



**CONSERVATION
INTERNATIONAL**

**1- SYNTHÈSE DES DONNÉES
SUR LA BIODIVERSITÉ
DES ÉCOSYSTÈMES D'EAU DOUCE
DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE
2- TYPOLOGIE ET USAGES**

RAPPORT FINAL



Libellulidae sp. (photo . Dutartre)



Sources holocrènes de la Xwé Bwi (photo C. Flouhr)



Jacinthes d'eau sur le barrage anti-sel de la Koné (Photo N. Mary)

Clémentine FLOUHR (HYTEC) et Nathalie MARY (ETHYCO)

En collaboration avec :

Philippe KEITH, Gérard MARQUET et Joël JÉRÉMIE

Mai 2006

HYtec



Préambule

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'une convention entre le WWF et le bureau d'études Hytec sur financement de Conservation International et du WWF.

Ce document, et la base de données qui l'accompagne, concrétisent six mois de travail intense piloté conjointement par Nathalie Mary du bureau d'études ETHYCO et Clémentine Flouhr (Hytec), avec la précieuse collaboration de Philippe Keith et de Joël Jérémie du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, de Gérard Marquet ainsi que celle de Catherine Da Silva et de Louis Thouvenot.

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont participé à ce travail et qui se sont investies dans la réalisation de cette synthèse. En particulier, nous remercions Clément Couteau, Tim Entwisle, Daniel Grand, Kjell Arne Johanson, Rod Mac Farlane, Jean-Marc Mériot, Christian Mille et Sylvie Cazères, Harry Smit, Jörn Theueurkauf et Sophie Rouys, John B. Ward qui ont cru en ce projet et qui ont mis à disposition leurs bases de données personnelles ou des documents non publiés.

Nous remercions également pour la leçon donnée en toute humilité par Touraivane et Didier Lille sur les bases de données inter-opérables et le bol d'air qu'elles amènent à ce type de travail et aux personnes qui les manipulent au quotidien.

Nous remercions également tous les scientifiques qui nous ont fournis des listes taxonomiques révisées, des publications ou nous ont aidé à valider certaines informations sur la taxonomie ou la biologie des espèces prises en compte et plus particulièrement Marguerite Baret, Nicolas Barré, Aaron Bauer, Daniel J. Bickel, Art Borkent, Yann Eric Boyeau, Gerry Cassis, Jean-Paul Colin, Danielle Defaye, Douglas Craig, Jeff Cumming, Lisa Joy Boutin, John F. Burger, Gilles Dagostini, Olivier Gargominy, Hubert Géraux, Tanguy Jaffré, Anne Gibert et Gabrielle Kari, Kumar Ghorpade, Laurent Guillaumot, Thierry Hoibian, Thomas M. Iliffe, Zennosuke Iwatsuki, Haruki Karube, Thomas Le Borgne, Marc Lucas, Thérèse Mekenese, Jackie Mermoud, Franck Müller, Pjotr Oosterbroek, Michel Papazian, Véronique Paullic et Isabelle Perin, Yan Pellequer, Christine Pöllabauer, Ross Sadler, Mark Siddall, Jérôme Spaggiari, Gert Van Ee, Peter Zwick.

Ce travail aurait sans doute été irréalisable sans le soutien des collectivités qui actent dans le domaine de l'environnement ou des eaux douces ou du traitement de l'information géographique :

- la DAVAR, le service de l'eau et des statistiques rurales, Madame Valérie Gentien et M. Xavier Talem,*
- la DITTT, le bureau de la cartographie, Monsieur Pascal Rota,*
- la DTSI, Monsieur Frédéric Guillard,*
- la province des Iles Loyautés, Madame Michèle Le Bolé et Monsieur Daniel Houmbouy,*
- la province Nord, Monsieur Jean-Jérôme Cassan et Madame Nathalie Baillon,*
- la Province Sud, M. Dominique Garnier, Madame Michèle Beuchet, Mesdame Cendrine Meresse et Anne-Claire Goarant,*
- la commune de Thio, représentée par son maire.*

Nous les remercions pour nous avoir autorisés à utiliser les résultats d'études financées sur fonds propres relatives à l'avifaune, aux poissons et crustacés décapodes et aux macroinvertébrés benthiques.

Nous remercions également Messieurs Bart, Pelletier et Nouël de la Société Le Nickel ; Messieurs Kenny, Meunier et Sarramegna de la Société Falconbridge Nouvelle-Calédonie SAS ; Monsieur Patrick De Viviès de l'association Dumbéa Rivière Vivante ; Monsieur Christian Papineau du programme Forêt Sèche et Monsieur Gwenn Paturel de la société Vergnet Pacifique pour nous avoir autorisés à utiliser les résultats d'études financées sur fonds privés.

Enfin, nous dédions ce travail à nos familles que nous remercions pour leur soutien et la confiance permanente qu'elles nous ont accordées. Notre seul regret sera de ne pas leur avoir accordé le temps qu'ils méritent. Ce travail est avant tout le leur.

C. Flouhr et N. Mary

COMPOSITION DE L'EQUIPE DE TRAVAIL

Ce document et les bases de données jointes ont été réalisés par les personnes suivantes :

- Clémentine Flouhr (Hytec)
- Joël JEREMIE (MNHN, Paris)
- Philippe KEITH (MNHN, Paris)
- Gérard MARQUET (chercheur libre, Mayotte)
- Nathalie MARY (ETHYCO ETudes des HYdrosystèmes Continentaux)

C. Flouhr a réalisé la compilation, la synthèse et les bases de données sur les groupes suivants : Oiseaux, Herpétofaune, Araignées ; ainsi que la partie concernant l'inventaire des usages susceptibles d'impacter les eaux douces en Nouvelle-Calédonie.

J. Jérémie a réalisé la compilation, la synthèse et la base de données concernant les Macrophytes aquatiques (Angiospermes, Ptéridophytes, Conifères).

P. Keith et G. Marquet ont effectué la compilation, la synthèse et les bases de données concernant les Poissons et Crustacés décapodes.

N. Mary a réalisé la compilation, la synthèse et les bases de données sur les groupes suivants : Invertébrés et Insectes aquatiques (hors Crustacés décapodes), Bryophytes (en collaboration avec L. Thouvenot), Macroalgues ; ainsi que la typologie des milieux dulçaquicoles de la Nouvelle-Calédonie.

La compilation de l'ensemble des différentes parties, les synthèses générales et conclusions, la mise en forme du rapport et des tableaux de données ont été effectuées par C.Flouhr et N. Mary.

TABLE DES MATIERES

Composition de l'équipe de travail	iii
Liste des tableaux	xii
Liste des figures et photos	xiv
Liste des abréviations.....	xv

PREMIERE PARTIE : SYNTHESE DES DONNEES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES DES EAUX DOUCES DE NOUVELLE-CALEDONIE.....2

1. Introduction.....	3
1.1 Une flore et une faune originales.....	3
1.2 Une remarquable biodiversité en Nouvelle-Calédonie	4
1.2.1 Définition de la biodiversité	4
1.2.2 Une remarquable biodiversité en Nouvelle-Calédonie	4
1.3 Des milieux dulçaquicoles diversifiés	6
1.4 Objectifs de l'étude	7
1.5 Poursuite de l'étude.....	7
1.5.1 Inventaires complémentaires en 2006-2007.....	7
1.5.2 Objectifs à moyen terme : analyse écorégionale et stratégie de conservation	7
2. Méthodologie.....	9
2.1 Groupes faunistiques et floristiques considérés	9
2.2 Zone d'étude.....	9
2.3 Ecosystèmes étudiés.....	9
2.4 Sources et méthodes de recherche de l'information	10
2.4.1 Recherches bibliographiques	10
2.4.2 Scientifiques et organismes de recherche contactés	10
2.4.3 Collectivités contactées	10
2.4.4 Organismes privés et associations contactées.....	10
2.5 Format des données.....	11
2.5.1 Date de collecte	11
2.5.2 Lieu d'échantillonnage	12
2.5.3 Type de milieu échantillonné	12
2.5.4 Codage des taxons.....	14
2.5.5 Collecteur et références bibliographiques	14
2.5.6 Nom de la rivière ou du plan d'eau, nom ou numéro de la station ou du bief échantillonné.....	15
2.5.6.1 Constat.....	15

2.5.6.2	Codage par section de cours d'eau	15
2.5.6.3	Codage des rivières	15
2.5.7	Coordonnées géographiques de la station	16
2.5.8	Statut des taxons	17
2.5.9	Validation des résultats.....	18
2.5.10	Méthode de collecte ou d'observation	18
3.	Difficultés rencontrées.....	20
3.1	Droits d'auteurs et propriété intellectuelle	20
3.2	Demandes d'autorisation des données	21
4.	Résultats	22
4.1	La base de données faunistiques.....	22
4.1.1	L'avifaune des milieux d'eau douce.....	22
4.1.1.1	Etat des connaissances	22
4.1.1.1.1	Définition des oiseaux d'eau.....	22
4.1.1.1.2	Espèces "d'oiseaux d'eau" prises en compte dans le cadre de l'étude.....	23
4.1.1.1.3	Ecologie des "oiseaux d'eau".....	26
4.1.1.2	Synthèse des données.....	27
4.1.1.3	Les besoins d'inventaire.....	29
4.1.1.3.1	Taxonomie	29
4.1.1.3.2	Couverture géographique	29
4.1.1.3.3	Menace	30
4.1.2	L'herpétofaune des milieux d'eau douce	30
4.1.2.1	La grenouille dorée (<i>Litoria aurea</i>), groupe des amphibiens anoures.....	30
4.1.2.1.1	Etat des connaissances.....	30
4.1.2.1.2	Synthèse des données	32
4.1.2.1.3	Les besoins d'inventaire	32
➤	Taxonomie et écologie.....	32
➤	Menace	32
➤	Couverture géographique et habitats particuliers	33
4.1.2.2	Le scinque <i>Lioscincus steindachneri</i> : reptile squamate	33
4.1.2.2.1	Etat des connaissances.....	33
4.1.2.2.2	Synthèse des données	34
4.1.2.2.3	Les besoins d'inventaire	35
➤	Taxonomie et écologie.....	35
➤	Menace	35
4.1.2.3	La tortue de Floride (<i>Trachemys scripta elegans</i>) : reptile Testudines.....	35
4.1.2.3.1	Etat des connaissances.....	35
4.1.2.3.2	Synthèse des données	36
4.1.2.3.3	Les besoins d'inventaire	37
➤	Couverture géographique	37
➤	Menace	37
4.1.3	Les poissons et les crustacés décapodes	37
4.1.3.1	Les poissons	38
4.1.3.1.1	Etat des connaissances.....	38
➤	Taxonomie des poissons d'eau douce.....	38
➤	Ecologie des poissons d'eau douce.....	40
4.1.3.1.2	Synthèse des données	41

4.1.3.1.3	Les besoins d'inventaire	41
➤	Taxonomie	41
➤	Couverture géographique et habitats particuliers	42
➤	Menace	42
4.1.3.2	Les crustacés décapodes	43
4.1.3.2.1	Etat des connaissances.....	43
➤	Taxonomie des crustacés décapodes.....	43
➤	Ecologie des crustacés décapodes.....	44
4.1.3.2.2	Synthèse des données	44
4.1.3.2.3	Les besoins d'inventaire	44
➤	Taxonomie et écologie	44
➤	Menace	44
➤	Couverture géographique et habitats particuliers	44
4.1.4.	Les macroinvertébrés benthiques (à l'exclusion des insectes aquatiques).....	45
4.1.4.1	Généralités.....	45
4.1.4.2	Les spongiaires, les planaires et les vers	46
4.1.4.2.1	Etat des connaissances.....	46
4.1.4.2.2	Synthèse des données	47
4.1.4.2.3	Les besoins d'inventaire	47
4.1.4.3	Les Arachnides	47
4.1.4.3.1	Les Hydracariens.....	47
➤	Etat des connaissances	47
➤	Synthèse des données.....	48
➤	Les besoins d'inventaire.....	48
4.1.4.3.2	Les araignées aquatiques.....	49
➤	Etat des connaissances	49
➤	Synthèse des données.....	50
➤	Les besoins d'inventaire.....	50
4.1.4.4	Les crustacés (Malacostracés)	50
4.1.4.5	Les Mollusques Gastéropodes et Bivalves	51
4.1.4.5.1	Etat des connaissances.....	51
4.1.4.5.2	Synthèse des données	52
4.1.4.5.3	Les besoins d'inventaire	53
➤	Taxonomie et écologie	53
➤	Menaces.....	54
➤	Couverture géographique et habitats particuliers	55
4.1.5.	Les insectes aquatiques	55
4.1.5.1	Généralités.....	55
4.1.5.1.1	Définitions	55
4.1.5.1.2	L'identification des insectes aquatiques.....	56
4.1.5.2	Les Ephéméroptères.....	57
4.1.5.2.1	Etat des connaissances.....	57
4.1.5.2.2	Synthèse des données	58
4.1.5.2.3	Les besoins d'inventaire	58
➤	Taxonomie	58
➤	Menaces.....	58
➤	Couverture géographique	59
4.1.5.3	Les odonates.....	59
4.1.5.3.1	Etat des connaissances.....	59
4.1.5.3.2	Synthèse des données	61
4.1.5.3.3	Les besoins d'inventaire	61
4.1.5.4	Les Hétéroptères.....	62

4.1.5.4.1	Etat des connaissances	62
4.1.5.4.2	Synthèse des données	63
4.1.5.4.3	Les besoins d'inventaire	64
4.1.5.5	Les Coléoptères	64
4.1.5.5.1	Etat des connaissances	64
4.1.5.5.2	Synthèse des données	65
4.1.5.5.3	Les besoins d'inventaire	66
4.1.5.6	Les Trichoptères	66
4.1.5.6.1	Etat des connaissances	67
4.1.5.6.2	Synthèse des données	68
4.1.5.6.3	Les besoins d'inventaire	68
4.1.5.7	Les Diptères	69
4.1.5.7.1	Etat des connaissances	70
4.1.5.7.2	Synthèse des données	71
4.1.5.7.3	Les besoins d'inventaire	75
➤	Les larves des diptères aquatiques.....	75
➤	Les Simuliidae.....	76
➤	Les Blephariceridae	76
4.1.5.8	Les autres ordres d'insectes	76
4.1.5.8.1	Les Lépidoptères	76
4.1.5.8.2	Les Planipennes (ou Névroptères)	77
4.1.5.8.3	Les Collembolés	77
4.1.6	Le zooplancton des eaux douces (cladocères, copépodes et ostracodes).....	77
4.1.6.1	Etat des connaissances	78
4.1.6.1.1	Les cladocères.....	78
4.1.6.1.2	Les copépodes	78
4.1.6.1.3	Les ostracodes	79
4.1.6.2	Synthèse des données.....	80
4.1.6.3	Les besoins d'inventaire.....	80
4.1.6.3.1	Taxonomie / lutte biologique.....	80
4.1.6.3.2	Couverture géographique	81
4.2.	Les données floristiques.....	81
4.2.1.	Les Angiospermes, les Ptéridophytes et les Conifères en Nouvelle-Calédonie.....	81
4.2.1.1	Etat des connaissances	82
4.2.1.2	Synthèse des données.....	84
4.2.1.3	Les besoins d'inventaires.....	84
4.2.1.3.1	Taxonomie et écologie.....	84
4.2.1.3.2	Couverture géographique	85
4.2.1.4	Les formations climaciques à niaoulis.....	85
4.2.2	Les bryophytes	86
4.2.2.1	Etat des connaissances	86
4.2.2.2	Synthèse des données.....	87
4.2.2.3	Les besoins d'inventaires.....	89
4.2.2.3.1	Taxonomie et écologie.....	89
4.2.2.3.2	Couverture géographique	90
4.2.3	Les macroalgues	90
4.2.3.1	Etat des connaissances	91
4.2.3.2	Synthèse des données.....	92
4.2.3.3	Les besoins d'inventaires.....	92
4.2.3.3.1	Taxonomie et écologie.....	92

4.2.3.3.2	Couverture géographique	92
5.	Synthèse des connaissances et études complémentaires	94
5.1	Synthèse taxonomique	94
5.1.1	Taxonomie	94
5.1.2	Endémisme	97
5.1.3	Introduction d'espèces	97
5.2	Synthèse des besoins exprimés par les scientifiques	98
5.2.1	Habitats non prospectés	99
5.2.2	Secteurs peu ou pas prospectés	99
5.3	Etudes complémentaires	99
5.3.1	Programmes de recherches et études en cours	99
5.3.2	Orientations pour des études complémentaires sur les eaux douces	100
6.	Conclusion.....	102
6.1	Synthèse.....	102
6.1.1	La taxonomie : clef de la connaissance de notre biodiversité	102
6.1.2	Ressources humaines en Nouvelle-Calédonie et préservation de la connaissance rattachée au patrimoine naturel des eaux douces de la Nouvelle-Calédonie	104
6.2	Limites de notre prestation	105
6.3	Confidentialité des données	106

DEUXIEME PARTIE : TYPOLOGIE DES HABITATS D'EAU DOUCE DE LA NOUVELLE-CALEDONIE ET INVENTAIRE DES USAGES 107

7. Typologie des habitats d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie 108

7.1	Introduction.....	108
7.1.1	Problématique.....	108
7.1.2	Quelques définitions relatives aux milieux aquatiques	108
7.1.3	Objectifs de l'étude	110
7.2	Classifications et typologies existantes des milieux dulçaquicoles de la Nouvelle-Calédonie	112
7.2.1	Classification des milieux d'eau courante (lotiques)	112
7.2.1.1	Altitude et température de l'eau	112
7.2.1.2	Zonation géomorphologique des cours d'eau	113
7.2.1.3	Typologie fondée sur les peuplements de macroinvertébrés benthiques.....	115
7.2.1.4	Synthèse	116
7.2.2	Classification des écosystèmes d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie.....	118
7.2.2.1	Principe de la typologie Corine Biotope	118
7.2.2.2	Typologie Ramsar (Frazier, 1999)	120
7.2.2.3	Typologies des SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et des SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)	124
7.2.2.4	Typologie des zones humides de la Province Sud (2003)	124
7.2.2.5	Cartographie des zones humides de la Province Sud (Boyeau, 2005).....	128
7.2.3	Classification des écosystèmes des îles du Pacifique Sud	132
7.2.3.1	Ecosystèmes terrestres, aquatiques et marins	132
7.2.3.2	Milieux aquatiques intérieurs des îles océaniques du Pacifique tropical.....	133
7.3	Proposition d'une classification des écosystèmes aquatiques de la Nouvelle-Calédonie	135
7.3.1	Critères pris en compte.....	135
7.3.1.1	Critères hydrologiques	135
7.3.1.1.1	Permanence de la présence de l'eau	135
7.3.1.1.2	Epaisseur de la lame d'eau.....	135
7.3.1.2	Critères liés à l'altitude	135
7.3.1.4	Critères physico-chimiques (salinité / conductivité)	136
7.3.2	Classification des écosystèmes aquatiques intérieurs de la Nouvelle-Calédonie.....	137
7.4	Synthèse relative à la typologie des écosystèmes aquatiques de Nouvelle-Calédonie	151

8. Inventaire des usages.....	152
8.1 Définitions.....	152
8.1.1 Définition des usages de l'eau.....	152
8.1.2 Démarche proposée	155
8.2 Méthodologie	155
8.3 Revue bibliographique relative aux usages.....	156
8.3.1 Occupation des sols (données de type 1)	157
8.3.2 Inventaire des IOTA (données de type 2).....	160
8.4 Classifications et hiérarchisation des IOTA ayant un impact potentiel sur les eaux douces	161
8.4.1 La nomenclature "eau" métropolitaine.....	161
8.4.2 Classification et hiérarchisation des IOTA des écosystèmes aquatiques de la Nouvelle-Calédonie	164
8.5 Synthèse relative aux usages	168
9. CONCLUSION	169
10. Références bibliographiques.....	171
11. Glossaire (lexique)	191

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Liste des spécialistes consultés par groupe	Annexe 1
ANNEXE 2 : Liste alphabétique des spécialistes consultés.....	Annexe 2
ANNEXE 3 : Codes taxonomiques par groupe	Annexe 3
ANNEXE 4 : Liste des espèces protégées en province Nord	Annexe 4
ANNEXE 5 : Code de déontologie adopté par le WWF	Annexe 5
ANNEXE 6 : Autorisation d'utilisation des données et des rapports ou publications transmis	Annexe 6
ANNEXE 7 : Codage des rivières, plans d'eau et Iles Loyales	Annexe 7
ANNEXE 8 : Codage des collecteurs et des publications	Annexe 8
ANNEXE 9 : Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge	Annexe 9
ANNEXE 10 : Description des données de type 1 relative à l'occupation des sols et des données de type 2 relatives aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)	Annexe 11

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1 : Codage des zones d'échantillonnages.....	12
Tableau 2.2 : Codage du type de coordonnées géographiques	16
Tableau 2.3 : Systèmes de coordonnées utilisés en Nouvelle-Calédonie	17
Tableau 2.4 : Codes indiquant la précision de la localisation des données	18
Tableau 2.5 : Codification des méthodes de collecte ou d'observation.....	19
Tableau 4.1 : Familles d'oiseaux d'eau présentes en Nouvelle-Calédonie et retenues pour la présente étude	24
Tableau 4.2 : Composition de la faune des "oiseaux d'eau" de la Nouvelle- Calédonie.....	25
Tableau 4.3 : Composition de l'herpétofaune inféodée aux eaux douces en Nouvelle-Calédonie	30
Tableau 4.4 : Composition de la faune des Poissons dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie	39
Tableau 4.5 : Composition de la faune des Crustacés dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie	43
Tableau 4.6 : Composition de la faune des hydracariens de la Nouvelle-Calédonie	48
Tableau 4.7 : Composition de la faune des amphipodes de la Nouvelle-Calédonie	51
Tableau 4.8 : Composition de la faune des mollusques dans les eaux douces et saumâtres de la Nouvelle-Calédonie	52
Tableau 4.9 : Composition de la faune des Odonatoptères dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie.....	60
Tableau 4.10 : Composition de la faune des Hétéroptères dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie.....	63
Tableau 4.11 : Composition de la faune des Coléoptères dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie.....	65
Tableau 4.12 : Composition de la faune des Trichoptères dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie.....	68
Tableau 4.13 : Diptères aquatiques de la Nouvelle-Calédonie	70
Tableau 4.14 : Composition de la faune des Diptères dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie	74
Tableau 4.15 : Composition de la faune des cladocères de la Nouvelle-Calédonie	78
Tableau 4.16 : Composition de la faune des copépodes de la Nouvelle-Calédonie	79
Tableau 4.17 : Composition de la faune des ostracodes de la Nouvelle-Calédonie	80
Tableau 4.18 : Angiospermes, Conifères et Ptéridophytes des milieux dulçaquicoles de Nouvelle-Calédonie	83

Tableau 4.19 : Composition de la bryoflore des eaux douces de la Nouvelle-Calédonie.....	89
Tableau 4.20 : Composition de la flore algale des eaux douces de la Nouvelle-Calédonie.....	93
Tableau 5.1 : Synthèse des connaissances taxonomiques de la faune et de la flore des eaux douces de la Nouvelle-Calédonie	95
Tableau 6.1 : Etat des lieux taxonomique de la faune et de la flore des milieux dulçaquicoles néo-calédoniens.....	103
Tableau 7.1 : Synthèse des typologies se rapportant aux milieux lotiques de la Nouvelle-Calédonie	117
Tableau 7.2 : Exemple de codification utilisée dans la typologie Corine Biotope pour les eaux courantes des milieux aquatiques non marins	119
Tableau 7.3 : Classification des zones humides de Ramsar (Frazier, 1999).	121
Tableau 7.4 : Typologies des SDAGE et des SAGE.....	126
Tableau 7.5 : Codification des zones humides de la Province Sud (d'après Boyeau , 2005).....	131
Tableau 8.1 : Multifonctionnalités de la ressource en eau (d'après Calvo-Mendieta, 2005).....	154
Tableau 8.2 : Recensement des informations géographiques numériques relatives à l'occupation des sols disponibles sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie (données de type 1).....	159
Tableau 8.3 : Recensement des IOTA (installations, ouvrages, travaux, activités) susceptibles d'impacter les eaux douces en Nouvelle-Calédonie (données de type 2).....	160
Tableau 8.4 : Nomenclature "eau" métropolitaine (extraits) définissant les installations, ouvrages, travaux ou activités ((article L214 du code de l'environnement, fixée par décret n° 93-742 du 29 mars 1993 modifié)).....	163

LISTE DES FIGURES ET PHOTOS

Figure 2.1 : Codes utilisés pour les différents milieux échantillonnés	13
Photo 4.1 : <i>Litoria aurea</i> et son têtard (la grenouille dorée)	32
Photo 4.2 : <i>Trachemys scripta elegans</i> (la tortue de Floride).....	36
Figure 7.1 : Localisation des 41 stations étudiées (Mary, 1999)	116
Figure 7.2 : Classification des écosystèmes dulçaquicoles des îles océaniques du Pacifique tropical (Polhemus et al., 1992)	134
Figure 7.3 : Classification des écosystèmes aquatiques intérieurs de la Nouvelle- Calédonie.....	138
Photo 7.1 : Vue de l'embouchure de la Ouaième (Y. Pellequer).....	143
Photo 7.2 : Vue de sources holocrènes et des zones humides associées 1/sur le Kaala, 2/ sur la Pourina - détail de la résurgence - altitude 100 m (A.C. Goarant), 3/ en bord de mer sur la presqu'île de Bogota (Canala) (C. Flouhr)	144
Photo 7.3 : Vue du marais Mè Nu à Moindou (C. Flouhr)	145
Photo 7.4 : Vue d'un marécage « le marais » Fournier (H. Géraux)	146
Photo 7.5 : Vue de la forêt marécageuse en rive droite de la rivière Kouembelia (affluent de la Tontouta) au niveau de l'aéroport (C. Flouhr)	147
Photo 7.6 : Bassin de tête du lagunage de La Foa (C. Flouhr)	150

LISTE DES ABBRÉVIATIONS

AMS : Australian Museum (Sydney)

CAS : California Academy of Sciences

CI : Conservation International

IUCN : Union Mondiale pour la Nature

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris)

WWF : Organisation Mondiale de Protection de la Nature

RÉSUMÉ

Le présent rapport répond à la commande passée par le WWF le 2 mai 2005. Il comporte deux parties.

La première partie effectue l'état des lieux des connaissances sur la biodiversité des écosystèmes dulçaquicoles de la Nouvelle-Calédonie (principaux groupes animaux et végétaux). La synthèse des données relatives à la faune et la flore des eaux douces de la Nouvelle-Calédonie s'appuie sur une revue bibliographique et la consultation de scientifiques. Elle a permis d'établir des listes de référence des espèces de faune et de flore présentes dans les eaux douces de Nouvelle-Calédonie. La base de données constituée au format Excel permettra d'une part d'avoir une vue globale de l'ensemble des connaissances biologiques se rapportant aux écosystèmes d'eau douce, et d'autre part, d'identifier les lacunes en terme géographique, taxonomique et d'habitat.

La deuxième partie a pour objectif de proposer une typologie des habitats d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie. Cette classification est basée sur des critères écologiques. Elle intègre à la fois les milieux lenticques (lacs, marais, marécages, etc) et lotiques (eaux courantes) mais aussi les eaux souterraines (grottes des Loyautés et de l'Île des Pins, zones hyporhéiques*) et certains milieux saumâtres continentaux (lagunes, mangroves, estuaires, etc) ou salés (bassins aquacoles) du fait de leur fréquentation par les oiseaux d'eau et les oiseaux migrateurs côtiers. Cette deuxième partie présente également les usages pouvant avoir une incidence sur la biodiversité des eaux douces, en particulier les usages de la ressource en eau mais aussi les informations permettant de décrire le contexte géographique, institutionnel, économique, social et naturel.

Cette étude fournit les informations de base qu'il faudra intégrer dans un Système d'Information Géographique (SIG), lequel permettra la consultation et la mise à jour des données faunistiques et floristiques, mais aussi la mise en place sur le moyen terme d'outils d'aide à la gestion des écosystèmes d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie. Il constitue l'outil incontournable pour l'élaboration d'une cartographie des zones prioritaires de conservation de la biodiversité dulçaquicole et la mise en place d'un plan de conservation « Eaux Douces » à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie.

PREMIERE PARTIE :

**SYNTHESE DES DONNEES FAUNISTIQUES ET
FLORISTIQUES DES EAUX DOUCES DE
NOUVELLE-CALEDONIE**

1. INTRODUCTION

1.1 UNE FLORE ET UNE FAUNE ORIGINALES

La Nouvelle-Calédonie abrite une flore et une faune riches et d'une grande originalité. Cette originalité résulte de son histoire géologique et d'un long isolement consécutif à sa séparation du Gondwana il y a 65-80 millions d'années.

