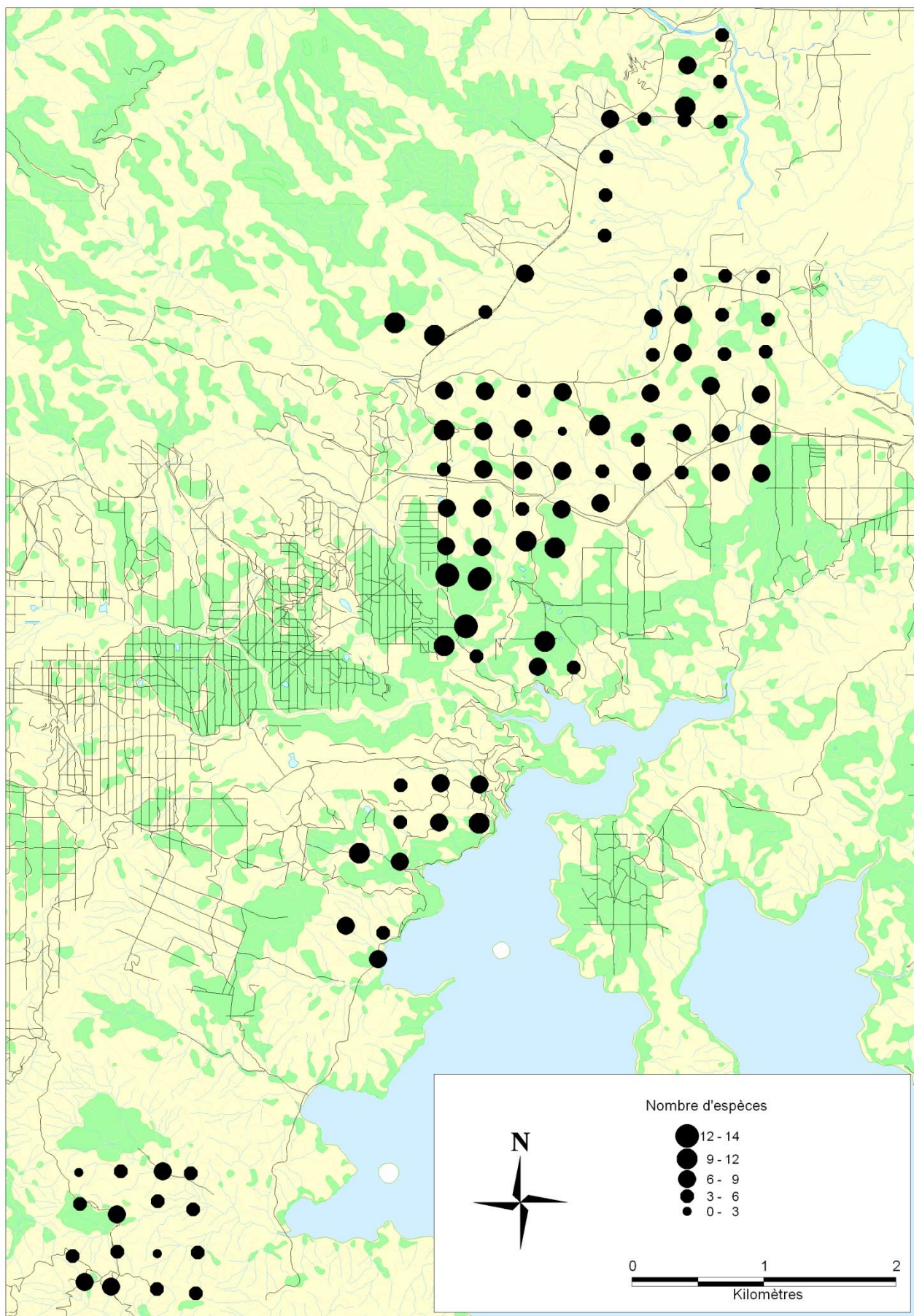


La lecture de la carte 6 ne permet pas d'identifier de concession où l'indice serait le plus élevé. Nous observons toutefois que la concession YVON ne concentre pas beaucoup de point d'écoute où la valeur est forte (le milieu est fortement dégradé, il n'y a pas de belles formations forestières). Nous observons que les points d'écoute situés au sud de la plaine des lacs, et plus particulièrement les flancs sud de l'arc collinéen séparant la Plaine des lacs de la Baie de Prony, ont un indice plus élevé. Les formations boisées y sont plus nombreuses, plus diversifiées, la richesse avienne est de fait plus riche.