En effet, la Nouvelle-Calédonie représente un vestige du Gondwana. L'article de Richier de Forges *et al.* (1998) retrace bien les grandes lignes de son histoire géologique. Au Carbonifère et au Permien, la Nouvelle Zélande et la Nouvelle Calédonie se trouvaient à la périphérie du continent de Gondwana qui regroupait l'Afrique, l'Amérique du sud, l'Antarctique, l'Inde, la Nouvelle Zélande et l'Australie. Au Jurassique moyen et supérieur, le Gondwana débute sa fragmentation et au début de l'ère tertiaire, la Nouvelle Zélande et la Nouvelle Calédonie se séparent du bloc gondwanien. Cette séparation avant l'apparition des mammifères aurait permis la persistance dans la faune actuelle (ou récente) d'oiseaux coureurs tels que les Moas, Kiwis et Cagous (Richier de Forges *et al.* , 1998).

La ride de Norfolk est une structure sous marine qui relie l'île nord de la Nouvelle Zélande à la Nouvelle Calédonie. Elle présente de nombreux monts sous-marins dont certains culminent entre -250 et -600 mètres. Cette ride, considérée par les géologues comme un vestige de la marge continentale du Gondwana, se serait séparée de l'actuelle Australie il y a 80 à 60 millions d'années, par l'ouverture de la mer de Tasman. Cet isolement, depuis la fin du Crétacé, serait responsable de la parenté entre les faunes marines de Nouvelle Calédonie et de Nouvelle Zélande et du taux d'archaïsme exceptionnellement élevé que l'on observe en Nouvelle-Calédonie. Si l'on connaît relativement bien l'histoire de la séparation de la Nouvelle Calédonie de l'Australie, on ignore en revanche pendant combien de temps la ride de Norfolk est restée émergée, "permettant des échanges de faune et de la flore terrestre avec la Nouvelle Zélande" (Richier de Forges *et al.*, 1998).

En effet, de nombreux taxons de la flore actuelle de Nouvelle Calédonie apparaissent, en raison de leurs caractères archaïques, comme des formes primitives appartenant à des groupes anciens qui ont subsisté sans grands changements jusqu'à nos jours. Ils témoignent "de lignées anciennes dont ils représentent les vestiges, véritables reliques de la flore gondwanienne du Crétacé et peuvent être qualifiés de fossiles vivants" (Richier de Forges *et al.*, 1998).

1.2 UNE REMARQUABLE BIODIVERSITE EN NOUVELLE-CALÉDONIE

1.2.1 Définition de la biodiversité

Il n'est pas facile en l'état des connaissances sur la faune et la flore des eaux douces de Nouvelle-Calédonie, de définir les menaces qui pèsent sur la biodiversité des eaux douces. Le concept de biodiversité est défini par la convention sur la diversité biologique comme : « la variabilité des êtres vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie : cela comprend la diversité au sein des espèces, ainsi que celle des écosystèmes » (art. 2).

Le concept de la biodiversité fait référence à l'ensemble des composantes et des variations du monde vivant et les scientifiques y distinguent trois niveaux d'organisation :

- la diversité écologique (les écosystèmes) ;
- la diversité spécifique (les espèces) ;
- la diversité génétique (les populations).

Aujourd'hui, on étudie encore les composantes de la biodiversité (inventaires des écosystèmes, des flores et des faunes). Pourtant, on cherche de plus en plus à en comprendre le fonctionnement. On a franchi une étape dans la compréhension du système, en passant de sa description à l'étude de son fonctionnement.

Enfin, il faut savoir que, de plus en plus, les scientifiques essayent de resituer la biodiversité dans une perspective environnementale plus large et on assiste à une intégration de la biodiversité dans les problèmes de société. Il y a d'abord une prise en compte du rôle de l'homme, soit en terme de dépendance directe (pour ses ressources biologiques, pour ses ressources alimentaires), soit en terme de dépendance indirecte par rapport aux services écologiques que rend la biodiversité (interférence avec les climats, bien-être que procure la nature...) (<http://biodiv.mnhn.fr/convention/F1125911898>).

1.2.2 Une remarquable biodiversité en Nouvelle-Calédonie

Cette exceptionnelle biodiversité se traduit par des taux d'endémisme élevés dans la majorité des groupes faunistiques et floristiques qui présentent également une richesse spécifique plus importante que celles observées dans les îles d'origine volcanique du Pacifique Sud.

Par exemple, sur les 4500 espèces que compte la flore phanérogame*¹ néo-calédonienne, 76% sont endémiques, ce qui place l'île au 3^e rang mondial pour l'endémicité après Hawaï (89%) et la Nouvelle-Zélande (82%) (Morat *et al.*, 1994).

L'endémisme* est également élevé dans les milieux dulçaquicoles. Sur l'ensemble des espèces d'insectes aquatiques connues, plus de 75% d'entre elles seraient endémiques à la Nouvelle-Calédonie. Plus spécifiquement, l'endémisme est proche de 100% chez les éphéméroptères et les trichoptères et avoisinerait les 40% chez les odonates, les hétéroptères et les coléoptères (Mary, 1999). Il est de 17,2 % pour les poissons d'eau douce et de 37,8 % pour les crustacés d'eau douce (Marquet *et al.*, 2003 ; Keith *et al.*, 2004).

Ces 2 caractéristiques fondamentales (endémisme et richesse spécifique élevées) placent la Nouvelle-Calédonie parmi les **zones prioritaires** en matière de conservation de la biodiversité (UICN, WWF, 1994). Ainsi l'île comporte **4** des 238 écorégions prioritaires définies par le WWF au niveau mondial, dont l'écorégion des Ecosystèmes d'eau douce de Nouvelle-Calédonie, sujet de cette étude. Afin de soutenir la mise en place de schémas de conservation de cet extraordinaire patrimoine naturel, le WWF propose aux collectivités, instituts de recherche et associations de conservation, la démarche de l'analyse écorégionale. Celle-ci a pour but, à travers le bilan des connaissances existantes en terme de biodiversité et d'usages, de soutenir l'élaboration d'une stratégie de conservation des écosystèmes à l'échelle de ces écorégions.

¹ Les termes suivis d'un astérisque sont définis dans le glossaire

1.3 DES MILIEUX DULÇAQUICOLES DIVERSIFIÉS

Les principaux milieux aquatiques représentés en Nouvelle-Calédonie sont :

- des écosystèmes lotiques* (eaux courantes) représentés par des rivières, des ruisseaux, des cascades et des sources.
- des écosystèmes lenticques* (eaux calmes), principalement des lacs et des dolines* dans le Sud de la Grande Terre, ainsi que des mares, des étangs et des marais ;
- des résurgences d'eau douce et saumâtres dans les grottes des îles Loyautés et de l'île des Pins.

L'atlas des poissons et des crustacés d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie (Marquet *et al.*, 2003) présente dans son introduction les principales caractéristiques mésologiques de la Nouvelle-Calédonie (géologie, climat, hydrographie) et des peuplements aquatiques (biodiversité, zonation, adaptations). Ces aspects sont développés dans la deuxième partie de ce rapport au niveau de la typologie des habitats d'eau douce proposée pour la Nouvelle-Calédonie.

➤ Des milieux menacés....

Aujourd'hui cependant, à l'instar de nombreuses autres îles tropicales, la biodiversité des milieux dulçaquicoles de la Nouvelle-Calédonie est hautement menacée. Les principaux facteurs en cause sont :

- l'activité minière dont le facteur le plus polluant a longtemps été les zones de déblais où sont stockés les stériles générés par l'exploitation minière. Pendant de nombreuses années, ces stériles étaient déchargés sur les pentes des vallées provoquant la pollution des eaux des rivières par l'entraînement de particules sédimentaires en période de pluie, mais également l'engravement des lits des rivières ;
- les feux de forêts qui amplifient l'érosion des pentes des bassins versants provoquant ainsi une dégradation des habitats de la faune dulçaquicole ;
- l'introduction d'espèces exogènes qui menacent directement la faune autochtone* : par exemple, certains poissons introduits dans les lacs du Sud (Black-bass, tilapias) prédateurs d'espèces endémiques ; une espèce de mollusque (*Melanoides tuberculata*) envahissante des cours d'eau de la Grande Terre, une macrophyte* (la jacinthe d'eau) comblant les retenues d'eau des barrages anti-sel de certaines rivières de la côte Ouest ;
- l'accroissement des populations et certaines activités anthropiques (emploi de tiquicides et produits phytosanitaires, extractions de granulats dans les lits des rivières, ..).

1.4 OBJECTIFS DE L'ETUDE

Le WWF amorce ici la première phase de l'analyse écorégionale des écosystèmes d'eau douce calédoniens. Celle-ci consiste en un état des lieux des connaissances de la flore et de la faune des milieux dulçaquicoles de la Nouvelle-Calédonie.

Pour chaque groupe faunistique et floristique étudié, le rapport présente les informations qu'il a été possible de collecter et notamment :

- la liste des taxons identifiés et leur statut (endémisme, inscription sur la liste rouge de l'UICN, etc) en annexe 3;
- la liste des spécialistes consultés en annexes 1 et 2;
- la synthèse des connaissances taxonomiques et des besoins en études complémentaires et plus particulièrement les zones non prospectées pour chaque groupe (voir paragraphe 4.3).

1.5 POURSUITE DE L'ETUDE

1.5.1 INVENTAIRES COMPLEMENTAIRES EN 2006-2007

Il est prévu d'initier avec les collectivités associées au projet (Province Nord, Province Sud, Province des Iles et Nouvelle-Calédonie) une phase d'études complémentaires en 2006-2007. Celle-ci permettra de combler les lacunes en terme de zones géographiques, mais aussi d'espèces à inventorier pour les groupes dont on estime aujourd'hui avoir déjà un bon niveau de connaissance taxonomique et de répartition des différentes espèces. Cet inventaire complémentaire sera effectué en parallèle avec l'étude d'un cahier des charges pour l'intégration des données collectées dans un système d'information géographique (SIG) soit déjà existant au niveau des collectivités, soit partenarial comme le SIG forêt sèche.

1.5.2 OBJECTIFS A MOYEN TERME : ANALYSE ECOREGIONALE ET STRATEGIE DE CONSERVATION

La base de données ainsi complétée permettra de lancer la phase d'analyse écorégionale sur le modèle de celle qui est en cours d'élaboration pour l'écorégion « récifs coralliens ».

Cette analyse réalisée en collaboration avec les collectivités et rassemblant l'ensemble des compétences dans le domaine de la biodiversité dulçaquicole va permettre d'élaborer une cartographie des sites dulçaquicoles prioritaires en terme de conservation de la biodiversité et d'identifier les menaces et facteurs favorisant leur conservation.

Un plan de conservation pourra être ainsi construit avec les acteurs locaux et traduit en anglais pour permettre la recherche de fonds auprès de fondations et autres bailleurs nationaux et internationaux et consécutivement un programme collégial et pluriannuel « Eaux douces » sera lancé.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1 GROUPES FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES CONSIDÉRÉS

Ce travail présente la collecte la plus exhaustive possible de l'ensemble des données existantes qui a pu être réalisée sur les groupes suivants :

- **Faune** : invertébrés benthiques, poissons, crustacés décapodes, batraciens, oiseaux, reptiles ;
- **Flora** : phanérogames*, algues macroscopiques, bryophytes*, ptéridophytes* (fougères).

Seuls les organismes aquatiques, semi aquatiques ou ayant une phase de vie aquatique ont été pris en compte (plantes hélophytes par exemple). Lorsqu'un lien fort existait entre le milieu dulçaquicole et certaines espèces, ces dernières ont également été considérées : par exemple, l'aigle siffleur ayant un lien trophique fort avec les eaux douces et couramment observé dans ces milieux, un juvénile de scinque (reptile squamate) ou certaines bryophytes trouvées en bordure de cours d'eau.

Dans certains cas, il a été difficile de savoir à l'intérieur d'un même groupe si telle espèce était aquatique ou terrestre, par exemple chez les insectes diptères. Dans le doute, l'inventaire a été le plus large possible et l'amélioration des connaissances relatives à l'écologie de ces espèces permettra ultérieurement de faire la part des choses.

2.2 ZONE D'ÉTUDE

Pour l'ensemble des groupes faunistiques et floristiques retenus, les données relatives à la Grande Terre, aux Iles Loyautés, à l'île des Pins et à l'archipel des Bélep ont été considérées.

2.3 ÉCOSYSTÈMES ÉTUDIÉS

Les eaux douces lotiques (rivières, ruisseaux, cascades, sources), les eaux lenticques (étangs, marais, lacs, marécages...) et les résurgences d'eau douce des grottes des Iles Loyauté et de l'île des Pins ont été prises en compte.

Les estuaires, écosystèmes situés à l'interface du milieu marin et des eaux douces, font partie intégrante de l'écorégion « milieu marin ». Par conséquent, les données relatives à ces milieux n'ont pas été intégrées à notre étude. Il en est de même pour les lagunes

d'eaux saumâtres* séparées du milieu marin par un cordon littoral (telle que l'étang de Koumac) dont les données ont été exclues de l'étude.

En revanche, les données concernant les espèces pouvant être observées aussi bien dans des milieux marins que dulçaquicoles ont été intégrées dans la base de données, comme c'est le cas pour les oiseaux limicoles* qui sont majoritairement des migrateurs* et qui fréquentent pour certains aussi bien la zone littorale que les eaux intérieures.

2.4 SOURCES ET MÉTHODES DE RECHERCHE DE L'INFORMATION

2.4.1 Recherches bibliographiques

Les recherches bibliographiques ont été effectuées auprès de bibliothèques (IRD, UNC, CPS, Bernheim, MNHN, CNRS) et sur Internet.

Le paragraphe 7 présente les références des publications consultées dans le cadre de cette étude. La grande majorité d'entre elles sont des articles scientifiques ou des rapports de mission d'échantillonnage.

2.4.2 Scientifiques et organismes de recherche contactés

Une liste des biologistes et systématiciens* consultés et ayant collaboré à cette étude est jointe en annexe 1. Ceux-ci sont classés en fonction de leur compétence pour un groupe taxonomique* donné. Une liste alphabétique est également jointe en annexe 2 avec les spécialités de chacun.

2.4.3 Collectivités contactées

Les principales collectivités, acteurs dans le domaine de l'eau ou de l'environnement, ont été associées à cette étude très en amont et ont accepté de mettre à disposition les données dont elles disposent sous réserve d'une utilisation limitée au cadre strict de l'étude. Il s'agit de la mairie de Thio, la province des Iles Loyautés, la province Nord, la province Sud et la Nouvelle-Calédonie.

2.4.4 Organismes privés et associations contactées

La majorité des organismes privés ou associations contactés dans le cadre de cette étude ont accepté de mettre à disposition les données dont ils disposent sous réserve d'une utilisation limitée au cadre strict de l'étude. Il s'agit essentiellement de sociétés ayant

financé des études d'impact : Société Le Nickel, Falconbridge, Vergnet Pacifique, et des associations : Dumbéa Rivière Vivante et la Société Calédonienne d'Ornithologie, ou encore le Programme Forêt Sèche. Lorsque des courriers ou des autorisations ont été formulés par écrit, ceux-ci figurent en annexe 6.

2.5 FORMAT DES DONNÉES

Les données collectées concernant la faune et la flore dulçaquicoles* de la Nouvelle-Calédonie ont été synthétisées dans un tableau Excel en vue de leur intégration dans un SIG. Lorsque cette information était disponible, pour chaque taxon², les éléments suivants ont été mentionnés :

- date de collecte,
- lieu d'échantillonnage,
- type de milieu échantillonné (rivière, lac, marais, fossé, etc),
- nom du collecteur,
- nom du taxon collecté,
- références des publications, des rapports ou des ouvrages d'où sont issues ces informations.

D'autres informations, si mentionnées, viennent compléter utilement ces éléments :

- nom de la rivière ou du plan d'eau,
- nom ou numéro de la station ou du bief échantillonné,
- coordonnées géographiques de la station et projection utilisée ainsi que unité (géographiques, métriques),
- nombre d'individus observés ou collectés,
- statut et distribution géographique de l'espèce ou du genre.

2.5.1 Date de collecte

Le format adopté est de type jj/mm/aaaa.

² Un taxon désigne une espèce ou un groupe d'espèces (genre, famille, ordre ou embranchement) ayant des caractéristiques morphologiques et anatomiques proches. Dans certaines études en effet, le niveau d'identification défini n'est pas celui de l'espèce mais le genre, la famille ou l'embranchement (pour les invertébrés benthiques par exemple).

La date a été renseignée de plusieurs façons dans deux colonnes "date début" et "date fin" :

- Pour une date connue : c'est la colonne "date début" qui est renseignée,
- Pour une date imprécise mais quand l'intervalle de temps au cours duquel s'est faite l'observation est connue : les deux colonnes sont renseignées,
- Pour une date inconnue : la colonne "date début" est renseignée avec « jj/mm/aaaa »,
- Lorsque le mois et l'année sont connus mais pas le jour précis : les deux colonnes "date début" et "date fin" sont renseignées avec respectivement le premier et dernier jour du mois.

2.5.2 Lieu d'échantillonnage

Afin de faciliter le classement géographique des données, la Nouvelle-Calédonie a été divisée en plusieurs zones codées de la façon suivante :

Tableau 2.1 : Codage des zones d'échantillonnages

Code	Zone d'échantillonnage
E000	Nouvelle-Calédonie (au sens large)
E001	Grande Terre
E002	Ile des Pins
E003	Maré
E004	Lifou, Tiga
E005	Ouvéa
E006	Autres (Belep, île Ouen, etc)

2.5.3 Type de milieu échantillonné

Les données de faune et de flore provenant de milieux aussi divers que les rivières, les zones littorales, les mangroves, les mares, les lacs, etc, il a été nécessaire d'effectuer en préalable à la mise en place d'une typologie de ces milieux d'eau douce, une première classification « macroscopique » qui permet de préciser l'habitat concerné par la collecte ou l'observation du taxon. Elle est détaillée dans la figure suivante.

Type de milieu		Code	Ecosystèmes concernés
milieu continental de surface	eaux courantes	R100	rivière, creek, ruisseau, cascade
			source
			résurgence de nappe
	eaux stagnantes	R200	étang / mare
			marécage / marais
			doline
			tourbière
			bras mort
			retenue collinaire, trou d'eau pour irrigation, retenue d'eau sur cours d'eau non permanent
		R205	lac naturel ou retenue d'eau artificielle sur cours d'eau permanent
milieu continental souterrain		R300	réseau karstique
			résurgence karstique
milieu continental non précisé		R400	non précisé
milieu hyporhéique	eau intersticielle	R550	
milieu littoral		R600	non précisé
			mangrove
			estuaire
			plage
			lagune
autres milieux	naturels	R700	forêts
			maquis minier
			exploitations agricoles et zones d'élevage (champs, prairies)
	anthropisés	R800	réseau routier
			zone urbaine et d'habitations
		R850	fossé (eaux usées ou eaux de pluie)

Figure 2.1 : Codes utilisés pour les différents milieux échantillonnés

2.5.4 Codage des taxons

A l'exception des oiseaux pour lesquels le code espèce reprend le codage de 4 à 5 lettres utilisés par la majorité des ornithologues du territoire, tous les taxons ont été codés de la façon suivante: un code de deux chiffres correspondant à la famille suivi d'un code de deux autres chiffres désignant l'espèce. Une lettre indiquant à quel groupe l'individu appartient précède ces 4 chiffres :

- ◆ I : insectes,
- ◆ A : crustacés décapodes et autres invertébrés (hors insectes),
- ◆ F : poissons,
- ◆ B : plantes (sauf les algues),
- ◆ G : algues,
- ◆ O : oiseaux,
- ◆ H : herpétofaune.

Ainsi, l'espèce O10PLFA désigne *Pluvialis fulva*, un oiseau de la famille n°10 des Charadriidae et l'espèce B1902 désigne *Utricularia uliginosa*, une plante aquatique de la famille n°19 des Lentibulariaceae.

2.5.5 Collecteur et références bibliographiques

Tous les collecteurs ont un code qui permet de s'affranchir des erreurs d'orthographe sur le nom et le prénom du collecteur (Annexe 8). La lettre « C » précède tous les numéros de collecteurs. Ex : C005 correspond à MARY N. Lorsqu'il y a eu plusieurs collecteurs sur une mission, tous les noms ont été précisés sauf pour les insectes dont la synthèse a été réalisée en premier et pour lesquels généralement seul le premier collecteur est cité. Ces noms ne correspondent pas toujours aux auteurs du rapport ou de la publication citée en référence, et pour une même référence bibliographique il peut y avoir plusieurs collecteurs.

Toutes les références bibliographiques sont citées à la fin du rapport (paragraphe 7) qu'elles aient servi à la base de données ou à la rédaction du rapport. Les codes correspondant aux publications citées dans la base de données figurent à l'annexe 8.

2.5.6 Nom de la rivière ou du plan d'eau, nom ou numéro de la station ou du bief échantillonné

2.5.6.1 Constat

Les rivières de Nouvelle-Calédonie ne portent pas toujours le même nom ou celui-ci ne s'orthographie pas de la même façon selon l'échelle de la carte qui a été utilisée (1/10 000^{ème} ou 1/50 000^{ème}) et l'époque à laquelle les collectes de faune et de flore ont eu lieu. Ainsi la rivière Thy s'appelait Thir. La DITTT possède l'historique non informatisé des noms des rivières et essaie d'établir pour le 1/10 000^{ème} une toponymie* prenant en compte les noms des lieux en langue vernaculaire. Ainsi les noms des cours d'eau devraient encore changer dans les années à venir. Par contre, certains cours d'eau de moindre importance ou côtiers ne sont pas nommés sur les cartes.

2.5.6.2 Codage par section de cours d'eau

La solution serait sans doute de procéder comme en Europe où chaque cours d'eau est découpé en tronçons homogènes ayant une référence unique. Ceci permet d'affecter une donnée d'observation sur un cours d'eau au bon tronçon alors que la découpe en bassins versants ne donne pas cette précision. Ce codage nécessite une étude à part entière avec des outils cartographiques numériques qu'il n'a pas été possible de réaliser ici.

2.5.6.3 Codage des rivières

Afin de s'affranchir de ces problèmes de dénomination des cours d'eau, nous avons essayé de coder les principaux cours d'eau en se servant des découpes existantes de bassins versants.

Ainsi, l'observatoire de la ressource en eau (ORE) de la DAVAR³ a mis en place une base de données "qualité des eaux" et les informations sont organisées par bassin versant selon un découpage assez fin qu'on nommera « bassin versant aqua 2005 ». Le même service a également constitué une base de données hydropluviométriques (débit des cours d'eau, pluviométrie, etc) structuré lui aussi par bassin versant selon un découpage par bassins versants principaux qu'on nommera « bassin versant ore 2005 ». Ces deux découpages sont adaptés chacun à une utilisation spécifique et ne sont pas identiques. De plus, ni l'un

³ Direction des Affaires Vétérinaires Alimentaires et Rurales

ni l'autre ne couvre en totalité le territoire et les deux découpages excluent les îles Loyautés et les autres îles.

La DAVAR n'ayant aucun codage pour les plans d'eau, nous en avons créé pour les principaux (Lac en huit, lac de Yaté, etc) sachant qu'il faudra en créer d'autres au fur et à mesure que la base de données augmentera.

Nous avons, par conséquent, établi un codage des principales rivières, principaux plans d'eau et pour les îles (Annexe 7). Le codage cours d'eau établi pour notre étude n'est pas non plus exhaustif, tous les cours d'eau n'ayant pas été codés.

La base de données contient deux colonnes pour l'information relative aux cours d'eau : une avec le code qui n'a pas toujours été renseignée et une avec le nom du cours d'eau tel qu'il figure dans le document d'origine. Lorsque d'autres informations étaient disponibles sur la localisation du site ou le type d'habitat ou de végétation, celles-ci ont été reportées.

NB : La typologie des écosystèmes d'eau douce ayant été élaborée *a posteriori*, le codage des données n'a pas pu être effectué en fonction de cette typologie (cf le détail des codes utilisés au paragraphe 2.5.3).

2.5.7 Coordonnées géographiques de la station

Dans certains cas, les coordonnées géographiques de la station de collecte sont connues : elles ont été relevées au GPS sur le terrain, recalculées d'après une carte ou fournies par un SIG, ... L'origine des coordonnées est alors mentionnée dans une colonne spécifique suivant le tableau ci-dessous.

Tableau 2.2 : Codage du type de coordonnées géographiques

Code	Origine des coordonnées géographiques
T000	levé GPS
T001	Coordonnées calculées sur carte
T002	Coordonnées recalculées d'après indication rapport sur SIG d'après IGN 50 000 ou 200 000
T003	Non précisé

Pour une bonne utilisation de ces coordonnées, il est important de connaître :

- ◆ la projection utilisée lorsque les coordonnées ne sont pas exprimées en latitude / longitude,
- ◆ le système de coordonnées utilisé pour leur représentation, il en existe plusieurs sur la Grande Terre et les Iles Loyautés (tableau 2.3). En 2006 un système unique a été adopté pour l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie (le RGNC Lambert) qui simplifie les échanges de données, mais il nous faut encore jongler avec ces différents systèmes pour les données anciennes;
- ◆ les unités utilisées pour les coordonnées (métriques, degrés décimaux, degrés minutes secondes, etc).

Tableau 2.3 : Systèmes de coordonnées utilisés en Nouvelle-Calédonie

Système de coordonnées
IGN72 - GRANDE TERRE
RGNC 1991 ou WGS84
IGN56 - LIFOU
IGN53 - MARE
ST87 - OUVEA
ST84 - ILE DES PINS
ST71 - BELEP
NEA74 - NOUMEA
RGNC LAMBERT
Système non précisé

Note importante : Lorsque cette information n'est pas disponible, les cases correspondantes du tableau des données sont laissées vierges. Il ne sera possible de les renseigner que lors de l'importation des données sous un système d'information géographique. Pour la majorité des coordonnées qui figurent dans la base de données, le système de projection et de coordonnées ne sont pas précisés, il faudra par conséquent vérifier ultérieurement à l'aide d'un SIG que les points correspondent aux informations fournies telles que le nom du cours d'eau ou du plan d'eau, l'altitude, la commune, etc. La phase SIG ayant été reportée à 2006, il n'a pas été possible de le faire dans le cadre de cette étude.

2.5.8 Statut des taxons

L'UICN (Union Mondiale pour la Nature) établit régulièrement une liste rouge des espèces menacées. Cette liste, qu'il est possible de consulter sur internet (<http://www.redlist.org/>), constitue l'inventaire mondial le plus complet de l'état de conservation global des espèces végétales et animales. Elle s'appuie sur une série de critères précis pour évaluer le risque d'extinction de milliers d'espèces et sous-espèces (voir annexe 9). Ces critères s'appliquent

à toutes les espèces et à toutes les parties du monde. Fondée sur une solide base scientifique, la Liste rouge de l'IUCN est reconnue comme l'outil de référence le plus fiable sur l'état de la diversité biologique. Son but essentiel consiste à mobiliser l'attention du public et des responsables politiques sur l'urgence et l'étendue des problèmes de conservation, ainsi qu'à inciter la communauté internationale à agir en vue de limiter le taux d'extinction des espèces menacées (<http://www.iucn.org/redlist/> ; IUCN, 1994; IUCN, 2004).

De même, la Province Nord a pris par délibération des mesures relatives à la protection de la faune, de la flore et des espaces naturels (Province Nord, 2001). Les délibérations n° 85-2001/BPN et 86-2001/BPN du 20 avril 2001 (Province Nord, 2001a et 2001b) fixent respectivement les listes des espèces animales et végétales protégées en Province Nord. Ces listes d'espèces figurent en annexe 4.

Nous avons indiqué dans les listes taxonomiques de l'annexe 3 toutes les espèces inscrites sur la liste rouge de l'IUCN et celles qui sont protégées en Province Nord.

2.5.9 Validation des résultats

Un regard critique a été porté par les partenaires principaux du projet sur les informations recueillies. Ainsi, un code « valeur scientifique donnée » a été affecté : V001 lorsqu'il n'y a pas de doute sur l'identification de l'espèce et V002 si la bibliographie ou l'expert consulté mentionne un doute sur l'identification de l'espèce. De même, les informations relatives à la localisation des taxons étant plus ou moins précises, un code « localisation donnée » permet d'apprécier cette information qui varie de la précision d'un levé GPS (précision < 100 m) à une localisation très imprécise à l'échelle de la commune ou d'un village, voire parfois de la Nouvelle-Calédonie. Le codage retenu est le suivant :

Tableau 2.4 : Codes indiquant la précision de la localisation des données

Code	Précision localisation de la donnée
V003	Localisation fiable (précision < 100 m)
V004	Localisation moyennement fiable (100 m < précision < 300 m)
V005	Localisation imprécise (pas de coordonnées GPS, précision > 300 m) mais rivière connue
V006	Localisation très imprécise (commune ou nom d'un village par ex)

2.5.10 Méthode de collecte ou d'observation

Certaines observations ont été faites selon un protocole ou une norme bien définie ou alors de manière plus aléatoire : la méthodologie employée est alors précisée. En revanche,

lorsqu'elle n'est pas connue, le code M000 est utilisé. Le codage utilisé pour préciser les méthodes d'échantillonnage ou d'observation figure au tableau 2.5.

Tableau 2.5 : Codification des méthodes de collecte ou d'observation

code méthodologie	méthode d'observation ou de prélèvement	Description de la méthode
M000	Méthode non précisée	
M001	IBNC	Indice biotique de la Nouvelle-Calédonie
M002	Pêche électrique	
M003	Pêche à l'épuisette	
M004	Pêche à la senne	
M005	Pose de nasse	
M006	Prélèvements manuels ponctuels	
M007	Observations ponctuelles	
M009	Pêche au verveux	
M010	Prélèvements au filet haveneau (faune benthique)	
M034	Prélèvements qualitatifs et quantitatifs (Starmulhner, 1968)	Rassemblement d'autant d'espèces animales que possible sur la station ; Ratissage d'une surface donnée (généralement 1/16 de m²)
M035	AFNOR NFT 90-350 modifié (maille des filets de 250 microns)	Détermination de l'IBGN
M036	Piège lumineux (UV, lumière noire, ..)	
M037	Lavage des substrats (cailloux, mousses, plantes...)	
M038	Malaise Trap	
M039	Filet à plancton	
M040	Filet-fauchoir	
M041	Filet à papillons	
M060	indice ponctuel d'abondance	Bibby <i>et al.</i> , 2000
M061	observations d'oiseaux sur transects ou parcours	

3. DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

Les difficultés rencontrées au cours de cette synthèse ont été nombreuses, notamment pour les points suivants :

- Trouver certaines publications anciennes (antérieures à 1950) ;
- Récupérer les autorisations, les rapports et les données associées ;
- Trouver les informations concernant les herbiers du MNHN ou les collections dans les divers muséums (données non informatisées, difficilement accessibles) ;
- Distinguer les espèces aquatiques des espèces terrestres dans certains groupes (insectes diptères) ;
- Tenir compte des changements de nom pour certaines espèces (synonymie) en l'absence de listes de référence.

La principale difficulté réside toutefois dans l'établissement d'un climat de confiance avec les scientifiques basé sur le respect de la propriété intellectuelle de la donnée mise à disposition de l'étude.

3.1 DROITS D'AUTEURS ET PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Dans son courrier du 24 août 2005 (voir annexe 5), le WWF précise que les données sont liées à une propriété intellectuelle qu'il entend scrupuleusement respecter. Pour ce faire, le WWF se réfère à l'éthique établie par le Service du Patrimoine Naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle intitulé « **Code déontologique des inventaires collectifs de faune, de flore et des milieux** » adopté en 1982. Ce courrier établi en langue française n'a pu être communiqué qu'aux scientifiques francophones.

Toutes les publications et ouvrages consultés sont listés au chapitre 10.

3.2 DEMANDES D'AUTORISATION DES DONNÉES

Certains scientifiques ont accepté de mettre à disposition de l'étude des bases de données non encore publiées en limitant leur utilisation au cadre strict de l'étude. Cette synthèse étant réalisée, d'autres utilisations potentielles se dessinent qui nécessiteront l'accord de leurs auteurs :

- exploitation des données dans le cadre de l'analyse écorégionale et notamment leur visualisation géographique par région;
- intégration à la base de données de Conservation International;
- mise en place d'actions de conservation des écosystèmes d'eau douce par rétrocession aux acteurs identifiés (provinces ou autre organisme) pour mener à bien un programme de conservation des milieux dulçaquicoles.

Il sera indispensable, à l'issue des études complémentaires et avant d'amorcer une utilisation quelconque de ces données, pour l'analyse écorégionale ou par Conservation International, d'établir avec tous les scientifiques concernés un contrat pour définir l'utilisation qu'il sera faite de leurs données et les limites de leur utilisation. Plusieurs contrats pourront être établis en fonction des utilisateurs potentiels, notamment avec Conservation International pour sa base de données internationale et les collectivités locales pour un SIG « eau douce ». Le WWF n'a pas pour projet de détenir et gérer une base de données mais de travailler en collaboration avec des partenaires détenteurs de SIG, en particulier les collectivités locales.

4. RÉSULTATS

4.1 LA BASE DE DONNÉES FAUNISTIQUES

4.1.1 L'avifaune des milieux d'eau douce

4.1.1.1 Etat des connaissances

L'avifaune de Nouvelle Calédonie est l'une des plus riches et des plus originales du Pacifique Sud Ouest (Barré & Dutson, 2000). Cent quatre vingt douze taxons ont ainsi été recensés sur l'archipel (Barré & Bachy, 2003), soit comme nicheurs, soit comme visiteurs ou migrateurs*. Cette variété des formes a plusieurs explications : importance de l'étendue des surfaces terrestres et marines, pression humaine relativement faible, grande abondance des îles et îlots, forte diversité des habitats, relative proximité de régions sources (Nouvelle-Guinée et Salomon, Samoa).

Les connaissances du statut de ces oiseaux, des menaces qui pèsent sur les espèces et des moyens de les atténuer restent des enjeux forts pour leur survie et leur avenir (Barré & Dutson, 2000).

4.1.1.1.1 DÉFINITION DES OISEAUX D'EAU

Dans la deuxième édition de « Waterbird population estimates », Rose & Scott (1997) proposent une liste de familles⁴ "d'oiseau d'eau" (Gaviidae, **Podicipedidae**, **Pelecanidae**, **Phalacrocoracidae**, Anhingidae, **Ardeidae**, Balaenicipitidae, Scopidae, Ciconiidae, **Threskiornithidae**, Phoenicopteridae, Anhimidae, **Anatidae**, Pedionomidae, Gruidae, Aramidae, **Rallidae**, Heliornithidae, Eurypygidae, Jacanidae, Rostratulidae, Dromadidae, **Haematopodidae**, Ibidorhynchidae, Recurvirostridae, **Burhinidae**, **Glareolidae**, **Charadriidae**, **Scolopacidae**, Thinocoridae, **Laridae**, Sternidae and Rynchopidae).

Cette définition inclut des espèces marines telles que certains cormorans (**Phalacrocoracidae**), mouettes et sternes (**Laridae**, Sternidae). *A contrario*, certains "oiseaux marins" (Spheniscidae, **Phaethontidae**, **Sulidae**, **Fregatidae**, **Stercorariidae** et Alcidae) n'ayant pas été inclus dans cette liste, fréquentent les eaux continentales peu profondes et peuvent être considérés comme "oiseaux d'eau".

⁴ Les familles en gras sont représentées en Nouvelle-Calédonie

Dans la troisième édition de l'ouvrage (Delany & Scott, 2002), les mêmes familles d'oiseaux ont été prises en compte mais la notion "d'oiseau d'eau" a été élargie à des espèces marines dépendantes sur le plan écologique des zones humides, tel que défini par l'article 1^{er} de la convention de Ramsar (Ramsar, 1971)⁵.

Parmi les "oiseaux marins", seules les 4 familles de Procellariiformes (**Diomedidae**, **Procellariidae**, **Hydrobatidae** and **Pelecanoididae**) pourraient être exclues des "oiseaux d'eau" car ce sont des oiseaux pélagiques pour la majorité d'entre eux.

4.1.1.1.2 ESPECES "D'OISEAUX D'EAU" PRISES EN COMPTE DANS LE CADRE DE L'ETUDE

Dans le cadre de cette étude, l'approche a été sensiblement la même. Seules les espèces d'oiseaux présentes en Nouvelle-Calédonie et appartenant aux familles listées dans Rose & Scott (1997) ont été prises en compte. Les "oiseaux marins" pouvant fréquenter les eaux continentales peu profondes et présents en Nouvelle-Calédonie appartiennent aux familles suivantes : **Phaethontidae**, **Sulidae**, **Fregatidae**, et **Stercorariidae**. Cependant, ils n'ont pas été observés, sauf exception, dans les eaux douces intérieures et n'ont, par conséquent, pas été intégrés à l'étude.

Le tableau 4.1 dresse la liste des familles prises en compte dans le cadre de cette étude.

En ce qui concerne les oiseaux marins, l'étude d'inventaire des données faunistiques et floristiques réalisée dans le cadre de l'analyse écorégionale des récifs coralliens n'a pris en compte que les oiseaux marins nicheurs, ainsi qu'un rapace : le balbuzard pêcheur. En particulier, tous les marins nicheurs de la famille des Laridae ont été pris en compte et n'ont pas, par conséquent, été intégrés dans la base de données eau douce.

Deux espèces de Laridae seulement ont été exclues de la synthèse sur le milieu marin : la sterne naine qui est un oiseau marin erratique et la guifette moustac qui est un migrateur côtier. Ce dernier, à ce titre, a été inclus dans la base de données eau douce.

⁵ La Convention définit les zones humides comme des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres.

Tableau 4.1 : Familles d'oiseaux d'eau présentes en Nouvelle-Calédonie et retenues pour la présente étude

Famille NC	Rose & Scott, 1997	Delany & Scott, 2002	oiseaux eau (WWF 2005)	oiseaux marins (WWF 2005)
Anatidés	x	x	x	
Ardéidés	x	x	x	
Burhinidés	x	x	x	
Charadriidés	x	x	x	
Glareolidae	x	x	x	
Haematopodidés	x	x	x	
Pélécanidés	x	x	x	
Podicipédidés	x	x	x	
Rallidés	x	x	x	
Scolopacidés	x	x	x	
Threskiornithidés	x	x	x	
Laridés	x	contient des espèces marines	Guifette moustac (Chlidonias hybridus)	x sauf Guifette moustac et sterne naine (marin erratique)
Phalacrocoracidés	x	contient des espèces marines	x	
Frégatidés		marin pouvant être pour certaines espèces assimilé eau douce		
Phaethontidés		marin pouvant être pour certaines espèces assimilé eau douce		
Stercoraridés		marin pouvant être pour certaines espèces assimilé eau douce		
Sulidés		marin pouvant être pour certaines espèces assimilé eau douce		
Diomedéidés		marin pélagique		
Hydrobatidés		marin pélagique		
Procellariidés		marin pélagique		
Accipitridés			Milan siffleur (Haliastur sphenurus) et Faucon pèlerin (Falco peregrinus nesiotés)	Balbuzard pêcheur (Pandion haliaetus cristatus)

Certains rapaces ayant un lien trophique fort avec les milieux marins ou d'eau douce ont également été rajoutés aux listes d'espèces prises en compte dans notre étude : le balbuzard pêcheur pour les oiseaux marins, ainsi que le milan siffleur et le faucon pèlerin pour les oiseaux d'eau douce.

La liste détaillée des espèces retenues pour la présente étude figure en annexe 3. Cette liste englobe des espèces que certains ornithologues du territoire n'auraient pas retenues comme "oiseau d'eau". Elle présente l'avantage d'être exhaustive et pourra être revue à la baisse si une liste des "oiseaux d'eau" est établie pour la Nouvelle-Calédonie.

Le tableau 4.2 présente le nombre d'espèces dont les endémiques ainsi que les genres des familles d'oiseaux d'eau retenues pour la présente étude.

Tableau 4.2 : Composition de la faune des "oiseaux d'eau" de la Nouvelle-Calédonie

Famille	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques	Nombre d'espèces introduites
Podicipedidae	<i>Trachybaptus</i>	1	0	0
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax</i>	3	0	0
Ardeidae	<i>Botaurus</i>	8	1 sous-espèce endémique	0
	<i>Bubulcus</i>			
	<i>Butorides</i>			
	<i>Casmerodius</i>			
	<i>Egretta</i>			
	<i>Ixobrychus</i>			
	<i>Nycticorax</i>			
Threskiornithidae	<i>Platalea</i>	2	0	0
	<i>Plegadis</i>			
Anatidae	<i>Anas</i>	7 + 1 hybride	0	2
	<i>Aythya</i>			
	<i>Dendrocygna</i>			
Rallidae	<i>Gallinula</i>	8	1 sous-espèce + 1 espèce endémiques	0
	<i>Gallirallus</i>			
	<i>Porphyrio</i>			
	<i>Porzana</i>			
Haematopodidae	<i>Haematopus</i>	1	0	0
Burhinidae	<i>Esacus</i>	1	0	0
Glareolidae	<i>Stiltia</i>	1	0	0
Charadriidae	<i>Charadrius</i>	8	0	0
	<i>Pluvialis</i>			
	<i>Vanellus</i>			
Scolopacidae	<i>Actitis</i>	16	0	0
	<i>Arenaria</i>			
	<i>Calidris</i>			
	<i>Heteroscelus</i>			
	<i>Limosa</i>			
	<i>Numenius</i>			
	<i>Tringa</i>			
	<i>Xenus</i>			
Laridae	<i>Chlidonias</i>	1	0	0
Accipitridae	<i>Falco</i>	2	0	0
	<i>Haliastur</i>			
13 familles	35 genres	59 espèces + 1 hybride	1 espèce + 2 sous-espèces endémiques	2 espèces introduites

On distingue trois catégories "d'oiseaux d'eau" (61 taxons) :

- 1- les limicoles* (28 taxons), Charadriiformes* représentés par les familles suivantes :
 - Haematopodidae (1 taxon),
 - Burhinidae (1 taxon classé en liste rouge l'oedicnème des récifs *Esacus magnirostris*),
 - Glaréolidae (1 taxon),
 - Charadriidae (8 taxons),
 - Scolopacidae (16 taxons),
 - Laridae (1 taxon);

2- les "oiseaux d'eau" hors limicoles (31 taxons) représentés par les familles suivantes:

- Podicipedidae (1 taxon),
- Phalacrocoracidae (3 taxons),
- Ardeidae (8 taxons dont une sous espèce endémique le bihoreau cannelle ou héron de nuit *Nycticorax caledonicus caledonicus* et 1 espèce menacée selon l'UICN le butor d'Australie *Botaurus poiciloptilus*),
- Threskiornithidae (2 taxons),
- Anatidae (8 taxons dont 1 hybride issu du croisement du canard colvert introduit avec le canard à sourcils),
- Rallidae (9 taxons dont une espèce endémique le râle de Lafresnaye *Gallirallus lafresnayanus*) en danger critique selon l'UICN et une sous espèce endémique le râle Tiklin à bandes *Gallirallus philippensis swindellsii*);

3- les rapaces (faucon pèlerin et milan siffleur) :

- Accipitridae (1 taxon),
- Falconidae (1 taxon).

Les catégories 2 et 3 des "oiseaux d'eau" et rapaces ayant un lien trophique fort avec les milieux dulçaquicoles ont fait l'objet d'une base de données distincte de celle des limicoles pour lesquels la question se pose toujours de savoir si on les rattache aux oiseaux d'eau douce dans le cadre de cette étude ou aux oiseaux pris en compte dans l'analyse écorégionale des récifs coralliens. Ce sont essentiellement des oiseaux terrestres nicheurs, les premiers étant terrestres migrateurs.

Les espèces ubiquistes*, n'ayant pas de lien trophique ou écologique fort avec les milieux dulçaquicoles, telles que l'hirondelle du pacifique, la mégalure calédonienne ou le martin chasseur sacré n'ont pas été pris en compte dans l'étude bien qu'ils puissent parfois être observés dans ces milieux.

4.1.1.1.3 ECOLOGIE DES "OISEAUX D'EAU"

La méconnaissance de l'écologie des espèces "d'oiseau d'eau" retenues pour la présente étude ne permet pas d'arrêter une liste définitive des "oiseaux d'eau" pour la Nouvelle-Calédonie même si une étude a été menée spécifiquement sur les zones humides de la Province Sud (Barré *et al.*, 2005). Cette étude a permis de déterminer les préférences d'habitats de certaines espèces, notamment pour la salinité de l'eau. Ainsi, l'aigrette sacrée

n'a été observée que sur milieux salés alors que dix espèces, dont le fuligule austral, le grèbe australien, le cormoran noir, 2 hérons (la grande aigrette et le blongios nain) et 3 râles (le râle à bandes (tiklin), la marouette et la galinule), n'ont été observées que dans les eaux douces. Cependant, toutes ces espèces sont relativement rares et n'occupent que 10% des points observés. Six espèces occupent les deux milieux : bihoreau cannelle, canard à sourcils, sarcelle et talève sultane, aigrette à face blanche et cormoran pie (Barré *et al.*, 2005).

Il serait utile d'affiner la liste des "oiseaux d'eau" de la Nouvelle-Calédonie et de préciser si ces espèces fréquentent les eaux douces, les eaux salées ou les deux milieux.

4.1.1.2 Synthèse des données

Hormis l'étude sur les zones humides réalisée en Province Sud (Barré *et al.*, 2005) et une étude en cours de réalisation sur l'ensemble de la Province Nord, la plupart des publications, rapports et données consultés sont issus d'études visant à inventorier l'avifaune notamment au niveau des zones littorales (embouchure du Diahot, étang de Koumac, plage de Foué, îles loyautés, zones humides, îlots,...). Toutes les études récentes ont été réalisées localement par la Société Calédonienne d'Ornithologie ou l'IAC (Institut Agronomique Calédonien) pour les provinces.

Quelques études réalisées pour le compte de sociétés privées dans le cadre d'études d'impact ont permis d'augmenter les données disponibles sur les "oiseaux d'eau" : Villard & Barré (2002) réalisée pour le compte de la société Falconbridge pour le projet Koniambo; Spaggiari *et al.* (2003) réalisée pour le compte de Vergnet Pacifique pour un projet d'éoliennes sur le Kaféate à Voh.

Nous n'avons cependant pas pu obtenir les données de l'étude réalisée par Barré *et al.*, 2003 b sur les oiseaux terrestres de la baie de Dumbéa Est. Par conséquent, ces données ne sont pas intégrées dans la base de données hormis sans doute quelques observations reprises dans d'autres publications et qui montrent la présence de certaines espèces qui n'ont été observées que peu de fois en Nouvelle-Calédonie. C'est le cas de la bargette de Terek *Xenus cynereus*, du pluvier de Leschenault *Charadrius Leschenaultii* ou encore de l'huitrier pie *Haematopus ostralegus finschi* (Barré & Bachy, 2003).

Toutes les publications ou études ayant contribué à l'élaboration de la base de données sont listées au paragraphe 10.

En se référant à la liste des familles “d’oiseaux d’eau” (voir tableau 4.1), nous avons systématiquement relevé toutes les observations mentionnées dans la bibliographie consultée. Les observations identiques qui apparaissaient dans plusieurs publications n’ont été notées qu’une seule fois. Dans certains cas, les publications seules étaient disponibles et la synthèse a été effectuée à partir des documents papiers. Dans d’autres cas, un fichier numérique de données a pu être obtenu et a permis d’affiner l’information contenue dans le rapport, notamment renseigner les coordonnées géographiques de l’observation lorsqu’elles étaient disponibles, mais apporter également des informations sur l’habitat.

Les fichiers bruts de données sont tous classés dans le répertoire “fichiers de données brutes” et par source d’information. Ainsi, il a été possible de récupérer les fichiers suivants :

- 2005 07 26 liste oiseaux marins Annick.doc pour la liste des oiseaux prises en compte pour le milieu marin (source Annick Crosse);
- Rapport KK Oiseaux Koumac 2004 Fig 1et 2.xls pour les données de l’étang de Koumac de 1981 au 18/11/2004 (source : JJ Cassan par email du 13/07/2005 voir annexe 6) ;
- Rapport Koné Koomac Fig 4.xls pour les données de la presqu’île de Foué du 14/10/1998 au 22/03/2005 (source : JJ Cassan par email du 13/07/2005 voir annexe 6);
- Levé du 19-05-05 nids aigle siffleur.dxf et 2005 08 08 Liste oiseaux parc rivière bleue JMM.xls pour les observations du parc de la rivière Bleue (source : JM Mériot et autorisation en date du 30/11/2005) ;
- Données Diahot SCO PN 2005.xls pour les données relatives au Diahot du 02/07/2004 au 13/11/2004 (source : J. Spaggiari, SCO après autorisation JJ Cassan par email du 13/07/2005 voir annexe 6) ;
- 2005 07 13 Avifaune ZHumides GPS PSud SOURCE SCO.xls pour les données de l’étude sur l’avifaune des zones humides de la province Sud du 22/03/03 au 20/06/04 (source : J. Spaggiari, SCO après autorisation AC Goarant lors de la réunion de présentation de l’étude du 22/06/2005);

- AvifaunePsud.xls pour les données avifaune synthétisées par Yann Eric Boyeau pour le compte de la province Sud et qui a permis d'extraire les données de l'étude de l'avifaune des forêts sèches y compris celle effectuée sur Nékoro et Hervouet (source : YE. Boyeau après autorisation AC Goarant lors de la réunion de présentation de l'étude du 22/06/2005);
- Tableau goro pour rapport saison humide1.xls et Tableau goro pour rapport saison sèche.xls pour les données de l'avifaune du plateau de Goro du 03/11/2003 au 21/04/2004 (source : IAC, autorisation en cours auprès de Goro Nickel).

NB: Dans Naurois et Rancurel, 1978, il est mentionné des observations de Podicipidae, la grèbe *Poliocephalus ruficollis novae-hollandiae*, datant de plus de 100 ans et notamment la présence de poussins en septembre 1976 et d'une femelle en incubation dans des étangs en pleine forêt, encombrés de végétation aquatique et où le niveau d'eau dépend étroitement du régime très irrégulier des pluies. Cette famille et cette espèce ne sont pas listées parmi les espèces présentes en Nouvelle-Calédonie et devrait être le grèbe australien. Cette donnée n'est pas incluse dans la base de donnée et serait à confirmer au préalable.

4.1.1.3 Les besoins d'inventaire

4.1.1.3.1 TAXONOMIE

Les espèces "d'oiseau d'eau" présentes en Nouvelle-Calédonie sont connues et décrites. Il se peut que, dans l'avenir de nouvelles espèces exogènes migratrices ou nicheuses, viennent agrandir cette liste. Ainsi depuis quelques années, de nouvelles espèces sont apparues dont certaines pour nicher. C'est le cas du Grand Cormoran *Phalacrocorax carbo* découvert en 2001 (Barré & Géraux, 2004), du vanneau soldat *Vanellus miles* noté depuis 1994 sur le territoire (Barré et al, 2005) ou du Blongios nain *Ixobrychus minutus* observé depuis 2001 sur la lagune de Rivière Salée à Nouméa. Dans certains cas, il reste à valider la détermination de la sous espèce comme c'est le cas pour l'huitrier pie observé depuis 2001 en baie de Dumbéa et qui serait la sous-espèce néozélandaise (Barré et al., 2003 b).

4.1.1.3.2 COUVERTURE GEOGRAPHIQUE

L'étude en cours n'a pas pu intégrer les résultats de deux études importantes sur le plan de la biodiversité ou de la couverture du territoire. L'IAC réalise une étude la plus exhaustive possible sur les différents massifs et écosystèmes calédoniens. Dans la Province Nord,

1260 points d'écoute ont déjà été réalisés et une couverture de la Province Sud est en cours. Le rendu de cette étude est prévu pour mai 2006. Elle devrait permettre de combler le manque d'information sur certains secteurs non étudiés tel que la chaîne centrale ou les zones humides.

La SCO travaille sur les « Important Bird Areas (IBA) » afin d'identifier, de promouvoir et de gérer, un réseau de sites jugés collectivement essentiels à la sauvegarde des oiseaux de la Nouvelle-Calédonie. Le rendu de cette étude est prévu pour février 2006.

4.1.1.3.3 MENACE

Une menace directe est constituée par le canard colvert, introduit, qui s'hybride avec le canard à sourcils et altère son intégrité génétique. Cette espèce a été responsable en Nouvelle-Zélande de la quasi-disparition du canard à sourcils et doit être éradiquée en Nouvelle-Calédonie tant que ses populations sont encore modestes (Barré *et al.*, 2005).

4.1.2 L'herpétofaune des milieux d'eau douce

L'herpétofaune néo-calédonienne des milieux dulçaquicoles ne compte que 3 espèces : la grenouille dorée (*Litoria aurea*), un scinque (*Lioscincus steindachneri*) et la tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*). Seul le scinque est endémique à la Nouvelle-Calédonie tandis que la tortue de Floride et la grenouille dorée sont des espèces introduites.

Tableau 4.3 : Composition de l'herpétofaune inféodée aux eaux douces en Nouvelle-Calédonie

Famille	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques	Nombre d'espèces introduites
Hylidae	<i>Litoria</i>	1	0	1
Scincidae	<i>Lioscincus</i>	1	1	0
Emydidae	<i>Trachemys</i>	1	0	1
3 familles	3 genres	3 espèces	1 espèce endémique	2 espèces introduites

4.1.2.1 La grenouille dorée (*Litoria aurea*), groupe des amphibiens anoures

4.1.2.1.1 ETAT DES CONNAISSANCES

L'article de Bauer & Vindum (1990) résume l'état des connaissances sur *Litoria aurea* et fait l'inventaire des espèces en collection à l'Académie des Sciences de Californie (California Academy of Sciences ou CAS). Les informations qui suivent sont tirées de cet article.

La seule grenouille présente en Nouvelle-Calédonie, *Litoria aurea*, a été introduite il y aurait plus d'un siècle. Il a été envisagé que sa présence remonterait à plus longtemps (Grant – Mackie *et al.*, 2003) mais cette affirmation est réfutée par la plupart des paléontologistes qui disent qu'il n'y a aucune raison de douter de la date d'introduction de la grenouille dorée il y a environ 110-120 années (Whitaker, comm. pers.).

A l'époque de l'expédition de Sarasin et Roux (1911-1912), cette grenouille avait une large répartition sur la Grande Terre (Sarasin, 1925). Le peu de spécimens en collection laisse penser que *L. aurea* n'est abondante que depuis peu de temps. Bien qu'observée maintenant dans presque tous les habitats, *L. aurea* est plus commune dans les zones anthropisées de faible altitude (jardins, fossés). Les spécimens trouvés en forêt étaient des mâles seuls en train de chanter. L'espèce est carnivore (Cogger *et al.*, 1983) voire cannibale (Cogger, 1992) et en Australie elle est connue pour se nourrir de vertébrés y compris de serpents (Tyler, 1976). Un individu collecté le 17/12/1986 au Mont Dore dans des zones marécageuses a vomi un *Caledoniscincus austrocaledonicus* (Bauer & Vindum, 1990).

La présence simultanée de mâles chantants et de têtards observés au mois d'octobre est cohérente avec la période de reproduction de *L. aurea* en Nouvelle-Zélande (Bell, 1982) et dans son pays d'origine l'Australie (Barker & Griggs, 1977) entre septembre et novembre. Les spécimens de têtards proviennent de trous d'eau situés dans des rochers au sommet d'une cascade, mais ils ont été également observés dans des rivières à faible débit ou des mares entourées de végétation depuis le niveau de la mer jusqu'à 800 m d'altitude (Campement Vanhalle entre les rivières Hienghène et Ouaième sur la côte Nord Ouest). Des larves du nématode *Angiostrongylus cantonensis*, parasite du rat ayant comme hôte intermédiaire des mollusques, ont été observées dans des spécimens de Nouvelle-Calédonie. En effet, les planaires, les crevettes, les crabes d'eau douce et les grenouilles, hôtes paraténiques*, peuvent ingérer des mollusques et être contaminés (http://medecinetropicale.free.fr/cours/angiostrongylose_nerveuse.htm).

L. aurea qui a été introduite, est en danger dans son pays d'origine l'Australie alors que les populations de Nouvelle-Calédonie se portent bien (Bauer & Sadler, 2000).



têtard de *L. aurea*

Source : <http://frogsaustralia.net.au/frogs>

Photo 4.1 : *Litoria aurea* et son têtard (la grenouille dorée)

4.1.2.1.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

Les données recueillies sur la grenouille dorée sont issues de la synthèse de publications de Ross Sadlier et Aaron Bauer (Bauer & Vindum, 1990). Une base de données transmise par Ross Sadlier à Yan Eric Boyeau pour la synthèse des données de la faune herpétologique sur les différents milieux naturels de la province Sud a également permis d'affiner certaines informations relatives aux lieux de prélèvement. La consultation des informations de la collection de la California Academy of Sciences a permis de valider les sites de collecte pour lesquels il y avait des incohérences par rapport au fichier fourni par Ross Sadlier.