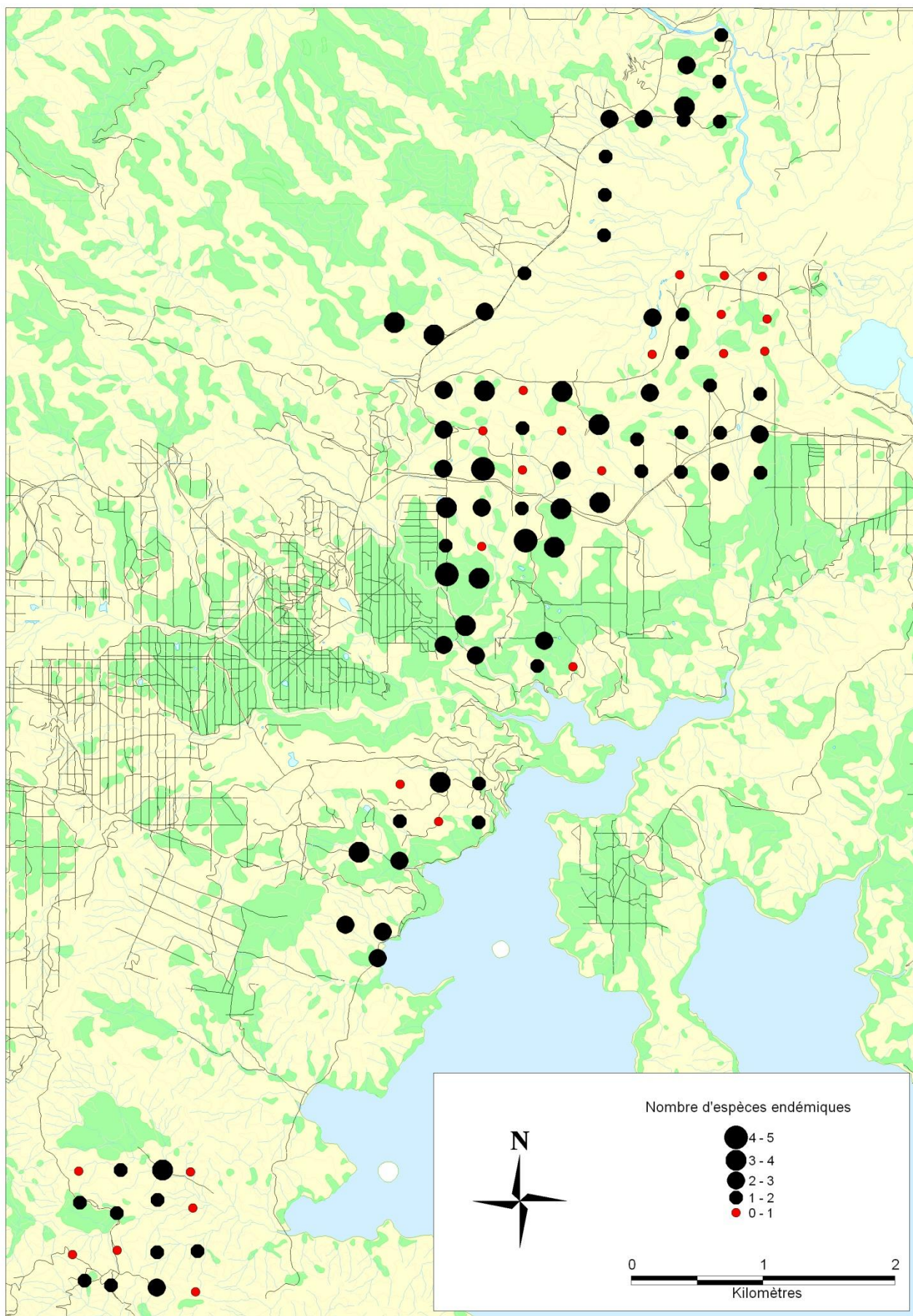
Les moyennes des valeurs patrimoniales par concessions sont illustrées par la figure 6. A la lecture de ce graphique il apparaît que les concessions YVON et INVASION 6 ont les moyennes les plus faibles. Les moyennes des valeurs patrimoniales pour les quatre autres concessions ne sont pas significativement différentes.