4.1.2.1.3 LES BESOINS D'INVENTAIRE

➤ **Taxonomie et écologie**

L'écologie de cette espèce est bien connue dans son pays d'origine, l'Australie mais il existe peu de données sur sa répartition ou son écologie en Nouvelle-Calédonie.

➤ **Menace**

Aucun auteur dans la littérature étudiée n'évalue aujourd'hui l'impact de l'introduction de cette espèce sur la biodiversité en Nouvelle-Calédonie, en particulier sur la prédation qu'elle exerce sur la faune dulçaquicole. Elle n'occupe pas la niche écologique d'autres amphibiens car il n'existe aucune espèce indigène d'amphibien en Nouvelle-Calédonie.

➤ **Couverture géographique et habitats particuliers**

Comme peu de données existent sur la répartition de la grenouille dorée en Nouvelle-Calédonie, il ne serait pas inutile de suivre son évolution spatio-temporelle. La famille des Hylidae ne nécessiterait cependant *a priori* aucun besoin d'inventaire particulier.

4.1.2.2 Le scinque *Lioscincus steindachneri* : reptile squamate

4.1.2.2.1 ETAT DES CONNAISSANCES

La faune terrestre calédonienne des squamates est remarquable et présente un fort taux d'endémisme (88%). En effet, sur les 69 espèces terrestres indigènes, 62 sont endémiques. La faune est constituée essentiellement par la famille des Geckonidae (21 espèces) et celle des Scincidae (41 espèces) (Sadlier & Bauer, 2003). Cependant cette faune a longtemps été sous estimée. Ainsi, depuis 1998, 19 nouvelles espèces ont été décrites.

Aucune espèce de lézard n'est totalement dépendante des milieux dulçaquicoles, et il est impossible, faute de preuve, d'affirmer qu'il existe un lien trophique des lézards avec ces milieux, sauf peut être pour le scinque *Lioscincus steindachneri* dans les habitats de faibles et moyennes altitudes.

Des populations significatives du gecko géant *Rhacodactylus chahoua* et du scinque *Kanakysaurus viviparus* récemment décrit sont présentes dans les forêts galeries de la rivière Néhoué en Province Nord (Whitaker *et al.*, 2004). Ces espèces sont également présentes sur le Dôme de Tiébaghi, mais la faible couverture en forêt littorale de basse altitude dans le Nord Ouest laisse penser que les forêts galeries* de la région pourraient jouer un rôle important dans la conservation de ces espèces (Sadlier, comm. pers.).

Une autre espèce pourrait aussi dépendre des habitats de bordure de cours d'eau, tout au moins pour une partie de sa zone de distribution : le scinque *Lioscincus steindachneri* connu uniquement dans trois régions en Nouvelle-Calédonie, le massif du Panié, le Mont Aoupinié, et Néoua (à l'Est de Bourail) (Bauer & Sadlier, 2000). L'espèce n'a été collectée que dans les blocs et les troncs d'arbres, dans le lit ou à proximité des cours d'eau de moyenne altitude pour le Mont Aoupinié et Néoua (Bauer & Sadlier, 2000), indiquant sa préférence pour les habitats très humides. Elle est plus répandue en forêt pour les Mont Panié et Ignambi (altitude élevée supérieure à 900 mètres), vraisemblablement parce qu'à cette altitude la forêt reste humide en quasi permanence (Sadlier, comm. pers.).

D'après (Bauer & Sadlier, 2000) et Whitaker (comm. pers.), *Lioscincus steindachneri* (anciennement *Leiopisma steindachneri*) est le seul scinque pouvant être associé aux milieux d'eau douce. Bien que cette espèce se rencontre préférentiellement dans les forêts fermées de moyenne altitude de la chaîne centrale et dans le nord-est de la Grande Terre, les juvéniles sont fortement associés aux ruisseaux, s'abritant près des rochers bordant l'eau et s'échappant même dans l'eau quand ils sont dérangés (Bauer & Sadlier, 2000 ; Jones, 1998). C'est cette espèce qui a été retenue pour la synthèse des données relatives aux lézards.

4.1.2.2.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

D'importantes collections de reptiles sont disponibles dans divers muséums. Sadlier & Bauer (2003) présentent ces collections et classent le scinque *Lioscincus steindachneri* comme Vulnérable selon le classement de l'IUCN.

La collection de spécimens la plus importante de Nouvelle-Calédonie est celle de Jean Roux et Fritz Sarasin (1911-1912). Cette collection est hébergée par le Muséum de Bâle en Suisse. Lors de ces deux années d'échantillonnage, J. Roux et F. Sarasin ont réalisé des collectes sur toute la Grande Terre (Yaté, Prony, vallée de la Ngoi et Canala, Mt Humboldt - aucun spécimen de lézard sur ce site- et sur la côte Nord Ouest vers Oubatche) et les Iles Loyautés.

Le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris héberge également une collection de spécimens importants sur le plan historique ainsi que des spécimens collectés par divers scientifiques spécialisés dans d'autres domaines. La collection est en cours d'informatisation et les seules données disponibles en provenance de cette collection proviennent du fichier transmis par Ross Sadlier à la province Sud.

La California Academy of Sciences (CAS) et l'Australian Museum (AMS) possèdent actuellement des collections complètes et importantes de lézards et autres reptiles de la Nouvelle-Calédonie qui résultent des études de terrain effectuées par R.A. Sadlier et A.M. Bauer séparément ou ensemble. Pour la collection de la CAS, une majorité des spécimens ont été collectés par Aaron Bauer depuis 1985 auxquels s'ajoutent une petite collection faite par F.X. Williams en 1945 lors de la présence américaine sur l'île. Les spécimens de l'AMS ont été collectés par Ross Sadlier depuis 1979.

Les individus de ces collections (CAS, AMS, MNHN) sont listés dans une base de données sur revue de littérature (Bauer & Vindum, 1990). Un fichier de données résultant d'une synthèse herpétologique a également été transmis par Ross Sadlier à la province Sud en 2005. Des incohérences de dates et de lieu entre ce fichier et celui de Bauer et Vindum, (1990) sont mentionnées dans la base et n'ont pas pu être validées.

D'autres observations sont tirées directement de la littérature consultée.

4.1.2.2.3 LES BESOINS D'INVENTAIRE

➤ Taxonomie et écologie

Il serait utile de compléter les données existantes sur l'écologie du scinque *Lioscincus steindarchneri* afin de cerner ses préférences d'habitats, notamment en phase juvénile, et confirmer sa préférence pour les forêts galeries de basse et de moyenne altitude.

➤ Menace

Cette espèce a une aire de répartition limitée à 3 sites connus en Nouvelle-Calédonie (Mont Panié, Aoupinié et Me Adeo vers la tribu de Neoua).

4.1.2.3 La tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*) : reptile Testudines

4.1.2.3.1 ETAT DES CONNAISSANCES

La tortue de Floride est aujourd'hui considérée comme une espèce envahissante*, ayant de grandes capacités d'adaptation (espèce listée par l'IUCN comme l'une des 100 espèces les plus envahissantes sur terre). Son comportement alimentaire carnivore en fait un redoutable prédateur pour les milieux dulçaquicoles. Sa présence en Nouvelle Calédonie est liée à l'aquariophilie. Bien que son importation soit interdite, sa vente est aujourd'hui encore autorisée notamment dans certains magasins spécialisés en aquariophilie de Nouméa ou dans une pépinière en province Nord.



Photo 4.2 : *Trachemys scripta elegans* (la tortue de Floride)

4.1.2.3.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

La croissance de cette espèce est remarquable et peut pousser les propriétaires à s'en débarrasser lorsqu'elle atteint une taille conséquente. Cela explique pourquoi on la retrouve dans le milieu naturel. L'aquarium de Nouméa a ainsi récupéré deux spécimens de tortues provenant l'un de l'arroyo de Ste Marie, canal bétonné à ciel ouvert, collectant eaux usées et eaux pluviales, et l'autre ramené par un pêcheur de crabe qui l'avait trouvée dans une de ses nasses dans l'embouchure de la rivière Dumbéa c'est-à-dire en milieu saumâtre (Lucas, comm. pers.). D'autres observations font état de la présence de cette espèce dans les cours inférieurs de rivières : zone marécageuse de la Yahoué, cours inférieurs de la Tamoa et de la Dumbéa, embouchures des rivières autour de Nouméa (Mermoud, 2000) et Mont Mou (H. Géraux, comm. pers.). Enfin certaines observations (non confirmées) mentionnent la présence de la tortue de Floride dans le lac de Yaté. Il n'est pas fait mention de présence de juvénile ou d'œuf dans ces observations. La reproduction de cette espèce en milieu naturel en Nouvelle-Calédonie reste donc à vérifier.

On note aussi la présence de la tortue de Floride dans l'étang du parc zoologique et forestier de Montravel (Nouméa) à qui les particuliers confient les tortues devenues trop encombrantes. Cependant, le bihoreau cannelle et les anguilles semblent contribuer, par prédation, à freiner la prolifération de cette espèce (aucun œuf ou juvénile observé).

Il n'existe pas, hormis ces informations liées à des observations ponctuelles et peu nombreuses, d'étude de suivi de cette espèce envahissante*. Dans la mesure où aucune autre espèce de tortue aquatique indigène n'existe en Nouvelle-Calédonie, *T. scripta elegans* ne concurrence pas d'espèce locale.

4.1.2.3.3 LES BESOINS D'INVENTAIRE

➤ Couverture géographique

Face à l'incertitude de la répartition de cette espèce dans le milieu naturel, il serait utile de connaître la répartition actuelle de cette espèce afin de s'assurer qu'elle ne colonise pas d'autres milieux.

➤ Menace

En France, l'arrêt de son importation est survenu trop tard. De plus, les animaleries se sont reportées sur une nouvelle espèce Nord-américaine, *Chrysemis picta* originaire de l'Est et du centre de l'Amérique du Nord (Thirion, 2003), très proche d'un point de vue pattern et remplaçant donc très bien le « produit » interdit.

4.1.3 Les poissons et les crustacés décapodes

La synthèse des données concernant les poissons et les crustacés décapodes a été effectuée par Philippe Keith et Gérard Marquet, co-auteurs avec Eric Vigneux de l'atlas des poissons et des crustacés d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie désigné par « l'atlas » dans la suite du texte (Marquet *et al.*, 2003). Les informations relatives aux espèces et à leur écologie ci-après sont tirées de l'atlas. Les poissons d'eau douce possèdent, tout comme la majorité des crustacés décapodes d'eau douce, des stades larvaires marins ou au moins d'eaux saumâtres. Ils colonisent les cours d'eau de l'estuaire jusqu'au cours supérieur même si une majorité des espèces sont cantonnées au cours inférieur suite à des conditions écologiques de plus en plus contraignantes avec l'altitude (Marquet *et al.*, 2003).

4.1.3.1 Les poissons

4.1.3.1.1 ETAT DES CONNAISSANCES

➤ Taxonomie des poissons d'eau douce

L'atlas présente l'historique de l'ichtyologie du territoire et des introductions d'espèces (pages 13 à 16) et il dresse l'inventaire des espèces de poissons inventoriées depuis 1861. Sur 64 espèces de poissons décrites, 11 sont endémiques et 8 ont été introduites.

La liste des poissons d'eau douce est conforme à celle de l'atlas (Marquet *et al.*, 2003) augmentée de deux espèces : l'espèce introduite *Gambusia affinis* dont nous n'avons pas la certitude qu'elle ait disparu des rivières calédoniennes suite à son introduction et une espèce douteuse, *Oxyeleotris* sp, mentionnée à plusieurs reprises mais dont la présence n'a jamais pu être vérifiée par la collecte de spécimens. Ceci porte à 66 le nombre d'espèces de poissons d'eau douce pour la Nouvelle-Calédonie (voir tableau 4.4), dont 11 endémiques et 9 introduites.

La liste des poissons d'eau douce est constituée d'espèces diadromes⁶, vicariantes, complémentaires et sporadiques indigènes (voir explications en page suivante) susceptibles d'être rencontrées dans les eaux douces et les eaux saumâtres de façon pérenne ou régulière, ainsi que les espèces introduites en eau douce.

Les espèces marines qui pénètrent parfois en quête de nourriture ou de déplacements dans les estuaires ou qui y séjournent à l'état juvénile, n'ont pas été mises dans cette liste (Marquet *et al.*, 2003).

⁶ Les poissons diadromes migrent alternativement entre l'eau salée et l'eau douce selon la période de leur vie.

Tableau 4.4 : Composition de la faune des Poissons dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie

Famille	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques	Nombre d'espèces endémiques
Anguillidae	<i>Anguilla</i>	5	0	0
Moringuidae	<i>Moringa</i>	1	0	0
Muraenidae	<i>Gymnothorax</i>	1	0	0
Ophichthyidae	<i>Lamnostoma</i>	2	0	0
Galaxiidae	<i>Galaxias</i>	1	1	0
Poeciliidae	<i>Gambusia</i> <i>Poecilia</i> <i>Xiphophorus</i>	3	0	3
Syngnathidae	<i>Microphis</i>	4	1	0
Ambassidae	<i>Ambassis</i>	2	0	0
Kuhliidae	<i>Kuhlia</i>	3	0	0
Scatophagidae	<i>Scatophagus</i>	1	0	0
Centrarchidae	<i>Micropterus</i>	1	0	1
Cichlidae	<i>Oreochromis</i> <i>Sarotherodon</i>	2	0	2
Mugilidae	<i>Cestraeus</i> <i>Crenimugil</i> <i>Liza</i> <i>Mugil</i>	7	0	0
Eleotridae	<i>Butis</i> <i>Eleotris</i> <i>Hypseleotris</i> <i>Ophieleotris</i> <i>Ophiocara</i> <i>Bunaka</i> <i>Oxyeleotris</i>	10	1	0
Gobiidae	<i>Awaous</i> <i>Psammogobius</i> <i>Glossogobius</i> <i>Lentipes</i> <i>Mugilogobius</i> <i>Protogobius</i> <i>Redigobius</i> <i>Schismatogobius</i> <i>Sicyopterus</i> <i>Sicyopus</i> <i>Stenogobius</i> <i>Stiphodon</i>	18	6	0
Rhyacichthyidae	<i>Rhyacichthys</i>	1	1	0
Microdesmidae	<i>Parioglossus</i>	1	1	0
Belontiidae	<i>Trichogaster</i>	1	0	1
Cyprinidae	<i>Carassius</i> <i>Cyprinus</i>	2	0	2
19 familles	43 genres	66 espèces	11 espèces endémiques	9 espèces introduites

Une nouvelle espèce a été décrite depuis la parution de l'atlas en 2003, il s'agit du *Stiphodon sapphirinus* désigné comme *Stiphodon sp.* dans l'atlas (Watson *et al.*, 2005).

La liste ne comporte pas de noms communs pour les poissons dans la mesure où un nom peut désigner plusieurs espèces. L'atlas donne le nom de certaines espèces en plusieurs dialectes. Ces noms n'ont pas été inclus dans la liste des poissons d'eau douce car trop nombreux. L'atlas pourra utilement être consulté pour ces informations ou celles relatives aux critères d'identification des espèces et leur aire de distribution.

➤ **Ecologie des poissons d'eau douce**

Comme la plupart des îles du Pacifique, la Nouvelle-Calédonie bien que d'origine continentale, se caractérise par l'absence de poissons primaires⁷ indigènes*. Les poissons primaires existant, à savoir les Cyprinidae (2 espèces) et les Centrarchidae (blackbass) ont été introduits, ainsi d'ailleurs que les poissons secondaires* (tilapias notamment).

Les poissons vicariants* sont essentiellement représentés par quatre espèces (des genres *Kuhlia* et *Cestraeus*) qui ne fréquentent que les eaux courantes des cours inférieurs et moyens.

Les poissons diadromes catadromes* sont représentés par cinq espèces d'anguilles *Anguilla australis* est peu représentée dans les rivières; *Anguilla obscura* est cantonnée aux eaux stagnantes, aux cours inférieurs des rivières et aux trous d'eau des îles Loyautés. *Anguilla megastoma* n'est jamais trouvée dans les eaux stagnantes et exceptionnellement en cours inférieur lors de la remontée des cours d'eau à l'état juvénile. Elle vit surtout dans le cours supérieur des cours d'eau. *Anguilla marmorata* et *Anguilla reinhardtii* sont les deux espèces d'anguilles les plus fréquentes. La première colonise les cours d'eau du cours inférieur au cours supérieur, la seconde du cours inférieur au cours moyen.

La majorité des poissons de Nouvelle-Calédonie sont diadromes amphidromes*. Les femelles pondent dans l'eau douce de très nombreux ovules fertilisés ensuite par les mâles. Après l'éclosion, entraînées par le courant, les larves gagnent la mer où la durée de leur séjour est variable. Les jeunes alevins retournent ensuite dans l'eau douce pour y poursuivre leur croissance. La migration n'a pas pour objectif la reproduction comme c'est le cas des saumons ou des anguilles. Les diadromes amphidromes comprennent

⁷ Les poissons primaires appartiennent à des familles strictement inféodées aux eaux douces.

essentiellement deux familles : les Gobiidae et les Eleotridae. Leur répartition dépend de l'altitude et du courant. *Awaous guamensis* et *Awaous ocellaris*, les *Stenogobius* et les *Glossogobius* sont cantonnés au cours inférieur des rivières et aux eaux stagnantes littorales. Les *Stiphodon* colonisent le cours inférieur et le cours moyen, essentiellement là où le courant est faible. *Sicyopterus sarasini* et *Sicyopterus lagocephalus* sont capables de franchir des cascades tout comme les *Lentipes* et les *Sicyopus*. Les Eleotridae se rencontrent aussi bien dans les eaux courantes, là où le courant est faible, de l'estuaire au cours moyen, que dans les eaux stagnantes.

Enfin, les poissons sporadiques* ne colonisent que le cours inférieur des rivières. Ils appartiennent essentiellement à huit familles : Ophichthidae, Muraenidae, Moringuidae, Ambassidae, Microdesmidae, Scatophagidae, Syngnathidae et Mugilidae.

4.1.3.1.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

La base de données des poissons jointe au présent rapport reprend les données de l'atlas complétées par les données d'une étude sur les massifs du Panié, de Colnett, Ignambi et du Mandjelia (Keith *et al.*, 2004), de données sur les anguilles issues d'études réalisées par la province Nord (Baillon *et al.*, 2003 ; Prouzet, 2003; Pellequer, 2004), et d'une étude sur la Dumbéa (Pöllabauer, 2004). Pour l'étude province Nord, les photos fournies ont permis de constater un certain nombre d'erreurs sur la détermination des poissons et crustacés et la confusion entre *Anguilla obscura* et *A. australis* confirmées par le MNHN. Nous avons par conséquent supprimé quasiment toutes les observations de poissons et crustacés sauf pour les anguilles (à l'exclusion de *A. australis*) et les espèces dont la détermination ne peut donner lieu à des doutes (murène d'eau douce *Gymnothorax polyuranodon*, *Moringua microchir*, *Odiomaris pilosus* et *Scatophagus argus*). Pour le rapport sur la Dumbéa, les photos ont également permis de valider certaines identifications effectuées sur les poissons et crustacés (entre 10 et 25% d'erreurs).

4.1.3.1.3 Les besoins d'inventaire

➤ Taxonomie

Pour les poissons, il resterait 1 à 2 espèces de poisson à identifier qui ont été observées sur le terrain mais n'ont pas été capturées. Ces espèces seraient localisées sur Hienghène/Ponérihouen et la Côte oubliée.

➤ **Couverture géographique et habitats particuliers**

L'ensemble de la grande Terre a été prospecté hormis le massif sud de Hienghène/Ponérihouen (mission projetée avec la province Nord en juin 2006), la Côte Oubliée (cours moyen et supérieur) et l'archipel des Bélep.

Certains habitats n'ont pas été prospectés ou du moins aucune donnée n'est disponible. Il s'agit des dolines du sud, des marais d'eau douce tels que Temrock et Fournier sur Gouaro Deva à Bourail ou des retenues de barrage telles que le lac de Yaté (peu de données) ou la Néaoua à Houailou. Les missions Chloé menées entre 1997 et 2002 furent les premières campagnes d'inventaire de la faune dulçaquicole à être réalisées dans les Iles Loyautés. Cependant, certains trous d'eau des Iles Loyautés n'ont pas pu être échantillonnés lors de ces missions et une mission complémentaire serait nécessaire sur les trous d'eau de Tiga.

➤ **Menace**

De nombreuses espèces de poissons d'eau douce ont été introduites en Nouvelle-Calédonie, mais pour l'instant peu se sont acclimatées. L'impact des espèces acclimatées est mal connu, mais devrait être non négligeable compte tenu des études réalisées sur ces espèces à travers le monde. Les conséquences pourraient être très importantes dans certaines régions déjà fragilisées, comme la Plaine des Lacs. Certaines de ces espèces sont d'ores et déjà menacées (*Galaxias*) ou pourraient disparaître rapidement à la moindre modification du milieu car les populations sont réduites et les espèces doivent effectuer, pour la majorité d'entre elles, deux migrations pour assurer leur cycle biologique : une première migration après la reproduction (des rivières vers la mer, à l'état larvaire) et une seconde migration pour assurer la croissance (de la mer vers l'amont des rivières, à l'état de juvénile) (Keith, 2005).

L'enjeu majeur des années qui viennent sera sans conteste placé sous le signe de la gestion de l'eau et des milieux associés. Face au développement des introductions d'espèces (notamment par l'aquariophilie), de l'urbanisme, des activités touristiques, industrielles ou agricoles, on assiste aussi en Nouvelle-Calédonie à la dégradation régulière des habitats naturels. Les introductions volontaires ou non d'espèces peuvent conduire à la disparition d'espèces uniques au monde ; elles doivent donc faire l'objet d'un contrôle strict. Les connaissances acquises en matière de biogéographie, d'écologie et de biologie des espèces aquatiques calédoniennes, seront alors de première importance pour comprendre les mécanismes naturels en jeu comme leur fragilité face aux activités anthropiques (Keith, comm. pers.).

4.1.3.2 Les crustacés décapodes

4.1.3.2.1 ETAT DES CONNAISSANCES

➤ Taxonomie des crustacés décapodes

L'atlas des poissons et des crustacés d'eau douce de Nouvelle-Calédonie (Marquet *et al.*, 2003) présente l'historique de l'ichtyologie du territoire et il dresse l'inventaire des espèces de crustacés décapodes inventoriées. Sur 37 espèces de crustacés décapodes décrites, 14 sont endémiques. Aucune espèce de crustacé décapode introduite n'a été observée en milieu naturel malgré la présence d'élevages d'écrevisses (*Cherax quadricarinatus*) en nombre croissant sur la côte ouest.

La liste des crustacés d'eau douce est conforme à celle de l'atlas (Marquet *et al.*, 2003) (voir tableau 4.5). Elle est constituée d'espèces diadromes⁸ indigènes susceptibles d'être rencontrées dans les eaux douces et eaux saumâtres de façon pérenne ou régulière. Les espèces marines qui pénètrent parfois en quête de nourriture ou de déplacements dans les estuaires ou qui y séjournent à l'état juvénile, n'ont pas été mises dans cette liste (Marquet *et al.*, 2003).

Il n'y a pas de nouvelle espèce décrite depuis la parution de l'atlas en 2003.

Tableau 4.5 : Composition de la faune des Crustacés dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie

Famille	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques	Nombre d'espèces introduites
Atyidae	<i>Antecaridina</i> <i>Atyoida</i> <i>Atyopsis</i> <i>Paratya</i> <i>Caridina</i>	21	10	0
Grapsidae	<i>Varuna</i> <i>Australocarcinus</i>	2	1	0
Hymenosomatidae	<i>Odiomarus</i>	1	1	0
Palaemonidae	<i>Macrobrachium</i> <i>Palaemon</i>	12	1	0
Alpheidae	<i>Potamalpheops</i>	1	1	0
5 familles	12 genres	37 espèces	14 espèces endémiques	Aucune espèce introduite

⁸ Les espèces diadromes migrent alternativement entre l'eau salée et l'eau douce selon la période de leur vie.

➤ **Ecologie des crustacés décapodes**

Les espèces de crustacés décapodes d'eau douce sont essentiellement diadromes amphidromes ou vicariantes.

4.1.3.2.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

Aucune donnée récente n'est venue mettre à jour la base de données élaborée pour l'atlas en 2003.

4.1.3.2.3 LES BESOINS D'INVENTAIRE

➤ **Taxonomie et écologie**

Il reste 4 espèces d'Atyidae à décrire dont 2 Caridines et deux *Paratya* qui ont déjà été collectées mais pour lesquels il manque des spécimens pour permettre leur description. La première Caridine (*Caridina sp.1*) a été trouvée dans le cours inférieur de la Foa et dans une grotte de Lifou. La seconde (*Caridina sp.2*) n'a été trouvée que dans le cours inférieur de la Dumbéa. La première *Paratya* (*Paratya sp.1*) colonise le cours supérieur de la Pouembout, la seconde (*Paratya sp.2*) les cours supérieurs de la Dumbéa et de la Tiwaka.

Pour les îles Loyautés, on ignore encore comment les espèces arrivent dans les grottes. Certaines doivent avoir un cycle larvaire abrégé (œufs gros et peu nombreux).

➤ **Menace**

L'écrevisse *Cherax quadricarinatus* introduite en 1992 pour l'élevage en bassin n'a pas fait l'objet d'observation dans le milieu naturel et n'est donc pas listée dans l'atlas (voir en page 17 l'historique de l'introduction des écrevisses en Nouvelle-Calédonie). Compte tenu de leur écologie, si d'aventure les *Cherax* colonisaient les creeks calédoniens, elles auraient probablement un impact sur les crustacés et les poissons indigènes (Marquet *et al.*, 2003). De plus, l'état sanitaire des écrevisses devrait être suivi afin d'éviter les pathologies transmissibles par les écrevisses.

➤ **Couverture géographique et habitats particuliers**

Les besoins sont les mêmes que pour les poissons dans la mesure où les inventaires sont réalisés simultanément : Côte Oubliée, Bélep, certains trous d'eau des Iles Loyautés, les dolines du Sud, les marais d'eau douce tel que Temrock et Fournier sur Gouaro Deva à Bourail ou les retenues de barrage telles que le lac de Yaté ou celle de la Néaoua.

4.1.4. Les macroinvertébrés benthiques (à l'exclusion des insectes aquatiques)

4.1.4.1 Généralités

Les macroinvertébrés benthiques représentent les animaux dont la taille en fin de développement larvaire est supérieure au millimètre. Cette faune comprend deux groupes d'organismes :

- des animaux dont le développement est strictement aquatique tels les oligochètes (vers), les mollusques et les crustacés,
- des animaux dont le développement larvaire se passe en milieu aquatique et la phase adulte en milieu aérien. Ce groupe concerne la majorité des insectes aquatiques. Le paragraphe 4.1.5 traite de cette faune.

Les premières investigations sur cette faune ont débuté en Nouvelle-Calédonie à partir de la seconde moitié du 19^{ème} siècle et ont été l'œuvre de missionnaires tels que Révérend Père Montrouzier qui s'intéressa particulièrement aux coléoptères et aux mollusques, ou de fonctionnaires en exil pour quelques années et passionnés par la faune et la flore tropicale tels que Mr et Mme Le Rat ou MM. Saves. Ceux-ci envoyaient généralement les spécimens prélevés à des spécialistes français pour identification.

Entre 1911 et 1912, l'expédition scientifique de Jean Roux et Fritz Sarasin permit la collecte d'un nombre important de spécimens faunistiques et floristiques, aquatiques et terrestres. Ces collectes donnèrent lieu à une série de publications dans la revue *Nova Caledonia* (Sarasin et Roux, 1913-1926).

Suivirent plusieurs missions scientifiques menées par des équipes de chercheurs étrangers dans le but d'accroître les connaissances sur la faune tropicale des cours d'eau. Il est ainsi possible de citer l'expédition menée en 1958 par une équipe de chercheurs du Muséum d'Osaka, Japon (Satô, 1966), la mission autrichienne de l'Université de Vienne de 1965 dirigée par le Professeur Starmühlner (Starmühlner, 1968) et celle entreprise en 1972 par le Professeur Peters de l'Université de Tallahassee en Floride (Peters, 1981). Ces missions permirent la collecte de nombreux invertébrés aquatiques à des stades larvaires et adultes. Cette faune fut distribuée à différents spécialistes pour des études taxinomiques et phylogéniques (Peters, 1981) et fut l'objet de plusieurs publications.

Des collections d'insectes aquatiques adultes sont conservées dans divers muséums dont le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, le Canterbury Museum (Nouvelle-Zélande), le Bishop Museum (Honolulu, Hawaii), le Muséum d'Histoire Naturelle d'Osaka, le

Swedish Museum of Natural History (J.B. Ward, comm. pers.). Les principaux travaux entrepris sur ces spécimens sont des descriptions taxinomiques et des études phylogéniques* permettant de mieux comprendre la répartition biogéographique* des phylums*.

Le musée de Vienne possède les collections de mollusques d'eau douce de F. Starmulhner, C. Pollabauer et M. Haase, mais peu d'informations sont informatisées. Seule la liste des espèces en collection aurait pu être récupérée mais sans indication précise (lieu et date de collecte, collecteur, ..), ce qui ne présente pas d'intérêt pour cette étude.

4.1.4.2 Les spongiaires, les planaires et les vers

4.1.4.2.1 ETAT DES CONNAISSANCES

L'embranchement des spongiaires est représenté en eau douce par une seule famille : les Spongillidae. Ceux-ci sont présents dans tous les milieux d'eau douce (eaux courantes et eaux stagnantes), fixés sur tout type de substrats durs (minéraux ou organiques) (Tachet et al., 2000). Cinq espèces sont connues dans les eaux courantes calédoniennes, appartenant toutes au genre *Spongilla*. Trois d'entre elles sont endémiques à la Nouvelle-Calédonie (Rützler, 1968).

Les Triclades ou planaires sont des vers plats, plus ou moins allongés, se nourrissant d'autres invertébrés, vivants, morts ou malades. En Nouvelle-Calédonie, 2 espèces ont été répertoriées par Beauchamp (1968) dont l'une très abondante et fréquente dans les eaux courantes (*Cura pinguis*), également connue des eaux douces australiennes et néo-zélandaises. L'autre espèce *Geocentrophora* sp. n'a été prélevée à qu'un seul endroit de la Grande Terre (Grand Lac) à 250 m d'altitude (Beauchamp, 1968).

Les annélides, ou vers segmentés, sont représentés par plusieurs sous-classes dont les oligochètes et les achètes. Les Oligochètes sont des vers ciliés hermaphrodites. Ils vivent dans les substrats de tous les milieux aquatiques et se nourrissent en ingérant de la boue d'où ils extraient des débris organiques et des algues. Cette faune n'a fait l'objet d'aucune étude en Nouvelle-Calédonie et reste donc très mal connue. Mary (1999) a répertorié plusieurs familles dans ce groupe dont les Naididae, les Tubificidae et les Enchytraeidae.

Les Achètes, ou sangsues, se caractérisent par un corps dépourvu de soie, une ventouse antérieure, où s'ouvre la bouche, et une ventouse postérieure. Deux espèces endémiques

sont connues des eaux douces calédoniennes *Glossiphonia novaecaledoniae* et *Barbronia rouxi* (Johansson, 1918).

4.1.4.2.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

Les données compilées sur ces groupes faunistiques ont été extraites des publications issues des missions scientifiques de F. Sarasin et J. Roux (de 1911 à 1912) et F. Starmühlner (en 1965).

4.1.4.2.3 LES BESOINS D'INVENTAIRE

Il est indispensable de parfaire les connaissances sur ces groupes faunistiques mal connus et peu étudiés jusqu'à présent, ainsi que sur les nématodes et les némertiens des milieux dulçaquicoles, d'autant plus que de nombreux spécimens sont déjà disponibles (collections de N. Mary et de C. Flouhr) pour tout spécialiste intéressé par cette faune.

4.1.4.3 Les Arachnides

4.1.4.3.1 LES HYDRACARIENS

Les Hydracariens sont des invertébrés de la classe des arachnides, adaptés aux eaux douces. Peu d'espèces vivent dans les milieux saumâtres ou marins. Ils sont abondants sur le substrat des herbiers enracinés en marge des lacs et des étangs et certaines espèces vivent dans les eaux courantes. Certains se déplacent en nageant, alors que d'autres rampent à la surface du substrat. Ils sont surtout carnivores et se nourrissent de petits insectes ou de vers. Certaines espèces sont parasites.

Ce sont des organismes sexués. Les oeufs se transforment en larves obligatoirement parasites d'insectes (larves et adultes). Les larves se nourrissent de leur hôte, puis cessent de se nourrir, s'entourent d'une poche (le puparium) qui reste attaché à l'hôte. La nymphe qui s'y développe durant quelques jours à quelques mois, s'évade de ce milieu protégé et devient libre. En tout point, la nymphe ressemble en taille et en forme aux adultes mais n'a pas d'organes sexuels (<http://www.histoiredeau.umontreal.ca/>).

➤ Etat des connaissances

Ce groupe est bien diversifié dans les milieux dulçaquicoles de la Nouvelle-Calédonie. Jusqu'à présent, une cinquantaine d'espèces appartenant à 12 familles et 21 genres (dont un genre endémique) ont été recensées dans les eaux courantes, les lacs et les mares

(tableau 4.6). Quarante et une espèces sont endémiques à la Nouvelle-Calédonie ce qui représente un taux d'endémisme de 80% environ.

Tableau 4.6 : Composition de la faune des hydracariens de la Nouvelle-Calédonie

Famille	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques
Hydrachnidae	<i>Hydrachna</i>	2	2
Eylidae	<i>Eylais</i>	2	2
Limnocharidae	<i>Limnochares</i>	1	
Hydrodromidae	<i>Hydrodroma</i>	1	
Hydryphantidae	<i>Hydryphantes</i>	1	1
Limnesiidae	<i>Limnesia</i>	1	1
Oxidae	<i>Frontipoda</i> <i>Oxus</i>	8	7
Aturidae	<i>Cookaturus</i>	2	2
Hygrobatidae	<i>Aspidiobates</i> <i>Aspidiobatopsis</i> <i>Caledoniabates</i> <i>Coaustraliobates</i>	17	17
Pionidae	<i>Piona</i>	1	1
Unionicolidae	<i>Encentridophorus</i> <i>Koenikea</i> <i>Neumania</i> <i>Recifella</i> <i>Unionicola</i>	9	5
Arrenuridae	<i>Arrenurus</i> <i>Wuria</i>	6	3
12 familles	21 genres	51 espèces	41 espèces endémiques

➤ Synthèse des données

La compilation des données concernant ce groupe a été réalisée à partir des 3 publications suivantes : Walter (1915), Viets (1969) et Smit (2002). Ce dernier auteur, actuellement le seul spécialiste travaillant sur les espèces d'Hydracariens de la Nouvelle-Calédonie, a établi la liste des espèces présentée dans ce rapport (annexe 3) et précisé leur statut.

➤ Les besoins d'inventaire

Selon Harry Smit (Zoological Museum, University of Amsterdam), les Hydracariens des eaux courantes sont bien connus. Les milieux à prospecter en priorité sont donc les eaux lenticques et les habitats hyporhéiques*. Ce scientifique a ainsi réalisé une mission d'échantillonnage en Nouvelle-Calédonie en novembre 2005 pour commencer à étudier ces milieux peu prospectés jusqu'alors.

4.1.4.3.2 LES ARAIGNEES AQUATIQUES

Les araignées appartiennent à la classe des arachnides, ordre des Araneides (*Araneae*).

➤ Etat des connaissances

Il est difficile d'apprécier quelles araignées peuvent être associées aux milieux d'eau douce.

Il n'existerait qu'une seule araignée aquatique en Nouvelle-Calédonie : l'argyronète *Argynoreta aquatica* de la famille des Agelenidae, récemment déplacée dans la famille des Cybaeidae (L. J. Boutin, comm. pers. et C. Mille, comm. pers.) dont certains spécimens ont été retrouvés à l'état de fossiles (P. Jolivet, comm. pers.). Cette espèce européenne forme une bulle d'air sous l'eau et se nourrit de macroinvertébrés et de jeunes poissons. Elle a probablement été introduite (L. J. Boutin, comm. pers.)

Deux autres familles sont fréquemment rencontrées dans les milieux dulçaquicoles du monde : les Pisauridae et les Tetragnathidae. Les araignées qui marchent sur l'eau appartiennent à la famille des Pisauridae, elles se nourrissent au-dessus et sous la surface de l'eau (<http://www.biology.ualberta.ca>) notamment de macroinvertébrés et de jeunes poissons (L.J. Boutin, comm. pers.).

Des spécimens de la famille des Linyphiidae ont été observés en Nouvelle-Zélande par L.J. Boutin, sur leur toile, sous l'eau de petits ruisseaux. Aucun spécimen de cette famille n'a encore été observé en Nouvelle-Calédonie.

La majorité des araignées de Nouvelle-Calédonie reste à identifier et une bonne partie de cette faune serait d'origine Gondwanienne et proche de celle de l'Australie. L.J. Boutin a ainsi identifié 43 nouvelles espèces calédoniennes de la famille (terrestre) des Clubionidae à large répartition mondiale. D'autres spécimens sont en cours de détermination par des spécialistes de la faune calédonienne : Dr Norm Platnick du American Museum of Natural History pour les Gnaphosidae et Dr Robert Raven du Queensland Museum pour le sous-ordre des Mygalomorphes.

Il reste encore beaucoup à découvrir sur les araignées aquatiques de Nouvelle-Calédonie. La liste des familles d'araignées est disponible sur internet (<http://www.biology.ualberta.ca>).

➤ **Synthèse des données**

Il n'était pas prévu de travailler sur ce groupe dans le cadre de cette étude du fait de la méconnaissance d'araignées aquatiques dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie. C'est lors d'un entretien avec Christian Mille que nous avons appris qu'un spécimen aquatique avait été capturé dans le caniveau du laboratoire de l'IAC à Pocquereux puis identifié par P. Jolivet. Les araignées ont donc été intégrées tardivement dans l'étude (premiers contacts pris en novembre). Il n'y a pas de synthèse de donnée les concernant, ni de publication ou de liste faunistique dans ce rapport. La prise en compte des araignées aquatiques nécessiterait de contacter tous les spécialistes de ce groupe ce qui n'est pas envisageable actuellement. Certaines publications sur les araignées figurent dans Chazeau (1995).

➤ **Les besoins d'inventaire**

Taxonomie et écologie

Un travail important est requis sur la taxonomie des araignées de Nouvelle-Calédonie qui semblent présenter un endémisme élevé. Plus précisément, les araignées aquatiques ou ayant un lien écologique avec les milieux aquatiques sont mal connues et nécessiteraient des travaux de prospection supplémentaires.

4.1.4.4 Les crustacés (Malacostracés)

En eau douce, trois sous-classes de Crustacés correspondent à des macroinvertébrés : les Branchiours, tous ectoparasites* de poissons, les Branchiopodes surtout présents dans les eaux stagnantes et dans les mares permanentes et les Malacostracés très diversifiés avec des animaux de taille moyenne (amphipodes et isopodes) ou grande (décapodes) (Tachet *et al.*, 2000). Les crustacés décapodes font l'objet d'un paragraphe bien spécifique dans ce rapport (paragraphe 4.1.3.2.).

Les amphipodes et les isopodes se caractérisent par un aplatissement du corps. Il est latéral chez les premiers et dorso-ventral chez les seconds. Les différentes espèces sont généralement détritivores et servant de proies notamment aux planaires, sangsues, poissons et oiseaux aquatiques (Tachet *et al.*, 2000). La plupart des espèces d'Amphipodes sont abondantes dans les lacs et les cours d'eau, mais certaines habitent des milieux particuliers comme les tourbières et les sources. Les isopodes vivent surtout en eau courante, certaines espèces colonisent la zone littorale des eaux stagnantes.

Une dizaine d'espèces d'amphipodes, pratiquement toutes endémiques, sont connues des milieux dulçaquicoles de la Nouvelle-Calédonie (tableau 4.7). Quatre d'entre elles de la famille des Melitidae vivent dans les eaux anchihalines* des grottes calcaires des îles Loyautés et de l'île des Pins.

Tableau 4.7 : Composition de la faune des amphipodes de la Nouvelle-Calédonie

Famille	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques
Talitridae	<i>Orchestia</i> <i>Talitrus</i>	3	2 (3 ?)
Paracalliopiidae	<i>Paracalliope</i>	1	1
Lysianassidae	?	?	?
Melitidae	<i>Josephosella</i> <i>Caledopisa</i>	4	4
4 familles	6 genres	9 espèces	7 ou 8 espèces endémiques

En revanche, une seule espèce d'isopode, *Haloniscus anophthalmus*, a été récoltée dans les eaux d'une grotte calcaire de l'île des Pins (Taiti *et al.*, 1995).

4.1.4.5 Les Mollusques Gastéropodes et Bivalves

4.1.4.5.1 ETAT DES CONNAISSANCES

La classe des Gastéropodes se compose en Nouvelle-Calédonie de 25 genres et d'une centaine d'espèces. Les Prosobranches et les Pulmonés constituent les 2 sous-classes des Gastéropodes d'eau douce. Les premiers sont d'origine marine avec souvent des représentants en eaux saumâtres, les seconds sont d'origine terrestre, l'adaptation à la vie en eau douce étant secondaire (Tachet *et al.*, 2000).

Les Prosobranches sont représentés par 4 familles : les Assimineidae, les Thiaridae, les Neritidae constituées d'espèces principalement cosmopolites (Starmühlner, 1976; Haynes, 1985) et les Hydrobiidae. Cinquante sept espèces sont connues de la famille des Hydrobiidae, qui vivent, pour la grande majorité, dans les zones de sources et les suintements. Toutes sont endémiques à la Nouvelle-Calédonie (Haase & Bouchet, 1998). Les Pulmonés, représentés par les Planorbidae et les Ancyliidae, contiennent 4 genres et 6 espèces (tableau 4.8).

Les Bivalves sont presque totalement absents des eaux douces de Nouvelle-Calédonie. Une seule espèce de la famille des Mytilidae a été recensée jusqu'à présent : *Modiolus bourailiensis* (Starmühlner, 1970).

La liste des espèces de mollusques des eaux douces néo-calédoniennes est présentée en annexe 3. Elle contient également quelques espèces d'eaux saumâtres (famille des Assimineidae) récoltées à l'embouchure de rivières (Starmühlner, 1970).

Tableau 4.8 : Composition de la faune des mollusques dans les eaux douces et saumâtres de la Nouvelle-Calédonie

	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques
Neritidae	<i>Clithon</i> <i>Neritina</i> <i>Vittina</i> <i>Neripteron</i> <i>Septaria</i> <i>Neritodryas</i> <i>Puperita</i>	23	2 ?
Hydrobiidae	<i>Heterocyclus</i> <i>Fluviopupa</i> <i>Hydrobia</i> <i>Hemistomia</i> <i>Kanakyella</i> <i>Pidaconomus</i> <i>Caledoconcha</i> <i>Leiorhagium</i>	57	57
Assimineidae	<i>Paludinella</i> <i>Assimineia</i> <i>Hydrocena</i>	6	?
Thiaridae	<i>Melanopsis</i> <i>Thiara</i> <i>Melanoides</i>	6	3
Planorbidae	<i>Physastra</i> <i>Gyraulus</i>	4	3
Ancylidae	<i>Ferrissia</i> <i>Ancylus</i>	2	?
Mytilidae	<i>Modiolus</i>	1	1
7 familles	26 genres	99 espèces	64 espèces endémiques au moins

4.1.4.5.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

La synthèse des données concernant les Mollusques a été réalisée uniquement à partir des de la littérature existante. Ont été pris en compte, en particulier, les nombreux articles de Crosse et Gassies publiés entre 1865 à 1895, ainsi que ceux de Solem (1960, 1961, 1964), Starmühlner (1970), Haase & Bouchet (1998) et Pöllabauer (1986).

Plusieurs difficultés se sont présentées lors de la compilation des données : depuis 1865, les noms des espèces ont changé plusieurs fois. Certaines espèces présentent ainsi de nombreux synonymes (par exemple, *Physastra nasuta* en possède jusqu'à une vingtaine). De plus, dans certaines publications, une même espèce peut être décrite plusieurs fois sous des noms différents parce qu'elle présente des variations morphologiques importantes. Il n'a donc pas toujours été facile d'identifier les espèces décrites dans les publications antérieures à 1900.

Plusieurs spécialistes ont été contactés lors de l'étude (annexe 1) mais aucun d'entre eux ne travaille actuellement sur la faune néo-calédonienne. La liste des espèces établie à partir de l'ensemble de la littérature étudiée nécessite d'être réactualisée.

Une importante collection de mollusques de la Nouvelle-Calédonie est entreposée au Museum of Natural History de Vienne (Allemagne), principalement les spécimens récoltés par Pöllabauer (1986), Starmühlner (1968) et Haase & Bouchet (1998). Les données concernant ces mollusques ne sont pas encore numérisées et restent donc difficilement accessibles (Eschner, comm. pers.).

4.1.4.5.3 LES BESOINS D'INVENTAIRE

➤ Taxonomie et écologie

Les Neritidae

Cette famille de mollusques a fait l'objet d'une thèse de doctorat (Pöllabauer, 1986). Au cours de ce travail, l'auteur s'est intéressée principalement à la biologie des espèces de Neritidae de 2 cours d'eau de la côte Nord Est (cascade de Bâ et Napoemien). Elle propose des critères d'identification des espèces récoltées, étudie les cycles biologiques (périodes de ponte, fécondité) et la vitesse de croissance de quelques espèces.

D'après Bouchet (comm. pers.), il serait intéressant de publier les informations collectées par Pöllabauer (1986) puisque peu de données biologiques existent sur la faune benthique des milieux dulçaquicoles. Ce travail de publication ne nécessite pas d'échantillonnage supplémentaire mais de trouver des financements (au moins 2 mois de salaire pour un spécialiste des Neritidae qui travaillerait en collaboration avec C. Pöllabauer).

Les Hydrobiidae

Une centaine d'espèces, toutes endémiques, souvent étroitement localisées et vulnérables,

existent en Nouvelle-Calédonie. La moitié d'entre elles est connue (Haase et Bouchet, 1998), l'autre moitié occupant les terrains ultrabasiques du Grand Massif du Sud nécessiterait d'être décrite. Il s'agirait de « genres et d'espèces nouvelles, endémiques, et très localisées » (Bouchet, comm. pers.). Ce travail de description nécessiterait un an de travail en laboratoire avant publication.

Les Planorbidae, les Thiaridae et les Ancyliidae

Ce groupe comprend les espèces les plus répandues sur la Grande Terre et sans doute « les plus intéressantes en tant que marqueurs de la qualité des eaux » (Bouchet, comm. pers.). Cependant, il est mal connu, notamment d'un point de vue taxonomique. « Une période de 3 à 4 semaines de terrain permettrait de récolter du matériel frais nécessaire à une remise à niveau taxonomique de ces familles, à l'aide d'analyses moléculaires » (Bouchet, comm. pers.).

➤ **Menaces**

Haase & Bouchet (1998) ont étudié la répartition des genres endémiques *Hemistomia*, *Kanakyella*, *Pidaconomus*, *Caledoconcha* et *Leiorhagium* (Mollusques Hydrobiidae). Ceux-ci sont localisés au niveau des sources et des suintements et sont représentés par une cinquantaine d'espèces. Les auteurs soulignent que la moitié des espèces ont été trouvées sur un seul site et 6 espèces seulement sur 10 sites ou plus.

En outre, ils montrent une diversité spécifique plus importante dans les bassins versants de la côte Ouest que dans ceux de la côte Est. Sur les 50 espèces récoltées sur la côte Ouest, 39 soit 78% sont endémiques à cette côte, alors que la proportion des endémiques de la côte Est est de 27% (Haase & Bouchet, 1998). Les auteurs expliquent cette variabilité par les différences pluviométriques et géologiques opposant les 2 régions. La côte Ouest reçoit en effet moins de précipitations que la côte Est; les sécheresses permettraient la fragmentation des aires de répartition et favoriseraient la spéciation. La majorité des espèces d'Hydrobiidae sont étroitement localisées et restent vulnérables.

De plus, le Gastéropode Thiaridae *Melanoides tuberculata* est une espèce envahissante commune dans les îles tropicales (Antilles, Pacifique Sud, océan Indien). Cette espèce est largement présente dans les cours inférieurs de la majorité des rivières de la Grande Terre. Il serait intéressant d'étudier les effets de ses populations sur les espèces indigènes afin de mieux cerner la menace qu'elle représente pour la biodiversité des eaux douces.

L'identification des espèces et des milieux les plus affectés par l'invasion, ainsi que le rôle des activités humaines dans l'accélération du processus permettrait d'éviter qu'elle ne colonise tous les milieux dulçaquicoles.

➤ **Couverture géographique et habitats particuliers**

En conclusion, plutôt que d'effectuer des récoltes additionnelles de spécimens, les connaissances sur les mollusques seraient grandement améliorées si la faune déjà récoltée faisait l'objet d'études spécifiques, à l'exception des Planorbidae pour lesquels des échantillonnages complémentaires restent nécessaires. Les besoins résident donc plus dans la recherche de fonds permettant de financer le travail de taxonomistes.

4.1.5. Les insectes aquatiques

4.1.5.1 Généralités

4.1.5.1.1 DEFINITIONS

La majorité des macroinvertébrés d'eau douce appartiennent à la classe des insectes. Neuf ordres d'insectes sont présents dans les milieux dulçaquicoles de la Nouvelle-Calédonie : les Ephéméroptères, les Odonates, les Trichoptères, les Coléoptères, les Diptères, les Hétéroptères, les Lépidoptères, les Planipennes (Névroptères) et les Collembolés.

Contrairement aux crustacés, les insectes sont tous d'origine terrestre, la colonisation des eaux douces étant secondaire. Chez la majorité des insectes aquatiques, les stades immatures (œufs et larves) sont aquatiques. L'adaptation au milieu aquatique est rarement totale et pour de nombreuses espèces, la reproduction implique le passage par un stade terrestre : l'adulte (Tachet *et al.*, 2000).

Les Insectes aquatiques se composent de 2 grands groupes : les holométaboles et les hétérométaboles.

Chez les holométaboles, les larves présentent une morphologie très différente de celle des adultes. La larve grandit par mues successives et son activité principale consiste à se nourrir pour grandir. Lorsque sa croissance est terminée, la larve se fixe sur un support ou s'immobilise sur le substrat et s'entoure d'une enveloppe protectrice : c'est la nymphe*. Lors d'une dernière mue (mue imaginale), la nymphe se transforme en adulte (ou imago*). Les Coléoptères, les Trichoptères, les Lépidoptères, les Diptères et les Planipennes sont des holométaboles (organismes à métamorphose complète).

Chez les hétérométaboles (Ephéméroptères, Odonates, Hétéroptères), les larves ressemblent à de petits adultes sans ailes. Ces dernières se développent à l'extérieur du corps lors de mues successives dans des fourreaux alaires. Elles seront définitivement formées au moment de la dernière mue, ce qui marque le passage du stade larvaire au stade adulte. L'imago ne grandira plus. On parle ici de métamorphose incomplète (absence de stade nymphal).

Un échantillon de faune benthique contient généralement des formes larvaires, nymphales et des adultes.

4.1.5.1.2 L'IDENTIFICATION DES INSECTES AQUATIQUES

Les larves des insectes aquatiques de la Nouvelle-Calédonie sont très mal connues. En effet, bien que les larves soient les formes le plus souvent collectées lors d'échantillonnage en milieu aquatique, les critères d'identification des espèces reposent généralement sur l'anatomie des formes adultes (nervures des ailes chez les Odonates, anatomie de l'appareil génital mâle chez les Trichoptères...). Ainsi la grande majorité des publications existantes sur les insectes aquatiques de la Nouvelle-Calédonie décrivent des formes adultes terrestres, et la majorité des taxonomistes travaillent sur les adultes plutôt que sur les larves.

Les adultes des insectes aquatiques sont généralement capturés au filet le long des berges, à proximité du lieu où vivent les larves et peuvent, le cas échéant, permettre l'identification des formes larvaires correspondantes. Chez les insectes holométaboles comme les Trichoptères, une larve non décrite ne pourra être identifiée que si l'adulte et/ou la nymphe mâle sexuellement mature et le dernier stade larvaire correspondant à la même espèce ont été collectés ensemble.

Une autre alternative, qui demande beaucoup de temps et une certaine technicité, consiste à élever les larves pour obtenir des adultes (ou des nymphes). Ces élevages permettent d'associer une larve à l'adulte correspondant. Par exemple, la mise en élevage de larves d'Ephéméroptères de dernier stade (celles possédant des fourreaux alaires très sombres) peut permettre d'obtenir l'exuvie larvaire, l'exuvie du subimago et l'imago et ainsi d'établir la relation larve-imago.

Les trois ordres d'insectes suivants : Ephéméroptères, Odonates et Trichoptères sont composés d'espèces présentant toutes des larves exclusivement aquatiques. En revanche,

les autres ordres (Coléoptères, Diptères, Hétéroptères, Lépidoptères, Planipennes) n'ont que quelques familles ou quelques espèces en milieu aquatique, les autres familles ou espèces étant terrestres. Parfois, à l'intérieur d'une même famille, certaines espèces sont aquatiques et d'autres strictement terrestres (larves et adultes terrestre). C'est le cas par exemple des Diptères Tipulidae ou Dolichopodidae. Il n'est donc pas toujours facile de savoir si les publications concernant ces groupes d'insectes décrivent des insectes aquatiques ou terrestres.

4.1.5.2 Les Ephéméroptères

Les Ephéméroptères sont des insectes hétérométaboles dont les larves sont strictement aquatiques. Le nombre de mues est variable selon les familles (entre 12 et 20 mues en général). La larve de dernier stade donne naissance à un subimago (ou subadulte) aérien aux ailes opaques et dont les appendices génitaux ne sont pas pleinement développés. Dans la plupart des cas, le subimago s'accroche à un support et va subir sa dernière mue imaginale dans les heures qui suivent. Les adultes de la plupart des espèces ne vivent que peu de temps (de quelques heures à quelques jours). Les Ephéméroptères constituent un groupe très diversifié à la fois sur le plan relation avec le substrat (fouisseurs, rampants et nageurs) et alimentation (détritivores, racleurs de substrat, filtreurs, prédateurs) (Tachet *et al.*, 2000).

4.1.5.2.1 ETAT DES CONNAISSANCES

La faune des éphéméroptères de Nouvelle-Calédonie est originale puisqu'elle se compose presque exclusivement d'espèces d'une seule famille : les Leptophlebiidae. Quarante et une espèces appartenant à 18 genres différents ont été décrites jusqu'à présent (Peters *et al.*, 1978; Peters & Peters, 1980; Peters & Peters, 1981 a et b; Peters *et al.*, 1990 ; Peters *et al.*, 1994; Peters & Peters, 2000). Toutes les espèces et les genres de cette famille sont endémiques à la Nouvelle-Calédonie et vivent dans les eaux courantes (Peters, 1981).

De plus, en 1972, le Professeur Peters a prélevé deux individus adultes de la famille des Baetidae (*Pseudocloeon sp.?*) dans la Rivière Bleue (Peters, 1981). Ces spécimens auraient été introduits conjointement avec des poissons (Peters, comm. pers.). Depuis, aucun représentant de la famille des Baetidae n'a été signalé dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie. Pourtant, les Baetidae sont largement répandues et diversifiées dans le Pacifique Sud Ouest puisque des individus ont été recensés à Belau (Bright, 1982), au Vanuatu (Kimmins, 1936), ainsi qu'aux Iles Fidji (Flowers, 1990).

La famille des Leptophlebiidae présente en Nouvelle-Calédonie une radiation adaptative qui lui a permis de coloniser tous les types d'habitats en rivière. Les convergences de formes avec des représentants de familles d'éphéméroptères de pays tempérés sont remarquables (Heptageniidae ou Baetidae). L'isolement de l'île et son histoire biogéographique permettent d'expliquer ce phénomène.

4.1.5.2.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

La synthèse des données concernant les insectes éphéméroptères a été exclusivement réalisée à partir des publications existantes.

Toutes les espèces répertoriées ont été décrites par W. L. Peters (à partir d'imagos et de larves de dernier stade), qui entreprit une campagne d'échantillonnage exhaustive en Nouvelle-Calédonie de septembre à novembre 1972. Malheureusement, ce spécialiste est décédé il y a quelques années. Depuis, aucun scientifique ne semble s'être intéressé à ce groupe faunistique. Nous avons essayé d'en contacter plusieurs lors de cette étude, mais en vain (aucune réponse à ce jour). La liste des spécialistes contactés est jointe en annexe 1.

4.1.5.2.3 LES BESOINS D'INVENTAIRE

➤ Taxonomie

Le travail réalisé par W.L. Peters a certainement permis la description de plus de 75% des espèces d'éphéméroptères existantes en Nouvelle-Calédonie. Plusieurs genres et espèces nouveaux furent découverts par Mary (1999) durant son travail de thèse sur les invertébrés benthiques des rivières calédoniennes. Des prospections supplémentaires ciblées sur des zones géographiques bien précises (Massif du Panié, Forêt Plate) permettraient de décrire ces espèces (nécessité de collecter des larves de dernier stade aux fourreaux alaires foncés et des adultes).