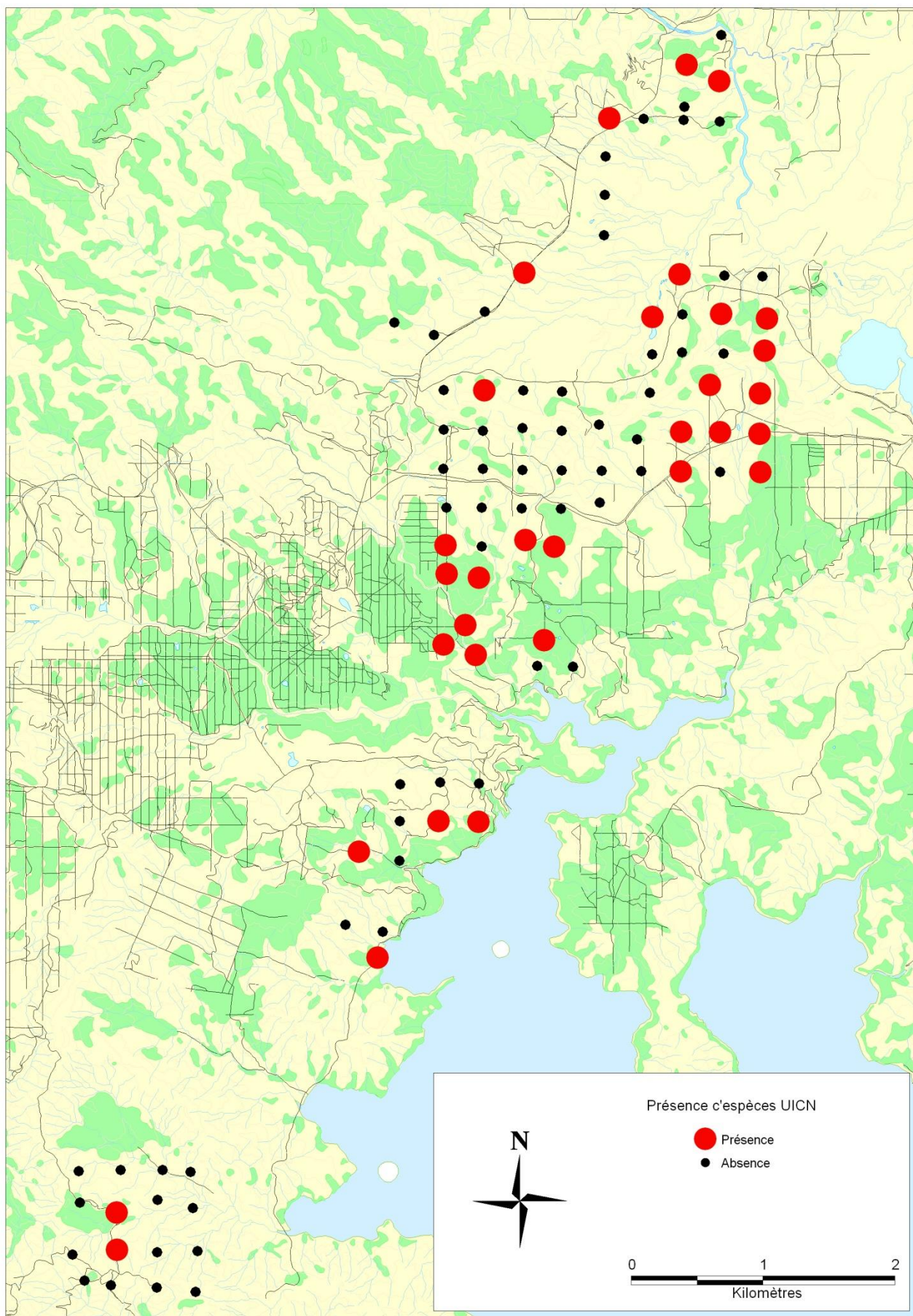
Carte 2 : Répartition des points en fonction du nombre de contacts.