➤ Menaces

D'après Mary (1999), certaines espèces occupent une aire de répartition restreinte ou sont très localisées (par exemple certaines espèces n'existent que dans les cascades du Nord-Est et d'autres dans le Sud de la Grande Terre). Ces espèces rares sont vulnérables aux activités humaines et pourraient disparaître si les sites où elles vivent ne sont pas protégés. En effet, les déforestations liées aux activités anthropiques telles que l'agriculture, les

exploitations minières et les feux de forêt constituent des menaces pour la survie de ces espèces puisqu'elles modifient leurs habitats et détruisent leurs ressources trophiques.

➤ Couverture géographique

Les zones prioritaires à prospecter pour appréhender le maximum de la diversité d'éphéméroptères en Nouvelle-Calédonie sont le Massif du Panié et les cours supérieurs des rivières préservées quelque soit le type de substrat géologique drainé. En effet, Mary (1999) a montré que ces zones présentaient le maximum de diversité spécifique en taxons polluo-sensibles et rares.

4.1.5.3 Les odonates

4.1.5.3.1 ETAT DES CONNAISSANCES

Les odonates constituent un ordre d'insectes hétérométaboles à larves exclusivement aquatiques. Celles-ci sont caractérisées par un labium transformé en organe préhenseur (le masque) et sont exclusivement prédatrices. La durée du développement larvaire est de plusieurs mois (7 à 15 stades larvaires se succèdent). A la fin de la vie larvaire, les larves gagnent un support émergé et subissent la mue imaginale. Cette émergence a lieu généralement au crépuscule ou à la nuit. Les adultes, souvent très colorés, sont diurnes et prédateurs d'insectes ailés. (Tachet *et al.*, 2000).

Durant les dernières années, plusieurs scientifiques (Dommanget, 2000; Davies, 2002; Meurgey, 2004) ont révisé la liste des Odonates de la Nouvelle-Calédonie à partir de la littérature existante. La majorité des publications de description d'espèces concerne des spécimens adultes. La faune odonatologique néo-calédonienne comprend actuellement 57 espèces mais il est fort probable que ce nombre d'espèces ne soit pas définitif.

En effet, d'après D. Grand (comm. pers.), « il est tout à fait plausible qu'il reste à décrire une ou deux espèces endémiques de la Nouvelle-Calédonie. De plus, en région tropicale, les libellules sont fréquemment transportées par des orages, et font souche, de manière provisoire, sur des îles où elles étaient jusqu'à lors inconnues. Une estimation de 60 espèces pour la Nouvelle-Calédonie et les îles Loyautés semble donc raisonnable. »

Le sous-ordre des Zygoptères (Demoiselles) est représenté par 4 familles : les Lestidae, les Megapodagrionidae, les Isostictidae et les Coenagrionidae, comprenant au total 12 genres et 21 espèces. Les Anisoptères (Libellules) sont représentées par 4 familles également : les Aeschnidae, les Corduliidae, les Synthemistidae et les Libellulidae qui

comptent 21 genres et 36 espèces (annexe 3). Le sous-ordre des Anisozygoptères n'a pas de représentant en Nouvelle-Calédonie (2 espèces seulement de ce sous-ordre primitif ont été répertoriées dans le monde).

Sur ces 57 espèces, 27 sont endémiques à la Nouvelle-Calédonie, soit plus de 47% d'endémisme. Ce taux est remarquable car « les libellules sont de grandes voyageuses qui n'hésitent pas, pour certaines, à franchir plusieurs milliers de kilomètres en un seul vol. Par exemple, l'Aeshnidé américain *Anax junius*, entraîné dans le sillage de tempêtes automnales, traverse parfois l'Atlantique d'ouest en est pour atteindre les côtes anglaises ou bretonnes » (D. Grand, comm. pers.).

Tableau 4.9 : Composition de la faune des Odonatoptères dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie

	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques
Zygoptères			
Lestidae	<i>Lestes</i> <i>Indoestes</i>	2	0
Megapodagrionidae	<i>Caledopteryx</i> <i>Caledargiolestes</i> <i>Trineuragrion</i> <i>Argiolestes</i>	6	6
Isostictidae	<i>Isosticta</i>	5	5
Coenagrionidae	<i>Xanthagrion</i> <i>Ischnura</i> <i>Austroagrion</i> <i>Agriocnemis</i> <i>Xiphiagrion</i>	8	1
Anisoptères			
Aeshnidae	<i>Oreoaeschna</i> <i>Adversaeschna</i> <i>Gynacantha</i> <i>Austrogynacantha</i> <i>Anax</i> <i>Hemianax</i> <i>Anaciaeschna</i>	8	2
Corduliidae	<i>Hemicordulia</i> <i>Metaphya</i>	3	2
Synthemistidae	<i>Synthemis</i>	8	8
Libellulidae	<i>Agrionoptera</i> <i>Lathrecista</i> <i>Orthetrum</i> <i>Diplacodes</i> <i>Rhyothemis</i> <i>Pantala</i> <i>Tramea</i> <i>Macrodiplax</i> <i>Tholymis</i> <i>Zyxomma</i> <i>Neurothemis</i>	17	3
8 familles	33 genres	57 espèces	27 espèces endémiques

4.1.5.3.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

La synthèse des données concernant les odonates a été effectuée à partir des publications scientifiques existantes et de rapports de mission d'échantillonnage (Grand, 2004 a). Plusieurs spécialistes ont été contactés dans le cadre de cette étude et y ont contribué par la mise à disposition de données (J. Theurkauf et S. Rouys), ainsi que de publications scientifiques (annexe 1).

En ce qui concerne la liste des espèces connues, la SFO (Société Française d'Odonatologie) actualise régulièrement les listes des insectes odonatoptères des DOM-TOM. La dernière mise à jour de la liste des espèces néo-calédonienne a été effectuée en 2004 (Meurget, 2004).

Une base de données non publiées a également été fournie par Sophie Rouys et Jörn Theuerkauf qui procèdent régulièrement à des captures de spécimens adultes sur le territoire calédonien. Les déterminations de ces individus sont effectuées par Carl Cook (FSCA, Florida Department. of Plant Industry). Celui-ci possède une importante collection d'odonates néo-calédoniennes et peut consulter la « Florida State Collection of Arthropods », qui contient l'une des collections d'odonates les plus importantes des Etats-Unis, dont des spécimens calédoniens. Les informations concernant ce matériel devraient être publiées dans les prochaines années (Cook, comm. pers.). Ce taxonomiste a également le projet de réaliser un guide d'identification des odonates de la Nouvelle-Calédonie (larves et adultes).

4.1.5.3.3 LES BESOINS D'INVENTAIRE

D'après Grand (comm. pers.), près de 95% des espèces d'odonates de la Nouvelle-Calédonie seraient connues. Les travaux de Lieftinck (1975 ; 1976) comptent parmi les plus conséquents effectués sur ce groupe faunistique. Cet auteur a proposé des associations larves-adultes pour plusieurs espèces mais certaines d'entre elles sont erronées (Cook, comm. pers.).

Les études complémentaires consisteraient à identifier les larves d'adultes connus (particulièrement chez les Synthemistidae, famille qui ne compte que des espèces endémiques). L'élevage de larves en laboratoire permettrait d'associer les larves aux adultes correspondants (il faut plusieurs semaines voire des mois avant d'obtenir un adulte à partir d'une larve).

4.1.5.4 Les Hétéroptères

Les Hétéroptères (sous-ordre des Hémiptères) aquatiques sont des insectes paurométaboles* avec coexistence des larves et des adultes. En Europe, ce sont les seuls Hémiptères à avoir des représentants inféodés plus ou moins strictement aux milieux aquatiques (Tachet *et al.*, 2000). Il existe 2 infra ordres d'Hétéroptères aquatiques : les Gerromorpha et les Nepomorpha. Les premiers vivent à la surface ou près de la surface de l'eau et se caractérisent par la présence d'antennes longues. En revanche, les Nepomorpha sont strictement aquatiques dans la mesure où les larves et les adultes vivent au sein de l'eau et présentent des antennes courtes, non visibles dorsalement. Les Nepomorpha sont dans leur grande majorité des prédateurs et les Gerromorpha des prédateurs ou des charognards (ils se nourrissent de cadavres d'insectes ou d'autres invertébrés tombés à l'eau).

L'identification des espèces d'Hétéroptères est fondée sur les mâles, les larves comme les femelles n'étant pas toujours identifiables au niveau spécifique (Tachet *et al.*, 2000).

4.1.5.4.1 ETAT DES CONNAISSANCES

Cet ordre est représenté par 10 familles : les Belostomatidae, les Corixidae, les Notonectidae et les Pleidae (Nepomorpha), les Ochteridae et les Leptopodidae composées d'espèces semi-aquatiques et les Gerridae, les Hydrometridae, les Veliidae et les Mesoveliidae présentant des espèces vivant à la surface de l'eau (Gerromorpha). Ce travail nous a permis de répertorier 15 genres et 26 espèces dont 6 (ou 7?) qui seraient endémiques à la Nouvelle-Calédonie (cf annexe 3), ce qui représente un taux d'endémisme de 23%.

Tableau 4.10 : Composition de la faune des Hétéroptères dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie

	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques
Nepomorpha			
Belostomatidae	<i>Lethocerus</i>	1	0
Corixidae	<i>Sigara</i> <i>Trichocorixa</i>	3	0
Notonectidae	<i>Enithares</i> <i>Anisops</i>	5	1
Pleidae	<i>Plea</i>	1	0
Gerromorpha			
Gerridae	<i>Limnogonus</i> <i>Halobates</i>	4	0
Hydrometridae	<i>Hydrometra</i>	2	1
Mesoveliidae	<i>Mesovelia</i>	1	0
Veliidae	<i>Halovelia</i> <i>Microvelia</i> <i>Rhagovelia</i>	6	4
Espèces semi-aquatiques			
Leptopodidae	<i>Valleriola</i>	1	0
Ochteridae	<i>Ochterus</i>	2	1 ?
10 familles	15 genres	26 espèces	6 à 7 espèces endémiques

4.1.5.4.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

Les données sur les hétéroptères aquatiques ont été synthétisées uniquement à partir des publications existantes.

Cinq spécialistes ont été contactés durant notre étude (cf annexe 1) dont J.T. Polhemus (Englewood, EU), spécialiste qui a travaillé le plus récemment sur les hétéroptères de la Nouvelle-Calédonie (Polhemus & Herring, 1970) et Gerry Cassis (the Australian Museum, Sydney) spécialiste des Hétéroptères aquatiques australiens. Aucun d'entre eux n'a pu nous préciser la liste actuelle des hétéroptères des milieux dulçaquicoles néo-calédoniens ou nous renseigner sur les avancées taxonomiques dans ce domaine. D'après G. Cassis et sous réserve d'études plus sérieuses, les hétéroptères aquatiques ne sont pas très diversifiés en Nouvelle-Calédonie. Les familles principales devraient être les Veliidae, les Corixidae et Notonectidae comme quasiment partout dans le monde, et la faune aquatique d'hétéroptères de Nouvelle-Calédonie devrait avoir des liens biogéographiques avec celle d'Australie comme c'est le cas pour plusieurs groupes terrestres.

4.1.5.4.3 LES BESOINS D'INVENTAIRE

Le manque d'informations sur ce groupe, malgré la prise de contact avec des spécialistes, ne permet pas d'estimer les besoins en matière d'inventaire, ni le pourcentage connu du groupe (à titre indicatif l'Australie contient 55 genres et 15 familles d'hétéroptères aquatiques).

4.1.5.5 Les Coléoptères

Les Coléoptères sont des insectes holométaboles*. Ils constituent en nombre d'espèces le principal ordre d'insectes. La présence d'une première paire d'ailes transformées en élytres chez l'adulte constitue la principale originalité du groupe. Environ 15% des espèces de Coléoptères peuvent être définies comme aquatiques. Elles se rencontrent dans tous les habitats dulçaquicoles possibles : milieux superficiels et phréatiques, eaux douces et saumâtres, plaine ou montagne. La grande majorité des coléoptères aquatiques possède 3 stades larvaires. Les larves sont très polymorphes et de tailles variées (de quelques millimètres à plusieurs centimètres). Leurs régimes alimentaires sont également diversifiés (on trouve des herbivores, des détritivores, des algivores et des carnivores).

La nymphose a généralement lieu dans le milieu terrestre, dans une logette construite par la larve de dernier stade. Chez quelques familles, comme les Noteridae, la nymphose se passe en milieu aquatique dans un cocon rempli d'air.

4.1.5.5.1 ETAT DES CONNAISSANCES

Cet ordre est très bien représenté dans les milieux dulçaquicoles calédoniens. Dix familles ont été inventoriées : les Noteridae, les Dytiscidae, les Gyrinidae, les Hydraenidae, les Hydrophilidae, les Helodidae, les Cucurlionidae, les Haliplidae, les Spercheidae et les Staphylinidae. Nous avons recensé au total plus de 41 genres et 85 espèces (annexe 3). Le taux d'endémisme serait proche de 40%.

Tableau 4.11 : Composition de la faune des Coléoptères dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie

Famille	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques
Noteridae	<i>Canthydrus</i> <i>Notomicrus</i>	2	2
Dytiscidae	<i>Laccophilus</i> <i>Hydaticus</i> <i>Rhantaticus</i> <i>Cybister</i> <i>Macroporus</i> <i>Hydrovatus</i> <i>Bidessus</i> <i>Hyphydrus</i> <i>Hydrocoptus</i> <i>Copelatus</i> <i>Rhantus</i> <i>Homoedytes</i> <i>Necterosoma</i> <i>Enochrus</i>	36	14 (18 ?)
Gyrinidae	<i>Dineutus</i> <i>Gyrinus</i> <i>Aulonogyrus</i> <i>Macrogyrus</i>	6	3
Hydraenidae	<i>Hydraena</i>	2	1
Helodidae	Genus A Genus B <i>Cyphon</i> <i>Helodes</i> <i>Scirtes</i> <i>Ptilodactyla</i>	8	1(3 ?)
Hydrophilidae	<i>Dactylosternum</i> <i>Paracymus</i> <i>Yateberosus</i> <i>Berosini gen.3</i> <i>Hydrophilus</i> <i>Sternolophus</i> <i>Philhydrus</i> <i>Helochaeres</i> <i>Laccobius</i> <i>Berosus</i> <i>Cyclonotum</i> <i>Cercyon</i> <i>Kanala</i> <i>Limnocyclus</i>	26	10 (11 ?)
Spercheidae	<i>Spercheus</i>	1	1
Cucurlionidae	?	?	?
Staphylinidae	<i>Paederus</i>	2	1
Halipidae	<i>Halipus</i>	1	0
10 familles	44 genres au moins	84 espèces au moins	33 espèces endémiques au moins

4.1.5.5.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

Les données sur les coléoptères aquatiques ont été synthétisées uniquement à partir des publications existantes, dont certaines très anciennes (fin 19^{ème} et début du 20^{ème} siècle). Des incertitudes persistent donc quant à la liste des espèces constituée. Celle-ci nécessite

certainement une actualisation (correction des synonymies, révision des noms des espèces, des genres et des familles).

Une dizaine de scientifiques ont été contactés au cours de l'étude (annexe 1) mais aucun d'entre eux n'a pu apporter de précision sur les avancées taxonomiques concernant les coléoptères aquatiques de la Nouvelle-Calédonie ou leur distribution géographique.

4.1.5.5.3 LES BESOINS D'INVENTAIRE

Un des taxonomistes contacté, J. Manfred (Natural History Museum, Vienne), travaille actuellement sur la publication d'un ouvrage d'identification des Coléoptères aquatiques néo-calédoniens. Ce livre qui sera intitulé "The Aquatic Coleoptera of New Caledonia. Diversity, biogeography & ecology (and checklists of Pacific Islands)" devrait paraître en 2006. Il sera co-signé par plusieurs spécialistes des coléoptères aquatiques ayant déjà collecté des spécimens en Nouvelle Calédonie ces dernières années. Ces spécimens sont en cours d'étude. Une mission complémentaire d'échantillonnage est également prévue par ces scientifiques en 2006.

La connaissance des Coléoptères de la Nouvelle-Calédonie devrait être améliorée d'ici peu. Cet ouvrage devrait donner une liste à jour des espèces de coléoptères aquatiques de Nouvelle-Calédonie.

4.1.5.6 Les Trichoptères

Les Trichoptères sont des insectes holométaboles* dont les larves et les nymphes sont aquatiques. Les adultes, terrestres, ressemblent à des papillons de nuit avec les ailes rabattues en toit.

Les larves filent de la soie (de nature protéique) tout au long de leur vie larvaire (il y a généralement 5 stades larvaires). Chez certaines familles, les larves vivent dans un fourreau. Celui-ci peut être constitué exclusivement de soie (chez certaines Hydroptilidae par exemple) ou d'éléments divers maintenus entre eux avec de la soie (cas des Leptoceridae). Cet étui est ajusté d'une manière telle que la larve doit l'agrandir lors de chaque mue. Chez les espèces sans étui, les larves construisent des structures variées à l'aide de la soie : filet filtrant pour les Hydropsychidae et les Philopotamidae, système de piège chez les Ecnomidae et les Polycentropodidae (Tachet *et al.*, 2000).

Les larves peuvent être libres ou fixées. Elles constituent une importante source de nourriture pour de nombreux invertébrés et pour les poissons qui capturent également les adultes qui volent près de la surface de l'eau.

4.1.5.6.1 ETAT DES CONNAISSANCES

Le groupe des Trichoptères est très diversifié et contient de nombreuses espèces en Nouvelle-Calédonie. Dix familles sont actuellement recensées dans les eaux douces représentées par 21 genres et 111 espèces (tableau 4.12).

Les Hydroptilidae, les Ecnomidae et les Helicopsychidae sont les familles les mieux connues actuellement. D'autres familles comme les Hydropsychidae ou les Leptoceridae ont peu d'espèces décrites alors qu'elles présentent une grande richesse spécifique (Mary, 1999). La famille des Polycentropodidae existe dans les eaux calédoniennes (Mary, 1999) mais n'a fait l'objet, pour l'instant, d'aucune publication scientifique.

A l'exception de 2 Hydroptilidae qui auraient été introduites (Wells, comm. pers.), toutes les espèces de Trichoptères sont endémiques à la Nouvelle-Calédonie, ce qui porte à 98% le taux d'endémisme pour ce groupe.

D'importantes collections de spécimens issues de missions antérieures à notre étude sont conservées dans divers organismes tels que le Bishop Museum à Honolulu (570 individus) (Ward *et al.*, 1998) ou le Swedish Museum of Natural History. Ces collections pourraient permettre de combler les nombreuses lacunes taxinomiques concernant cette famille d'insectes.

Tableau 4.12 : Composition de la faune des Trichoptères dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie

Famille	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques
Ecnomidae	<i>Agmina</i> <i>Ecnomina</i>	20	20
Helicopsychidae	<i>Helicopsyche</i>	30	30
Hydrobiosidae	<i>Xanthochorema</i> <i>Apsilochorema</i>	7	7
Helicophidae	<i>Briama</i> <i>Helicopha</i>	9	9
Hydropsychidae	<i>Caledopsyche</i> <i>Cheumatopsyche</i> <i>Hydropsyche</i> <i>Hydromanicus</i>	7	7
Hydroptilidae	<i>Caledonotrichia</i> <i>Hydroptila</i> <i>Hellyethira</i> <i>Oxyethira</i> <i>Paroxyethira</i> <i>Acriloptila</i>	22	20
Kokiriidae	<i>Mecynostomella</i>	7	7
Leptoceridae	<i>Symphitoneuria</i> <i>Triplectides</i> <i>Gracilipsodes</i> <i>Oecetis</i>	7	7
Philopotamidae	<i>Chimarra</i> <i>Hydrobiosella</i>	2	2
Polycentropodidae	?	?	?
10 familles	24 genres au moins	111 espèces au moins	109 espèces au moins

4.1.5.6.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

La synthèse des données a été réalisée à partir de la littérature existante sur le sujet, une grande partie des publications étant récentes. Une base de données non encore publiée a également été fournie par Kjell Arne Johanson (Swedish Museum of Natural History). Celui-ci a réalisé 2 campagnes d'échantillonnage en Nouvelle-Calédonie, la première en 2001 et la seconde en 2003-2004. Ces missions ont permis la récolte de plusieurs milliers de spécimens adultes dont de nombreux sont en cours d'étude. La liste des espèces de Trichoptères néo-calédoniens est régulièrement actualisée par ce taxonomiste et reste disponible sur internet (<http://www2.nrm.se/>).

4.1.5.6.3 LES BESOINS D'INVENTAIRE

Selon Kjell Arne Johanson, « seulement une petite partie de la faune des insectes Trichoptères est actuellement connue en Nouvelle-Calédonie ». Le taxonomiste estime entre 500 et 600 le nombre total d'espèces dans ce groupe.

D'après lui, « la famille des Leptoceridae comprendrait au moins une centaine d'espèces à décrire ». D'autre part, ce scientifique a identifié de nombreuses espèces nouvelles dans les spécimens qu'il a collectés : 16 espèces d'Helicopsychidae, 7 d'Helicophidae, 30 à 40 de Polycentropodidae, environ 10 de Philopotamidae, 30 d'Hydropsychidae, 7 d'Hydrobiosidae, une trentaine d'Ecnomidae et un nombre non déterminé d'Hydroptilidae. « Il y aurait donc en Nouvelle-Calédonie 350 espèces au minimum si l'on tient compte de celles déjà répertoriées. Une simple analyse de données montre alors que le nombre total d'espèces devrait être près de 2 fois plus élevé, ce qui donne une estimation de 500 à 600 espèces » (Johanson, comm. pers.). D'après K.J. Johanson, les zones à prospecter en priorité seraient le Mont Panié et l'Île des Pins.

En conclusion, la connaissance de cet ordre d'insectes tend donc à s'améliorer grâce à des spécialistes dynamiques et passionnés par les particularités biogéographiques de la Nouvelle-Calédonie. En plus de K.J. Johanson, on peut citer John B. Ward (Canterbury Museum, Christchurch, Nouvelle-Zélande), Patricia Scheffer (Royal Ontario Museum, Canada) ou Alice Wells (Australian Biological Resources Study (ABRS), Canberra) qui contribuent pleinement à la connaissance de ce groupe.

4.1.5.7 Les Diptères

Les Diptères constituent l'ordre d'insectes le plus important après celui des coléoptères. Deux sous-ordres les composent : les Nématocères qui présentent des antennes constituées de plus de 3 articles, et les Brachycères dont les antennes sont toujours courtes et constituées de 3 articles.

Comme chez les coléoptères, la plupart des Diptères sont terrestres. Les familles adaptées exclusivement à la vie aquatique sont peu nombreuses (Blephariceridae, Culicidae, Dixidae, Simuliidae, Thaumaleidae). Dans les autres familles, seuls quelques genres peuvent avoir des larves en milieu aquatique. Il arrive même que dans certains genres, certaines espèces soient aquatiques et d'autres terrestres.

Les larves se caractérisent par l'absence de pattes thoraciques articulées. Ces dernières peuvent être remplacées par des pseudopodes ou des bourrelets locomoteurs. Il y a en général 4 stades larvaires (7 chez les Simuliidae). Dans les cours d'eau, les larves se rencontrent aussi bien dans les zones de cascades (Blephariceridae, Simuliidae) que dans les milieux stagnants (Culicidae ou moustiques). De nombreuses espèces ont un comportement fouisseur (Ceratopogonidae, Tabanidae, Limoniidae). Leur régime

alimentaire est varié : certaines espèces sont détritivores (Tipulidae), d'autres racleuses de substrat (Chironomidae), d'autres filtreuses (Simuliidae, Culicidae, Syrphidae) ou encore prédatrices (Empididae, Tabanidae). Les larves de Diptères constituent une source de nourriture importante pour les autres invertébrés et les poissons (Tachet *et al.*, 2000).

Les nymphes peuvent être aquatiques ou terrestres, mobiles ou fixées au substrat. Les adultes sont caractérisés par la présence d'une seule paire d'ailes (d'où le nom de Diptères) qui correspondent aux ailes antérieures. Les ailes postérieures sont transformées en organe d'équilibration (le balancier) (Tachet *et al.*, 2000).

4.1.5.7.1 ETAT DES CONNAISSANCES

Cet ordre d'insectes est le mieux représenté de la macrofaune benthique néocalédonienne (Mary, 1999) avec 18 familles. Celles-ci sont présentées dans le tableau suivant avec les habitats préférentiels des espèces (tableau 4.13).

Tableau 4.13 : Diptères aquatiques de la Nouvelle-Calédonie

Famille de diptères aquatiques	Habitats possibles (en gras les habitats principaux)	Remarques
Strictement aquatiques		
Simuliidae	Eaux courantes	Cascades, rapides
Dixidae	Eaux courantes	Milieus madicoles*
Blephariceridae	Eaux courantes	Cascades, rapides
Culicidae	Eaux stagnantes	
Thaumaleidae	Eaux courantes	une espèce présente en NC, mais aucune larve collectée jusqu'à présent
Tanyderidae	Eaux courantes	
Formes aquatiques et terrestres		
Chironomidae	Eaux douces, prairies	
Tabanidae	Eaux douces courantes,	
Ceratopogonidae	Eaux courantes, forêts	
Empididae	Eaux courantes, forêts, zones humides	Plupart des genres terrestres.
Ephydriidae	Eaux courantes, zones humides, plages	
Stratiomyidae	habitats humides, eaux courantes	
Rhagionidae	Forêts humides	Plupart des genres terrestres
Tipulidae, Limoniidae	Forêts, eaux courantes	
Dolichopodidae	Forêts, eaux courantes	
Psychodidae	Forêts, eaux courantes, feuilles en décomposition	
Syrphidae	Habitats humides	Nombreux genres en milieu terrestre

Les connaissances actuelles sur les diptères aquatiques de la Nouvelle-Calédonie restent très variables : certaines familles ont été très peu étudiées (Dixidae, Chironomidae, Empididae); d'autres, en revanche, ont fait l'objet de nombreux travaux (Culicidae, Dolichopodidae, Tabanidae ou Tipulidae). Les stades aquatiques demeurent toutefois mal connus pour la grande majorité des espèces (à l'exception des Culicidae), comme le rappellent la plupart des spécialistes contactés.

4.1.5.7.2 SYNTHÈSE DES DONNÉES

La majorité des familles de Diptères présentent à la fois des espèces strictement terrestres et des espèces aquatiques (cf tableau 4.13). La première étape de la compilation des données a consisté en l'identification des espèces aquatiques, à l'aide de taxonomistes. En effet, les Diptères constituent un groupe suffisamment important pour qu'il y ait un (ou plusieurs) taxonomiste(s) par famille.

Nous avons pu obtenir des informations sur les groupes suivantes :

- Les Thaumaleidae : B.J. Sinclair (Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Bonn) a récolté 2 spécimens d'une espèce de cette famille en 1995 en Nouvelle-Calédonie. Celle-ci n'a pas encore été décrite mais elle appartiendrait vraisemblablement au genre *Austrothaumalea* (Sinclair, comm. pers.).
- les Ceratopogonidae : d'après Borkent (comm. pers.), toutes les espèces, sauf quelques unes des genres *Forcipomyia* et *Atrichopogon* sont strictement aquatiques, bien que beaucoup d'entre elles vivent dans la terre humide en bordure des cours d'eau et des mares, ou dans des plantes terrestres qui contiennent de l'eau. Ce spécialiste nous a fourni la liste de toutes les espèces de Ceratopogonidae décrites en Nouvelle-Calédonie. Celle-ci se trouve en annexe 3.
- Les Empididae : il existe peu de données publiées sur les espèces de ce groupe. J. Cumming (Systematic Entomology Section, ECORC, Agriculture & Agri-Food Canada) nous a fourni une liste des espèces néo-calédoniennes terrestres et aquatiques qu'il a identifiées à partir de spécimens provenant de plusieurs muséums (The Canadian National Collection (CNC) of Insects, Arachnids and Nematodes, the Bishop Museum, the Illinois Natural History Survey). Cette liste comprend 58 espèces de la Grande Terre mais aucune n'est encore décrite. D'après lui, « Il est plus que probable que toutes les espèces d'Empididae sont nouvelles pour la science et endémiques à la Nouvelle-Calédonie ». Selon ce

scientifique, les espèces des genres *Metachela* (Hemerodromiinae) et *Asymphyloptera* (Clinocerinae) sont aquatiques avec certitude.

- Les Syrphidae : K. Ghorpade (Dept Entomology, Karnataka, Inde) a fourni la liste des Syrphidae aquatiques de la Nouvelle-Calédonie. Au total, 17 espèces (appartenant à 12 genres) sont connues en Nouvelle-Calédonie. Or, les espèces de la tribu Eristalini sont aquatiques dans toutes les régions du monde. Nous avons donc retenu ici les espèces des 2 genres *Eristalinus* et *Mesembrius* de la tribu des Eristalini comme espèces aquatiques.
- Les Dolichopodidae : Cette famille est l'une des plus importantes des Diptères avec plus de 6 500 espèces identifiées dans le monde entier. Cependant, bien que les adultes soient fréquemment trouvés près des cours d'eau, les larves sont très peu connues. Celles-ci sont, de plus, rarement collectées dans les échantillons de benthos. Il persiste donc de nombreuses méconnaissances sur les stades larvaires de ce groupe de Diptères et « il est généralement impossible d'identifier une larve au delà du niveau taxonomique de la famille » (Bickel, comm. pers.). En Nouvelle-Calédonie, les Dolichopodidae sont représentés par les 11 genres suivants : *Abbemyia* (1 espèce également connue dans d'autres îles du Pacifique), *Chrysosoma* (1 espèce cosmopolite), *Helixocerus* (1 espèce endémique), *Lapita* (genre endémique avec 35 espèces), *Parentia* (genre recensé également en Australie et Nouvelle-Zélande, comprenant 17 espèces en Nouvelle-Calédonie), *Lichtwardtia* (1 espèce à large répartition dans le Pacifique), *Tachytrechus* (1 espèce), *Medetera* (1 espèce cosmopolite), *Chrysotus* (1 espèce endémique), *Syntormon* (1 espèce à large répartition dans le Pacifique) et *Antyx* (5 espèces endémiques), soit 65 espèces au total dont 59 espèces endémiques. Le spécialiste contacté sur ce groupe, D. Bickel (Division of Invertebrate Zoology, Australian Museum) ignore quels genres sont aquatiques ou terrestres.
- Les Tabanidae : Jusqu'à présent, 41 espèces endémiques appartenant à 5 genres (*Philoliche*, *Chasmia*, *Cydistomyia*, *Parabasis* et *Dasybasis*) ont été répertoriées en Nouvelle-Calédonie. Sept espèces supplémentaires sont en cours de description par J. Burger (Department of Entomology, University of New Hampshire, EU). D'après ce spécialiste, « les formes larvaires ne sont absolument pas connues, mais celles collectées dans les cours d'eau lors de la réalisation d'IBNC appartiennent sans nul doute aux genres *Chasmia*, *Cydistomyia* ou *Dasybasis*. En

revanche, les larves du genre *Philoliche* sont terrestres ». Nous avons donc considéré pour cette étude les données se rapportant aux genres *Chasmia*, *Cydistomyia*, *Parabasis* et *Dasybasis*.

- Les Tipulidae et les Limoniidae : Un catalogue des Tipulidae et des Limoniidae de l'ensemble des régions du monde est consultable en ligne au lien suivant : <http://www.science.uva.nl/zma/>. Ce catalogue nous a permis d'établir la liste des espèces néo-calédoniennes et d'obtenir diverses informations telles que la distribution géographique des espèces. Il existe en Nouvelle-Calédonie 14 espèces de Tipulidae (réparties dans 3 genres) et 76 espèces de Limoniidae (réparties dans 23 genres). Afin d'établir la liste des espèces aquatiques, les spécialistes suivants ont été contactés : Peter Johns (Canterbury Museum, Christchurch), Pjotr Oosterbroek (Universiteit van Amsterdam, Zoölogisch Museum, Pays Bas), Michael J. Winterbourn (University of Canterbury, Christchurch). Nous avons de plus consulté plusieurs publications (Alexander, 1931; Alexander & Byers, 1981; Byers, 1996; Yule & Hoi Sen, 2004). Les 10 genres suivants ont été retenus parce qu'ils présentent des espèces aquatiques dans d'autres régions du monde: *Helius*, *Symplecta*, *Dicranomyia* (espèces qui vivent dans les bryophytes d'eaux claires et bien oxygénées, dans les cascades et les rapides), *Erioptera* (espèces de suintements), *Gynoplistia* (espèces des zones littorales des plans d'eau), *Leptotarsus*, *Limonia*, *Molophilus*, *Paralimophila* (les espèces vivent dans les végétaux aquatiques) et *Rhabdomastix*.

Pour les autres familles ayant des larves terrestres et aquatiques (Stratiomyidae, Psychodidae, Ephydriidae) nous avons répertorié toutes les espèces citées dans la littérature consultée, même s'il n'est pas toujours certain qu'elles soient toutes aquatiques. L'annexe 3 précise cependant les genres aquatiques certains. Nous n'avons trouvé aucune information sur les Rhagionidae de la Nouvelle-Calédonie, mais cette famille existe bien dans les milieux dulçaquicoles de la Nouvelle-Calédonie, des formes larvaires ayant été collectées par Mary (1999).

Tableau 4.14 : Composition de la faune des Diptères dans les eaux douces de la Nouvelle-Calédonie

Famille	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques
Simuliidae	<i>Simulium</i>	2	2
Dixidae	<i>Paradixa</i> ? <i>Dixina</i>	?	?
Blephariceridae	<i>Curupirina</i> <i>Nesocurupira</i>	4	4
Culicidae	<i>Culex</i> <i>Aedes</i> <i>Tripteroides</i> <i>Taeniorhynchus</i>	21	6 (7 ?)
Thaumaleidae	<i>Austrothaumalea</i> ?	1	1
Tanyderidae	<i>Radinoderus</i>	1	1
Chironomidae	<i>Harrisius</i> <i>Chironomus</i> <i>Corynoneura</i> <i>Polypedilum</i> <i>Tanytarsus</i> ?	?	?
Tabanidae	<i>Chasmia</i> <i>Cydistomyia</i> <i>Dasybasis</i> <i>Parabasis</i>	38	38
Ceratopogonidae	<i>Alluaudomyia</i> <i>Atrichopogon</i> <i>Bezzia</i> <i>Dasyhelea</i> <i>Forcipomyia</i> <i>Hebetula</i> <i>Heteroceratopogon</i> <i>Heterohelea</i> <i>Monohelea</i> <i>Paradasyhelea</i> <i>Echinohelea</i>	72	64
Empididae	<i>Metachela</i> <i>Asymphyloptera</i>	4	4
Ephydriidae	<i>Ochthera</i> <i>Psilopa</i>	3	1 ?
Stratiomyidae	<i>Odontomyia</i> <i>Hoplistopsis</i> <i>Nothomyia</i> <i>Acanthosargus</i> <i>Sargus</i> <i>Hermetia</i>	7	5
Rhagionidae	?	?	?
Tipulidae	<i>Leptotarsus</i>	9	9
Limoniidae	<i>Helius</i> <i>Dicranomyia</i> <i>Erioptera</i> <i>Gynoplistia</i> <i>Limonia</i> <i>Molophilus</i> <i>Paralimophila</i> <i>Rhabdomastix</i> <i>Symplecta</i>	45	38
Dolichopodidae	?	?	?

Psychodidae	<i>Australophlebotomus</i> <i>Brunettia</i> <i>Clogmia</i> <i>Psychodae</i>	6	4
Syrphidae	<i>Mesembrius</i> <i>Eristalinus</i>	5	3
18 familles	57 genres au moins	218 espèces au moins	179 espèces endémiques au moins

4.1.5.7.3 LES BESOINS D'INVENTAIRE

➤ Les larves des diptères aquatiques

La majorité des spécialistes consultés ont insisté sur le fait que les formes larvaires des Diptères aquatiques sont peu connues. Ainsi, il paraît important d'associer les adultes aux larves aquatiques, particulièrement dans les familles suivantes :

- Les Dolichopodidae : aucune larve n'est décrite alors qu'environ 60% des formes adultes des espèces présentes en Nouvelle-Calédonie seraient décrites (D. Bickel, comm. pers.);
- Les Tabanidae : il resterait environ 20% des espèces à décrire dans cette famille (Burger, comm. pers.) mais aucune larve n'est connue.
- les Empididae : seule une espèce (forme adulte) de cette famille a été décrite (Daugeron, 2002) alors qu'il y en a une soixantaine en cours d'étude par J. Cumming. Les larves également nécessitent d'être étudiées.
- Les Ceratopogonidae : selon Borkent (comm. pers.), de nombreuses espèces restent à décrire dans cette famille. Aucune étude n'a concerné les larves de Ceratopogonidae jusqu'à présent alors que pratiquement toutes les espèces de cette famille sont aquatiques.
- Tipulidae et Limoniidae : 90 espèces sont répertoriées en Nouvelle-Calédonie mais aucune forme larvaire n'a été décrite.

Selon les différents spécialistes consultés, l'identification des formes larvaires ne pourra être réalisable qu'à partir d'élevages des larves jusqu'à obtention des nymphes puis des adultes, ce qui permettra de réaliser les associations larve et adulte correspondant.

➤ **Les Simuliidae**

Deux espèces de Simuliidae coexistent dans les eaux courantes de la Grande Terre⁹, dont *Simulium neonartipes*. Ces 2 espèces ne présentent aucune différence morphologique et peuvent uniquement être différenciées à partir de caractères moléculaires. Il se peut qu'il existe d'autres espèces de Simuliidae en altitude (Craig, comm. pers.).

➤ **Les Blephariceridae**

Jusqu'à présent, 4 espèces endémiques à la Nouvelle-Calédonie ont été décrites. Cependant, d'après P. Zwick (Limnologische Fluss-Station des Max-Planck-Instituts für Limnologie, Allemagne), 50% des espèces de cette famille resteraient à décrire. Les espèces étant rhéophiles*, il serait nécessaire de prospecter préférentiellement les cascades et les zones rapides des cours d'eau pour collecter le maximum de spécimens de Blephariceridae. La collecte de tous les stades larvaires et des formes nymphales est indispensable pour décrire les espèces nouvelles. La meilleure saison de collecte se situe entre octobre et janvier (Zwick, comm. pers.).

4.1.5.8 Les autres ordres d'insectes

4.1.5.8.1 LES LEPIDOPTERES

Les Lépidoptères, phylogénétiquement proches des Trichoptères, sont dans leur grande majorité terrestres à tous les stades de leur développement. Les adultes, ou papillons, ont les ailes recouvertes d'écailles. Les larves (chenilles) se rencontrent généralement dans les eaux stagnantes et se nourrissent d'hydrophytes*. Quelques familles, dont les Pyralidae (Crambidae), ont des espèces dont les larves se développent sur les plantes aquatiques et passent une partie importante de leur cycle vital dans l'eau (stades larvaires et nymphaux).

Le spécialiste contacté sur ce groupe, Brian Patrick (Otago Museum, Dunedin, Nouvelle-Zélande) n'a pas pu apporter d'information sur ce groupe. Aucune donnée n'a donc pu être synthétisée sur les espèces de Lépidoptères aquatiques, bien que des larves soient régulièrement présentes dans les échantillons de benthos.

⁹ Le faible nombre d'espèces de Simuliidae dans les eaux courantes de la Nouvelle-Calédonie est surprenant par rapport à la diversité spécifique que présente cette famille dans les eaux douces des îles du Pacifique Sud : par exemple, il y a 7 espèces de Simuliidae dans les Marquises et 28 espèces dans les Iles Sociétés (Polynésie Française).

4.1.5.8.2 LES PLANIPENNES (OU NEVROPTERES)

Les Planipennes constituent un groupe d'insectes holométaboles* primitifs. Seules quelques espèces de l'ordre sont aquatiques. Les larves se caractérisent par un appareil buccal transformé en tube très allongé et effilé. Elles se nourrissent de divers invertébrés (surtout de Chironomidae). Jusqu'à présent, une seule larve a été collectée par C. Flouhr (Hytec) dans une rivière de la côte Ouest. L'espèce appartient à la famille des Sialidae.

4.1.5.8.3 LES COLLEMBOLLES

Les Collembolles sont de petits insectes dépourvus d'ailes dont la forme, la taille et la couleur varient selon l'espèce. La plupart mesurent moins de 3 mm de long. La majorité des espèces se caractérise par un appendice en forme de fourche, la furca, situé sous l'abdomen.

Les Collembolles ne subissent pas de métamorphose, ce sont des organismes amétaboles*. L'insecte qui sort de l'œuf ressemble à l'adulte mais ne possède pas d'organe génital fonctionnel. Les collembolles comptent parmi les rares insectes qui subissent des mues tout au long de leur vie, même une fois adultes. Leur cycle vital est généralement court (3 semaines chez certaines espèces).

Ces arthropodes consomment une grande variété d'aliments, dont principalement des champignons, des spores et de la matière végétale en décomposition. Ils jouent des rôles cruciaux dans les écosystèmes en décomposant la matière organique animale et végétale. Ils constituent également une source de nourriture pour de nombreux insectes aquatiques et les jeunes poissons (<http://www2.ville.montreal.qc.ca/insectarium>).

Plusieurs spécialistes ont été sollicités afin de connaître les données existantes sur les collembolles aquatiques de la Nouvelle-Calédonie (cf annexe 1). Aucune réponse ne nous est parvenue à ce jour.

4.1.6 Le zooplancton des eaux douces (cladocères, copépodes et ostracodes)

Le zooplancton est constitué par l'ensemble des animaux qui vivent en suspension dans l'eau. Dans les milieux dulçaquicoles, il est dominé par 3 groupes de crustacés : les cladocères, les copépodes et les ostracodes. On peut y trouver, en outre, de nombreux protozoaires* et des stades larvaires d'insectes.

4.1.6.1 Etat des connaissances

4.1.6.1.1 LES CLADOCERES

Les cladocères sont des crustacés de petite taille (moins de 1 mm en général) présentant des antennes bien développées, dont la seconde paire sert d'organe de locomotion (progression par bonds). La plupart sont filtreurs, mais certains peuvent être détritivores ou prédateurs. Ils vivent en général dans la région pélagique des lacs.

Tableau 4.15 : Composition de la faune des cladocères de la Nouvelle-Calédonie

Famille	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques
Sididae	Diaphanosoma	1	
Daphnidae	Daphnia Ceriodaphnia Simocephalus	4	
Lyncodaphnidae	Ilyocryptus	1	
Chydoridae	Alonella	1	
4 familles	6 genres	7 espèces	Aucune espèce endémique

Sept espèces (appartenant à 6 genres) sont connues des eaux douces calédoniennes. Aucune d'entre elle n'est endémique.

4.1.6.1.2 LES COPEPODES

Les copépodes sont des microcrustacés présents en abondance dans les eaux continentales. On distingue 3 grands groupes: les cyclopoïdes et calanoïdes qui sont planctoniques et les harpacticoïdes qui sont benthiques. Certains Copépodes sont herbivores et consomment du phytoplancton (Diatomées, Dinoflagellés ...), d'autres sont carnivores. Certaines formes parasites vivent aux dépends d'autres animaux.

Tableau 4.16 : Composition de la faune des copépodes de la Nouvelle-Calédonie

Famille	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques
Centropagidae	Centropages Parathalassius Boeckella	3	2 (3 ?)
Oithonidae	Oithona	1	0
Cyclopidae	Eucyclops Tropocyclops Microcyclops Goniocyclops Thermocyclops Mesocyclops	6	3
Phyllognathopodidae	Phyllognathopus	1	1 ?
Parastenocaridae	Parastenocaris	2	1 (2 ?)
5 familles	12 genres	13 espèces	6 à 9 espèces endémiques

Les copépodes sont représentés par 13 espèces. Environ 50% de ces espèces sont endémiques à la Nouvelle-Calédonie.

4.1.6.1.3 LES OSTRACODES

Les ostracodes sont de petits crustacés dont le corps est enfermé dans une « coquille » formée de deux valves. La grande majorité des espèces sont benthiques, nageurs, rampants ou fouisseurs sur le fond. Quelques unes sont pélagiques. Ils se nourrissent de débris organiques de toute nature. Les larves, appelées nauplius, ont un mode de vie identique à celui des adultes. La croissance se fait par mues successives. Dans la plupart des familles, il existe 7 à 8 stades larvaires avant le stade adulte.

Tableau 4.17 : Composition de la faune des ostracodes de la Nouvelle-Calédonie

Famille	Genres représentés en Nouvelle-Calédonie	Nombre d'espèces décrites	Nombre d'espèces endémiques
Darwinulidae	Darwinula Vestalenula	3	3
Candonidae	Candona Dolerocypris Mungava Paracypris	5	5
Notodromadidae	Kennethia	1	1
Cyprididae	Herpetocypris Stenocypris Heterocypris Cypridopsis Strandesia Cypretta	12	9
4 familles	13 genres	21 espèces	18 espèces endémiques

Vingt et une espèces dulçaquicoles ont été décrites en Nouvelle-Calédonie. Dix huit d'entre elles sont endémiques, ce qui représente un taux d'endémisme de 85%.

4.1.6.2 Synthèse des données

La synthèse des données sur ces 3 groupes de microcrustacés a été réalisée uniquement à partir des données publiées dans la littérature.

4.1.6.3 Les besoins d'inventaire

4.1.6.3.1 TAXONOMIE / LUTTE BIOLOGIQUE

En ce qui concerne les copépodes et les ostracodes, les spécialistes interrogés (annexe 1) ignorent le pourcentage de chaque groupe restant à inventorier en Nouvelle-Calédonie.

L. Guillaumot du laboratoire d'entomologie de l'Institut Pasteur, nous a mentionné l'utilisation en Australie d'une espèce de copépode (*Mesocyclops aspericornis*) pour lutter contre *Aedes aegypti*. D'après nos listes faunistiques, il n'existe qu'une seule espèce pour ce genre en Nouvelle-Calédonie, *Mesocyclops medialis* (Defaye, 2001). L'amélioration des connaissances sur les copépodes de Nouvelle-Calédonie permettrait de vérifier la présence ou non de cette espèce.

4.1.6.3.2 COUVERTURE GEOGRAPHIQUE

Les zones prioritaires à prospecter sont le nord de la Grande Terre et particulièrement le Massif du Panié pour les copépodes (espèces de milieux humides, associées aux plantes, mousses, mais aussi les étangs saumâtres). Pour les ostracodes, il s'agirait surtout de faire des collectes dans les milieux lenticques (Hoibian, comm. pers.).

4.2. LES DONNEES FLORISTIQUES

Cette synthèse de données concerne plus particulièrement les végétaux aquatiques visibles à l'œil nu ou macrophytes, c'est à dire les Phanérogames (Angiospermes ou plantes à fleurs et Gymnospermes ou Conifères), les Cryptogames (Ptéridophytes ou Fougères) qui sont des plantes vasculaires, les bryophytes et les macro-algues.

Les macrophytes des milieux dulçaquicoles peuvent être classées en 2 grands groupes :

- les Hydrophytes flottant librement à la surface de l'eau (*Eichhornia*, *Salvinia*, *Lemna* par ex.) ou sous la surface de l'eau (*Najas*);
- les Hydrophytes enracinés. Certaines espèces ont des feuilles flottantes (Nymphaeaceae par exemple) ou des rameaux flottants (*Ludwigia*, *Ipomoea aquatica*) ; d'autres sont entièrement submergées et dépourvues d'organes de flottaison (par exemple certaines Potamogetonaceae, *Ruppia*) ; le plus souvent ce sont des hélophytes c'est-à-dire des végétaux généralement dressés dont seule la partie inférieure est inondée en permanence (*Typha*, *Polygonum* et certaines Cyperaceae par exemple).

4.2.1. Les Angiospermes, les Ptéridophytes et les Conifères en Nouvelle-Calédonie

Les Angiospermes (ou Magnoliophyta) renferment les plantes à vraies fleurs et à vrais fruits fermés contenant une ou plusieurs graines. Elles se divisent en deux classes : les Monocotylédones (ou Liliopsida) et les Dicotylédones (ou Magnoliopsida). On dénombre actuellement dans le monde environ 240 000 espèces d'Angiospermes dont près de 3 000 en Nouvelle-Calédonie (2 422 Dicotylédones et 536 Monocotylédones) (Jaffré *et al.*, 2004).

Les Gymnospermes sont actuellement représentées dans le monde par environ 700 espèces. On en dénombre 44 en Nouvelle-Calédonie (une espèce de Cycadaceae ; 43 espèces de Conifères (Jaffré *et al.*, 2004)).

Les Ptéridophytes (Fougères au sens large) renferment dans le monde environ 11.000 espèces, dont 259 en Nouvelle-Calédonie (Jaffré *et al.*, 2004). Ce sont des plantes vasculaires avec des racines, une tige et des feuilles, mais sans fleurs, ni graines. La reproduction s'effectue par des spores.

4.2.1.1 *Etat des connaissances*

La liste constituée se compose entre autre de 46 espèces d'Angiospermes réparties dans 34 genres et appartenant à 21 familles. Huit de ces espèces sont endémiques de la Nouvelle-Calédonie ce qui représente un taux d'endémisme de 17%. En particulier, toutes les espèces des familles Eriocaulaceae, Xyridaceae et Monimiaceae sont endémiques de ce territoire. Cette liste renferme également cinq espèces de Ptéridophytes aquatiques ; l'une d'elle de la famille des Blechnaceae, *Blechnum francii*, est endémique de la Nouvelle-Calédonie et très rare.

En ce qui concerne les Gymnospermes, 2 espèces endémiques de la famille des Podocarpaceae sont présentes dans les milieux dulçaquicoles calédoniens (tableau 4.18; annexe 3). Il s'agit de 2 héliophytes formant des arbustes : *Dacrydium guillauminii* une espèce rare et très localisée (rives de la Rivière des Lacs et du Lac en Huit) (http://www.conifers.org/po/da_m/guillauminii.htm), ainsi que de *Retrophyllum minor* ou bois bouchon que l'on rencontre également dans le Sud de la Grande Terre sur terrains ultramafiques (<http://www.conifers.org/po/re/minor.htm>),

Les récoltes des plantes de Nouvelle-Calédonie sont en grande majorité déposées à l'herbier du MNHN de Paris (P) et à celui de l'Institut de la Recherche pour le Développement (IRD) de Nouméa (NOU). D'autres herbiers détiennent un petit nombre de spécimens néo-calédoniens (Kew, Zurich, Genève, St Louis, etc.) ; ce sont souvent des doubles des spécimens conservés à Paris (J. Jérémie, comm. pers.). De même, la majorité des spécimens de l'herbier de l'IRD se trouvent au MNHN, notamment toutes les collectes de H.S. MacKee.

Tableau 4.18 : Angiospermes, Conifères et Ptéridophytes des milieux dulçaquicoles de Nouvelle-Calédonie¹⁰

Famille	Genres renfermant une ou plusieurs espèces aquatiques	Nombre d'espèces aquatiques	Nombre d'espèces aquatiques endémiques	Nombre d'espèces introduites
Magnoliophyta				
Najadaceae	<i>Najas</i>	2	0	0
Ruppiaceae	<i>Ruppia</i>	1	0	0
Potamogetonaceae	<i>Potamogeton</i>	5	0	0
Hydrocharitaceae	<i>Hydrilla</i> <i>Ottelia</i>	2	0	0
Lemnaceae	<i>Lemna</i> <i>Spirodela</i>	2	0	0
Araceae	<i>Pistia</i>	1	0	0
Menyanthaceae	<i>Nymphoides</i>	1	0	0
Pontederiaceae	<i>Eichhornia</i>	1	0	1
Eriocaulaceae	<i>Eriocaulon</i>	4	3 (4?)	0
Juncaceae	<i>Juncus</i>	2	0	0
Typhaceae	<i>Typha</i>	1	0	1
Ceratophyllaceae	<i>Ceratophyllum</i>	1	0	0
Xyridaceae	<i>Xyris</i>	2	2	0
Lentibulariaceae	<i>Utricularia</i>	3	1?	0
Monimiaceae	<i>Hedycarya</i>	1	1	0
Elatinaceae	<i>Elatine</i>	1	0	0
Convolvulaceae	<i>Ipomoea</i>	1	0	1
Onagraceae	<i>Ludwigia</i>	2	0	0
Polygonaceae	<i>Persicaria</i> <i>Polygonum</i>	3	0	0
Poaceae	<i>Panicum</i>	1	0	0
Cyperaceae	<i>Baumea</i> <i>Cladium</i> <i>Lepironia</i> <i>Eleocharis</i>	9	1	0
Coniferae				
Podocarpaceae	<i>Dacrydium</i> <i>Retrophyllum</i>	2	2	0
Pteridophyta				
Azollaceae	<i>Azolla</i>	1	0	1
Blechnaceae	<i>Blechnum</i>	1	1	0
Marsileaceae	<i>Marsilea</i>	1	0	0
Salvinaceae	<i>Salvinia</i>	1	0	0
Equisetaceae	<i>Equisetum</i>	1	0	0
27 familles	34 genres	53 espèces	10 (12 ?) espèces endémiques	4 espèces introduites

¹⁰ Certains de ces genres ou familles renferment d'autres espèces non aquatiques, endémiques ou non (ex. Monimiaceae, Poaceae, Ipomoea)]

4.2.1.2 Synthèse des données

La synthèse des données concernant ces groupes floristiques a été effectuée par Joël Jérémie, Professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris). J. Jérémie a publié une vingtaine d'articles consacrés à des taxons de diverses familles (Rubiaceae, Monimiaceae, Chloranthaceae, Amborellaceae, Atherospermataceae, Trimeniaceae, Hernandiaceae, Paracryphiaceae, Sphenostemonaceae, Alseuosmiaceae) de la Nouvelle-Calédonie et est l'auteur du traitement systématique de neuf familles pour la Flore. Il poursuit actuellement la révision de 16 familles de plantes aquatiques existant sur ce territoire qui doivent faire l'objet d'un prochain volume de Flore.

Cette synthèse a été réalisée à partir de spécimens d'herbier du MNHN, complétés par ceux de l'IRD de Nouméa. L'herbier de Paris, le plus important au monde avec plus de 10 millions de spécimens, est en cours d'informatisation.

Chaque spécimen d'herbier est classé dans la famille, le genre et l'espèce à laquelle il appartient. Tous les spécimens d'un même taxon sont regroupés ensemble. Une étiquette propre à chaque spécimen porte un certain nombre d'informations et en particulier :

- ◆ la date de la collecte ;
- ◆ le récolteur et le numéro de la récolte : chaque récolte porte un numéro associé au nom du (ou des) récolteur(s). Le binôme Récolteur + Numéro est unique et correspond à un seul spécimen ;
- ◆ le lieu de la récolte.

Le type de milieu est le plus souvent précisé ("dans une mare", "dans la rivière", "marécage", "bord rivière", etc.), de même que certaines autres particularités de la localité (sol, profondeur de l'eau, caractéristiques physico-chimiques, etc.).

Ces informations sont très variables d'un spécimen à l'autre (souvent succinctes et incomplètes lorsqu'il s'agit de récoltes anciennes, parfois très précises). Les informations synthétisées pour cette étude ont été relevées sur les étiquettes des spécimens d'herbier ou proviennent des observations effectuées par J. Jérémie au cours de missions de terrain.

4.2.1.3 Les besoins d'inventaires

4.2.1.3.1 TAXONOMIE ET ECOLOGIE

Selon J. Jérémie, des représentants de certaines familles (Xyridaceae, Lentibulariaceae, Onagraceae, Polygonaceae, Potamogetonaceae, Cyperaceae) nécessitent des

échantillonnages complémentaires car plusieurs espèces ne sont connues que par un petit nombre de récoltes parfois anciennes.

Certains spécimens d'herbier observés sont insuffisants pour les rattacher avec certitude à une espèce connue ; du matériel supplémentaire est alors nécessaire pour les déterminer ou les décrire, s'il s'agit de nouveaux taxons. L'identification de ces spécimens nécessite une étude approfondie de la famille ou du genre dans la région ; c'est le cas pour les Lentibulariaceae et les Potamogetonaceae chez lesquelles de nouvelles espèces sont à décrire. Les Gymnospermes et les Ptéridophytes sont bien connues (Jérémie, comm. pers.).

Il resterait *a priori* 2% de la flore à décrire dans ces familles.

4.2.1.3.2 COUVERTURE GEOGRAPHIQUE

Les secteurs à prospecter en priorité pour ces taxons sont : les Iles Loyauté, les Belep, la Plaine des Lacs (pour l'espèce nouvelle d'*Utricularia*), la Côte Oubliée et le plateau central de l'île des Pins. Les marais d'eau douce tels que Temrock ou Gouaro Deva à Bourail et les dolines du sud ont déjà fait l'objet de prospection.