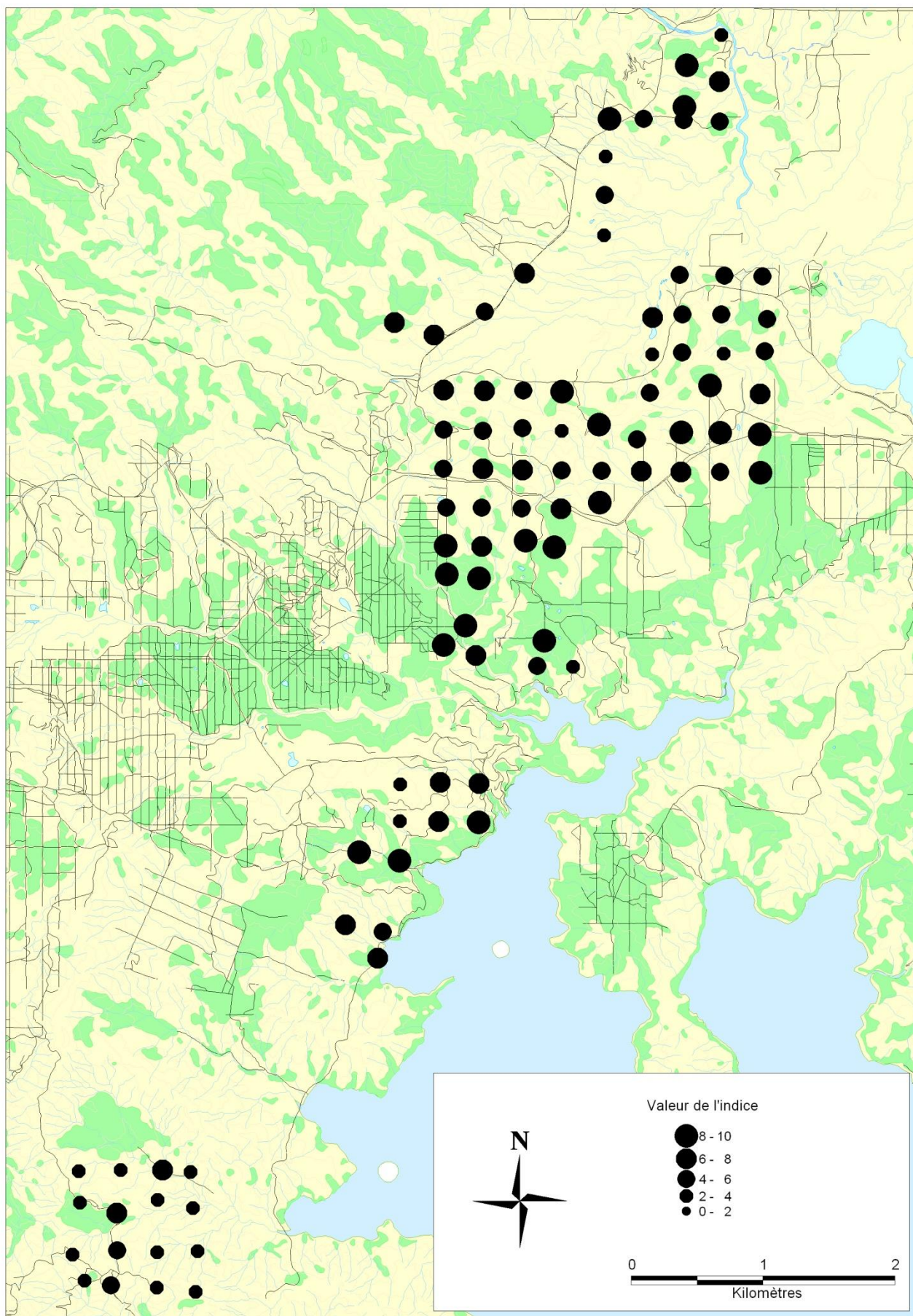
Carte 3 : Répartition des points en fonction du nombre d'espèces observées.



Carte 4 : Répartition des points en fonction du nombre d'espèces endémiques observées.



Carte 5 : Répartition des points en fonction de la présence d'espèces UICN (AUVE, NOTO, PEFR, voir annexes).



Carte 6 : Répartition des points en fonction de la valeur de l'indice patrimonial.

## **Perspectives et conclusion**

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

L'avifaune terrestre est riche de 33 espèces (dont 10 endémiques et 16 sous espèces endémiques). Cette faune avienne est caractéristique des formations végétales forestières, de maquis et de zones humides du Plateau de Goro. Trois espèces inscrites UICN ont été observées sur les différents secteurs prospectés au cours de ces comptages.

Ces trois espèces UICN (Autour à ventre blanc, Perruche à front rouge et Carpophage géant – Notou) représentent 4% de l'avifaune contactée (sur 1398 contacts visuels et auditifs).

Deux de ces espèces (Notou et Autour à ventre blanc) ont été contactée uniquement en zone boisées. La Perruche à front rouge a été contactée de manière plus régulière à travers les formations végétales des secteurs prospectés. Ce dernier point vient appuyer la géorépartition particulière de cette espèce, abondante dans le Grand sud de la Grande Terre et plus rare sur le reste.

Les sept concessions ont une richesse spécifique allant de 26 pour INVASION 5 à 11 pour INVASION 6.

La moyenne d'observation d'individus par point varie de 18,2 pour NH 9 à 8,4 pour YVON.

Les conditions d'écoute et le nombre de points prospecté par concession influe inévitablement sur la richesse avienne rencontré au cours de ces comptages (biais observateurs). Ces derniers doivent être regroupé avec d'autres bioindicateurs comme la richesse floristique afin d'établir une classification des concessions par valeur écologique.

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

Les concessions ayant les moyennes d'indice patrimonial les moins élevées sont les concessions YVON et INVASION 6. Ces deux concessions ont une flore moins diversifiée (maquis sur sols hydromorphes pour INVASION 6 et maquis ligno-herbacé avec beaucoup de griffe d'érosion pour YVON) et peu de formations forestières ce qui explique cette moindre richesse avienne.

Pour conclure, ces relevés indiquent que la faune avienne présente est relativement riche mais aussi commune pour le Plateau de Goro. Elle ne présente pas de menace directe en ce qui concerne les enjeux de conservation. La zone ne sera pas impactée par les activités minières dans l'immédiat. Il est primordial que l'ouverture de nouveaux layons et les futures prospections épargnent au maximum les formations de maquis paraforestier et les lambeaux relictés de forêt humide.



*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).*

## **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.