4.2.1.4 Les formations climaciques à niaoulis

Dans le Sud de la Grande Terre (Prony, Port Boisé), il existe des zones à niaoulis. Ces formations, climaciques* pour certaines d'entre elles, sont très localisées et en général rattachées à des dolines ou des zones inondables. On peut donc les considérer comme des zones humides. Certains niaoulis peuvent y être de taille importante : jusqu'à 20 cm de diamètre et 15 mètres de hauteur (T. Le Borgne, comm. pers.).

La végétation de ces milieux est peu diversifiée mais les espèces sont souvent classées comme rares étant donnée leur habitat très réduit. Voici quelques espèces, parmi les plus communes, que l'on peut trouver au niveau de ces formations (T. Le Borgne, comm. pers.) :

- *Babingtonia leratii* (MYRTACEAE)
- *Melaleuca gnidioides* (autre MYRTACEAE plus commune que le niaouli dans le Sud)
- *Xyris pancheri*
- *Chorizandra cymbaria* (CYPERACEAE)
- *Garcinia amplexicaulis* (CLUSIACEAE)
- *Costularia xyridioides* (CYPERACEAE)

- *Lepidosperma perteres* (CYPERACEAE)

On peut également observer des marais permanents à Niaoulis aussi bien dans le massif péridotitique du Sud que sur le reste de la Grande Terre jusqu'aux Bélep, quel que soit le substrat. On observe plus souvent des marais à Niaoulis temporairement inondés, dans la région de Bourail par exemple, qui ne sont pas des formations climaciques, mais secondaires. Ces marais à Niaoulis peuvent être considérés comme des zones humides. On y trouve parfois certaines des espèces citées, ci dessus mais aucune n'est véritablement inféodée à ces milieux (Jérémie, comm. pers.).

Nous n'avons pas pu obtenir d'autres informations sur ces milieux encore peu étudiés et qui nécessiteraient des investigations complémentaires. Des zones ennoyées à niaoulis existent également sur l'ensemble de la Grande Terre, surtout à proximité du cordon littoral sur la côte Ouest. Les niaoulis qu'on y trouve sont de grande taille et ont un diamètre du tronc atteignant le mètre (marais Temrock). Les informations relatives à ces zones n'ont pas été intégrées à la synthèse. Les études complémentaires permettront de définir le cortège d'espèces de faune et de flore que l'on retrouve sur ces milieux et les zones concernées. On se situe pour ces milieux à un niveau de connaissance qu'on avait pour les forêts sèches il y a environ 20 ans.

4.2.2 Les bryophytes

Les bryophytes sont de petits végétaux **terrestres**, de quelques centimètres de long, chlorophylliens, et vivant généralement dans des lieux humides et ombragés. Elles dériveraient de plantes terrestres primitives du Dévonien. L'accomplissement de leur cycle biologique reste encore fortement inféodé à la présence d'eau puisque les gamètes mâles sont nageurs. Néanmoins, grâce à leur capacité de reviviscence, ces végétaux sont capables de supporter de longues périodes de sécheresse : ils peuvent en effet se déshydrater fortement et entrer dans un état de vie ralentie pendant plusieurs semaines. Ils reprennent une activité normale lorsque l'eau est à nouveau disponible (<http://ww2.creaweb.fr/bv/bryo1.html>).

Le groupe des bryophytes comprend les mousses, les hépatiques et les anthocérotes.

4.2.2.1 Etat des connaissances

La bryoflore générale de la Nouvelle-Calédonie semble assez bien connue : une synthèse des mousses par Pursell et Reese (1982) présente une liste de 630 taxons et une synthèse

des hépatiques (Kitagawa, 1983) dénombre 457 taxons. Cela porte à près de 1100 le nombre de bryophytes recensées en Nouvelle-Calédonie. Les révisions taxonomiques actuelles montrent cependant que le nombre d'espèces pour ces 2 groupes a été sur-estimé comme le soulignent Iwatsuki (1990) et Frahm (1990). Quarante à cinquante pour cent des espèces sont endémiques à la Nouvelle-Calédonie. Ce taux est remarquable lorsque l'on sait que nombreuses espèces de mousses sont cosmopolites* (B. Neil, comm. pers.).

Aucun inventaire de la bryoflore des milieux aquatiques et palustres (tourbières, marais, forêt très humides...) n'existe. Le seul travail en rapport avec les milieux aquatiques est celui de Satake *et al.* (1984) où trois espèces aquatiques sont mentionnées : *Vesicularia inflectans*; *Ectrophothecium subobscureum* et *Lopholejeunea sp.* D'après Jacques Bardat du MNHN (comm. pers.), "les milieux aquatiques et palustres néo-calédoniens sont une cible tout à fait importante mais fort mal connue en bryologie".

La consultation d'herbiers contenant des spécimens néo-calédoniens (tel que l'herbier Thériot au MNHN) permettrait de recenser quelques espèces aquatiques néo-calédoniennes en se référant aux mentions portées sur les étiquettes des spécimens. Cependant, ce travail exigerait beaucoup de temps. De plus, pour les spécimens récoltés à des époques anciennes (fin du XIXème et début du XXème siècle), les informations relatives à la localisation restent souvent très sommaires et donc peu exploitables (Bardat, comm. pers.). En conclusion, les milieux aquatiques néo-calédoniens sont encore mal connus en bryologie.

4.2.2.2 Synthèse des données

La synthèse des données concernant ce groupe floristique a été réalisée à partir des publications que nous avons pu réunir sur le sujet et avec l'aide de plusieurs bryologues (cf annexe 1). La plupart des spécialistes contactés ont réalisé des campagnes d'échantillonnage en Nouvelle-Calédonie : c'est le cas de Zennosuke Iwatsuki (Hattori Botanical Laboratory, Japon), d'Emiko Oguri (Department of Biological Science, Hiroshima University), de Louis Thouvenot (bryologue amateur, Perpignan), de Nell Beil (Natural History Museum, Londres) ou encore de Frank Müller (Technische Universität Dresden, Institut für Botanik, Allemagne). Ce dernier nous a fourni une liste des espèces du genre *Fissidens* (mousses) ayant des affinités avec le milieu aquatique.

Toutefois, la liste des bryophytes aquatiques de la Nouvelle-Calédonie a été difficile à établir. En effet, dans la littérature consultée, les localités sont généralement réduites au lieu géographique (village, lieu dit) et manquent de précision. Les mentions de cours d'eau rencontrées (« sur les rives », « au bord » ou « le long de »....) sont souvent trompeuses car elles peuvent concerner des espèces vivant sur des arbres, des rochers, le sol ou l'humus des versants, sans contact avec le milieu aquatique. Cela est flagrant lorsque l'auteur indique précisément le support.

Soixante-dix sept espèces de bryophytes strictement ou préférentiellement inféodées aux milieux aquatiques ont été répertoriées avec l'aide de L. Thouvenot (tableau 4.19). Les informations relatives à l'endémisme et au statut ne sont pas disponibles pour les bryophytes.

Ce nombre semble faible par rapport à l'ensemble des espèces existant en Nouvelle-Calédonie. Ceci pourrait expliquer que peu de publications en fassent expressément mention, soit que ces milieux aient été peu prospectés par manque d'intérêt, soit qu'ils n'aient fourni que peu d'espèces (Thouvenot, comm. pers.).

Tableau 4.19 : Composition de la bryoflore des eaux douces de la Nouvelle-Calédonie

Classe	Familles	Nombre de genres	Nombre de taxons
Anthocerotes	Anthocerotaceae Dentrocrotaceae	2	2
Hépatiques	Aneuraceae Aytonaceae Calypogeiaceae Cephaloziaceae Geocalycaceae Jackiellaceae Jungermanniaceae Lejeuneaceae Lepidoziaceae Marchantiaceae Pallaviciniaceae Ricciaceae Trichocoleaceae Wiesnerellaceae	19	27
Mousses	Bartramiaceae Bruchiaceae Bryaceae Calymperaceae Cryphaeaceae Dicranaceae Echinodiaceae Fissidentaceae Funariaceae Hookeriaceae Hypnaceae Hypnodendraceae Leucobryaceae Meteoriaceae Pottiaceae Pterobryaceae Sematophyllaceae Sphagnaceae Thuidiaceae	27	48
3 classes	35 familles	48 genres	77 espèces

4.2.2.3 Les besoins d'inventaires

4.2.2.3.1 TAXONOMIE ET ECOLOGIE

La plupart des travaux publiés sur la bryoflore néo-calédonienne concerne des descriptions taxonomiques mais les listes actuelles d'espèces de mousses et d'hépatiques nécessiteraient d'être actualisées. De plus, la détermination des bryophytes est relativement difficile parce qu'il n'existe pas de flore de la région. Pour certains groupes d'espèces, une révision taxonomique s'avère nécessaire pour mieux les décrire. Pour

d'autres espèces, la détermination n'est possible qu'après une recherche bibliographique exhaustive et des comparaisons avec des échantillons d'herbiers. Mais il est certain que de nouvelles espèces restent à découvrir en Nouvelle-Calédonie (F. Müller, comm. pers.).

Il existe très peu d'informations sur les préférences d'habitat des espèces ou leurs caractéristiques écologiques. De plus, aucune étude ne concerne réellement les espèces aquatiques. Il semble donc important d'étudier précisément ce groupe. Cette étude pourrait porter sur plusieurs bassins versants pré-sélectionnés où des échantillonnages seraient réalisés sur différents sites, localisés de la source à l'embouchure, au niveau de faciès particuliers comme les cascades ou les vasques d'eau (F. Müller, comm. pers.).

4.2.2.3.2 COUVERTURE GEOGRAPHIQUE

Pour F. Müller, les rivières à prospector en priorité sont : la Rivière Bleue et la Rivière Blanche (dans le Parc de la Rivière Bleue), la Ouinné, la Xwe Bwi, la Cascade de Tao et d'autres cours d'eau du Massif du Panié, la Koumac, la Néhoué et l'Amoa qui semblent présenter une flore particulière.

4.2.3 Les macroalgues

Les algues sont des végétaux aquatiques chlorophylliens constitués soit par des organismes unicellulaires (isolés ou parfois regroupés en colonies filamenteuses ou non), soit par des organismes pluricellulaires, souvent de grande taille, dénommés également algues macrophytiques ou macroalgues.

Les algues appartiennent à plusieurs entités taxonomiques distinctes :

- les cyanobactéries ou cyanophycées (organismes procaryotes*) ;
- les eucaryotes* unicellulaires, constituants majeurs du phytoplancton et du périphyton, comprenant principalement les Diatomées, les Euglénophycées, les Dinophycées, les Rhodophycées, les Chlorophycées et les Chromophycées;
- Les macroalgues dont les principaux groupes sont les Chlorophycées (algues vertes), les Phéophycées (algues brunes) et les Rhodophycées (algues rouges).

Les groupes suivants ont été considérés dans notre étude : Chlorophycées, Charophycées, Cyanophycées, Rhodophycées, Xanthophycées, Phaéophycées et Euglénophycées. Les Diatomées, algues unicellulaires pour la majorité des espèces, n'ont pas été traitées.

4.2.3.1 Etat des connaissances

Assez peu d'études ont été consacrées aux algues d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie. Parmi les principaux travaux, on peut citer ceux de Bourrelly (1984), Carter (1922), Groves (1922) et Couté *et al.*, (1999). Ces derniers auteurs décrivent cependant surtout des algues aérophiles*.

Bourrelly (1984) a déterminé les récoltes effectuées par Starmühlner en 1965 dans les eaux courantes de la Grande Terre. Il a ainsi identifié 174 taxons d'algues au total (espèces, variétés et formes) appartenant à 65 genres. Dix sept d'entre eux "sont décrits comme nouveaux pour la science et 26 unités systématiques ne sont connues que des régions chaudes (tropicales et subtropicales) du monde. Le nombre des endémiques se réduit à 2 taxons de Cyanophycées : *Gloeotheca vibrio* Carter et *Rivularia vieillardii* (Kütz.) Bornet et Flahault " (Bourrelly, 1984 b).

Les Cyanophycées dominent dans l'ensemble des récoltes avec 104 taxons (ce qui représente 59 % des taxons), suivies par les Zygothécées avec 57 taxons (32 %). Les Chlorophycées ne sont représentées que par 5 taxons (soit 2% des taxons). Cependant, ces chiffres dépendent étroitement du milieu de récolte, les eaux courantes étant généralement riches en Cyanophycées et pauvres en Chlorophycées (Bourrelly, 1984 b).

Par comparaison, Carter (1922) avait étudié la flore algale de milieux différents, notamment les lacs du Sud de la Grande Terre. Il avait ainsi répertorié 109 taxons, dont 53 de Zygothécées (48 % des taxons), 34 de Cyanophycées (31 %) et 20 de Chlorophycées (18 %). Seulement 15 taxons, dont *Gloeotheca vibrio* Carter qui est endémique en Nouvelle Calédonie sont communs aux résultats de Carter (1922) et Bourrelly (1984).

Pour Bourrelly (1984 b), la flore algale néo-calédonienne est pauvre en espèces comparativement à d'autres îles comme la Guadeloupe. Cette pauvreté s'explique en partie par l'échantillonnage : en Nouvelle- Calédonie, les récoltes ont été surtout réalisées en eau courante et peu de récoltes planctoniques ont été étudiées. De plus, la composition chimique des eaux (riches en magnésium et pauvres en potassium et en phosphore) "reste, avec les effets de l'isolement insulaire, le facteur principal de la relative pauvreté de la flore algale" (Bourrelly, 1984).

4.2.3.2 Synthèse des données

Les publications de Bourrelly (1984), Carter (1922), Groves (1922) et Couté *et al.*, (1999) ainsi que les travaux non publiés de Tim Entwisle (Botanic Gardens Trust, Sydney, Australie) ont permis d'établir une liste des algues d'eau douce. Celle-ci comprend 317 taxons (espèces, variétés et formes) appartenant à 105 genres répartis dans 48 familles (tableau 4.20). Les informations relatives à l'endémisme et au statut ne sont pas disponibles pour les macroalgues.

Les groupes les mieux représentés sont les Cyanophycées (154 taxons répartis dans 49 genres et 17 familles), les Chlorophycées (35 taxons répartis dans 23 genres et 13 familles) et les Zygothécées (106 taxons répartis dans 18 genres et 4 familles).

4.2.3.3 Les besoins d'inventaires

4.2.3.3.1 TAXONOMIE ET ECOLOGIE

Selon T. Entwisle (comm. pers.), tous les groupes d'algues nécessiteraient des investigations complémentaires pour mieux identifier leur distribution géographique, leurs préférences d'habitat et leur taxonomie. La majorité des taxons peuvent être déterminés au niveau générique seulement. Des études taxonomiques et des collectes seraient nécessaires pour pouvoir les identifier au niveau spécifique.

4.2.3.3.2 COUVERTURE GEOGRAPHIQUE

Le Sud de la Grande Terre nécessite d'être particulièrement bien prospecté (Entwisle, comm. pers.).

Tableau 4.20 : Composition de la flore algale des eaux douces de la Nouvelle-Calédonie

Classe	Familles	Nombre de genres	Nombre de taxons
Cyanophyceae	Chamaesiphonaceae Choroococcaceae Chroococcidiaceae Clastidiaceae Dermocarpellaceae Entophysalidaceae Hydrococcaceae Loriellaceae Mastigocladaceae Microchaetaceae Nostocaceae Nostochopsidaceae Oscillatoriaceae Rivulariaceae Scytonemataceae Stigonemataceae Tubiellaceae	49	154
Rhodophyceae	Acrochaetiaceae Batrachospermaceae Compsogponaceae Hildenbrandiaceae Porphyridiaceae	6	7
Xanthophyceae	Tribonemataceae Vaucheriaceae	2	2
Phaeophyceae	Ralfsiaceae	1	1
Euglenophyceae	Euglenaceae	1	1
Chlorophyceae	Aphanochaetaceae Chaetophoraceae Choroococcaceae Cladophoraceae Coccomyxaceae Coleochaetaceae Hydrodictyaceae Oedogoniaceae Oocystaceae Palmellopsidaceae Scenedesmaceae Tetrasporaceae Ulotrichaceae	23	35
Zygophyceae	Closteriaceae Desmidiaceae Mesotaeniaceae Zygnemataceae	18	106
Charophyceae	Characeae Nitellaceae	2	8
Dinophyceae	Glenodiniaceae Peridiniaceae	2	2
Chrysophyceae	Dinobryaceae	1	1
10 classes	48 familles	105 genres	317 taxons

5. SYNTHÈSE DES CONNAISSANCES ET ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

5.1 SYNTHESE TAXONOMIQUE

5.1.1 Taxonomie

La taxonomie est la science fondamentale nécessaire à l'amélioration des connaissances sur la systématique de la faune et de la flore des milieux d'eau douce et des efforts importants restent à faire dans ce domaine pour la majorité des groupes étudiés.

Le tableau qui suit effectue une synthèse taxonomique des informations collectées pour tous les groupes étudiés. En particulier, il précise le nombre d'espèces décrites et restant à décrire ainsi que le nombre d'espèces endémiques et le nombre d'espèces introduites. Le niveau de connaissance taxonomique est très variable d'un groupe à un autre : 100% des espèces sont connues pour les Oiseaux alors qu'aucune espèce n'a été décrite pour le groupe des Oligochètes aquatiques. Pour les Crustacés non décapodes (Amphipodes, Isopodes, Cladocères, Copépodes, Ostracodes), les Spongiaires, les Planaires, les Achètes, les Mollusques bivalves et les Insectes Diptères, Hétéroptères et Coléoptères, les spécialistes ne sont pas en mesure d'estimer le nombre d'espèces qu'il resterait à identifier. De plus, pour une majorité des insectes Diptères, il n'est pas possible de faire la différence entre les espèces aquatiques et celles qui sont terrestres, du fait du manque d'information sur le lieu de collecte ou sur l'écologie des espèces, mais aussi par manque de matériel collecté.

**Tableau 5.1 : Synthèse des connaissances taxonomiques de la faune et de la flore
des eaux douces de la Nouvelle-Calédonie**

Groupe	Nombre d'espèces décrites	Pourcentage d'endémisme (nombre d'espèces endémiques)	Nombre d'espèces introduites	Pourcentage du groupe restant à identifier	Besoins en études taxonomiques
FAUNE					
Oiseaux	59 espèces + 1 hybride	5% (1 espèce + 2 sous-espèces)	2	0%	Les espèces sont bien connues et toutes décrites
Herpétofaune	3	33% (1 espèce)	2	Inconnu mais faible	Aucune espèce indigène aquatique, le scinque endémique est retrouvé au bord des cours d'eau au stade de juvénile uniquement
Poissons	66	17% (11 espèces)	9	3%	1 ou 2 espèces observées sur le terrain et qui n'ont pas pu être capturées nécessitent d'être décrites
Crustacés décapodes	37	38% (14 espèces)	0	10%	Du matériel supplémentaire est nécessaire pour permettre la description de 4 nouvelles espèces
Crustacés amphipodes	9	> 87% (7 espèces au minimum)	?	inconnu	Peu d'informations sur ce groupe
Crustacés isopodes	1	100%	?	inconnu	Peu d'informations sur ce groupe
Crustacés cladocères	7	0	?	inconnu	Peu d'informations sur ce groupe
Crustacés copépodes	13	50% environ (6 à 9 espèces)	?	Inconnu	Nombreux spécimens en cours d'étude
Crustacés ostracodes	21	85% (18 espèces)	?	inconnu	
Spongiaires	5	60% (3 espèces)	?	inconnu	Peu d'informations sur ce groupe
Planaires	2	50%? (1 espèce?)	?	inconnu	Peu d'informations sur ce groupe
Oligochètes (vers)	aucune	?	?	100%	Peu d'informations sur ce groupe
Achètes (sangues)	2	100%	?	inconnu	Peu d'informations sur ce groupe
Hydracariens	51	80% (41 espèces)	?	25%?	Surtout les espèces des milieux hyporhéiques à étudier
Araignées	1	0%	?	100%	La majorité des spécimens restent à identifier
Mollusques Gastéropodes	99	> 64% (63 espèces au minimum)	Melanoides tuberculata et la majorité des Nérítidae?	50% (plus de 50 espèces d'Hydrobiidae en attente de description)	Taux d'endémisme global élevé parce que les Hydrobiidae qui représentent la majorité des espèces décrites sont toutes endémiques à la Nouvelle-Calédonie
Mollusques Bivalves	1	100%		inconnu	

Groupe	Nombre d'espèces décrites	Pourcentage d'endémisme (nombre d'espèces endémiques)	Nombre d'espèces introduites	Pourcentage du groupe restant à identifier	Besoins en études taxonomiques
FAUNE (suite)					
Insectes Ephéméroptères	41	100%	0	25%	Manque de spécialistes
Insectes Odonatoptères	57	47% (27 espèces)	?	5% (2 ou 3 espèces encore à découvrir)	Des espèces nouvelles peuvent arriver lors d'épisodes cycloniques
Insectes Hétéroptères	26	23% au minimum (6 ou 7 espèces)	?	inconnu	Pas de liste de référence pour ce groupe
Insectes Coléoptères	84	39% (33 espèces)	?	inconnu	Liste de référence en attente de publication, non fournie pour cette étude par les spécialistes concernés.
Insectes Trichoptères	111	98% (109 espèces)	2	80%	De nombreux spécimens sont en cours d'étude
Insectes Diptères	218	82% (179 espèces au minimum)	?	inconnu	De nombreuses incertitudes sur ce groupe quant au statut terrestre ou aquatique des espèces et leurs stades larvaires
Insectes Lépidoptères, Planipennes et Collembolés	?	?	?	100%	Aucune donnée sur ces groupes
TOTAL FAUNE	914				

Groupe	Nombre d'espèces recensées	Pourcentage d'endémisme (nombre d'espèces endémiques)	Nombre d'espèces introduites	Pourcentage du groupe restant à identifier	Besoins en études taxonomiques
FLORE					
Angiospermes	46	17% (8 espèces)	3	2%	
Ptéridophytes	5	20% (1 espèce)	1	/	Espèces bien connues
Gymnospermes	2	100 % (2 espèces)	0	/	Espèces bien connues
Bryoflore	77	?	?	inconnu	Identifier les espèces strictement inféodées aux milieux aquatiques
Algues	317 taxons ¹¹	?% (2 espèces)	?	?	Besoins systématiques importants (en particulier les milieux lenticles et le Sud de la Grande Terre)
TOTAL FLORE	Non significatif car bryoflore aquatique très mal connue et besoin de travail taxonomique sur les algues pour identifier les espèces				

¹¹ espèces, variétés et formes

5.1.2 Endémisme

Sur l'ensemble des espèces d'Insectes aquatiques connues, plus de 75% d'entre elles seraient endémiques à la Nouvelle-Calédonie. Plus spécifiquement, l'endémisme est proche de 100% chez les Ephéméroptères et les Trichoptères, de 80% chez les Diptères et de 40% chez les Odonates, les Hétéroptères et les Coléoptères. Ce taux est légèrement inférieur à celui observé à Hawaii qui représente l'île du Pacifique où la faune aquatique a été le plus étudiée. Sur 795 espèces d'Insectes aquatiques et d'Hydracariens connus, au moins 85% des espèces sont endémiques à Hawaii (Resh & De Szalay, 1995).

Ces taux d'endémisme sont comparables à ceux trouvés pour la flore terrestre. Sur les 4500 espèces que compte la flore phanérogamique néocalédonienne, 76% sont endémiques, ce qui place le Territoire au 3ème rang mondial pour l'endémicité après Hawaï (89%) et la Nouvelle-Zélande (82%) (Morat *et al.*, 1994). Ces taux d'endémisme élevés sont expliqués par l'isolement géographique de ces îles. En règle général, plus une île est éloignée de tout continent, moins elle compte d'espèces, mais plus le taux d'endémisme est élevé (Blondel, 1986).

Les Mollusques (à l'exclusion des Hydrobiidae), les Poissons et les Crustacés décapodes présentent un taux d'endémisme beaucoup moins important que les Insectes, probablement en raison de leurs facilités de propagation. En effet, une partie de leur phase de développement se passe en milieu marin.

Pour les plantes, le taux d'endémisme des Gymnospermes aquatiques est de 100%. Il n'est que de 17% et 20% respectivement pour les Angiospermes et les Ptéridophytes.

5.1.3 Introduction d'espèces

La connaissance des espèces introduites est liée à la connaissance taxonomique et notamment à l'existence d'une liste des espèces à jour. Ainsi, les espèces introduites ne sont connues et mentionnées que pour les groupes suivants : Oiseaux, Poissons, Crustacés décapodes, Herpétofaune (Reptiles et Amphibiens), Mollusques (terrestres surtout), Angiospermes et Ptéridophytes. Nous avons relevé 14 espèces introduites pour la faune dont 9 chez les poissons et 4 pour la flore.

Les introductions volontaires d'espèces animales et végétales ont d'abord été motivées par des finalités utilitaires et économiques. Au cours des dernières décennies, la part des introductions motivées par les activités de loisir est prépondérante (chasse, pêche sportive, aquariophilie, oisellerie). Ces introductions volontaires se sont inévitablement accompagnées de nombreuses introductions accidentelles. A ce jour, environ 800 espèces exogènes de plantes, au moins 400 espèces d'invertébrés et 36 de vertébrés sont établis à l'état sauvage en Nouvelle-Calédonie. L'extinction ou la raréfaction de certaines espèces endémiques peuvent être directement associées à la présence de mammifères introduits. La réhabilitation de périmètres par éradication des espèces exogènes pourrait être nécessaire au maintien *in situ* de l'exceptionnelle biodiversité de la Nouvelle-Calédonie (Gargominy *et al.*, 1996).

L'étude indique que les données disponibles sur les espèces introduites sont rares sauf pour les poissons et qu'il est par conséquent difficile d'évaluer l'impact de ces espèces sur les écosystèmes néo-calédoniens. La littérature montre que l'interdiction d'introduction d'espèces telles que la tortue de Floride a orienté les vendeurs en aquariophilie vers d'autres espèces (Thirion, 2003) et ne résoud pas le problème de l'introduction d'espèces.

La confirmation la plus visible des conséquences néfastes de ces introductions d'espèces sur les écosystèmes aquatiques est représentée par certaines plantes aquatiques envahissantes qui recouvrent la totalité de plans d'eau ou les secteurs lenticques des cours d'eau (en particulier en amont des barrages anti-sel). Un programme d'introduction de 2 ou 3 espèces nouvelles de Curculionidae phytophages (Insectes Coléoptères) est en cours (C. Mille, comm. pers.) pour lutter contre la jacinthe d'eau (*Eichhornia crassipes*) et la fougère aquatique *Salvinia auriculata*. Ces insectes ont été sélectionnés pour leur inocuité par rapport aux autres insectes et ils s'attaquent spécifiquement à certaines parties des plantes (bulbes, racines). Le programme prévoit la mise en place d'une quarantaine pour ces insectes afin de tester leur efficacité en laboratoire avant des tests "grandeur nature".

5.2 SYNTHÈSE DES BESOINS EXPRIMÉS PAR LES SCIENTIFIQUES

Les besoins en études complémentaires, tels qu'ils ressortent des questionnaires adressés aux scientifiques ayant un domaine de compétence en rapport avec les eaux douces, se répartissent en deux catégories :

5.2.1 Habitats non prospectés

Ce sont essentiellement les milieux lotiques : zones climaciques* à niaoulis, dolines du Sud, marais d'eau douce (Temrock, Fournier, etc). La typologie élaborée en phase 2 met clairement en évidence la difficulté à classer les milieux lenticques lacustres ou palustres du fait du manque de connaissance sur ces milieux (profondeur de l'eau, conductivité/salinité, température, pH, flore et faune).

5.2.2 Secteurs peu ou pas prospectés

Ce sont globalement les secteurs les plus difficiles d'accès notamment la Côte Oubliée, l'île Ouen, l'île des Pins, l'Archipel des Belep, le Massif du Panié, les Iles Loyautés, le Sud de la Grande Terre.

Par rapport aux différents groupes, ces besoins s'organisent de la façon suivante :



5.3 ETUDES COMPLEMENTAIRES

5.3.1 Programmes de recherches et études en cours

L'étude a mis en évidence les groupes pour lesquels des études ou des programmes de recherche sont en cours. Ainsi pour les Oiseaux, deux études sont en cours :

- L'IAC réalise une étude la plus exhaustive possible sur les différents massifs et écosystèmes calédoniens. Dans la Province Nord, 1 260 points d'écoute ont déjà été réalisés et une couverture de la Province Sud est en cours. Le rendu de cette étude est prévu pour mai 2006. Elle devrait permettre de combler le manque d'information sur certains secteurs non étudiés tel que la chaîne centrale ou les zones humides.

- La SCO travaille sur les « Important Bird Areas (IBA) » afin d'identifier, de promouvoir et de gérer, un réseau de sites jugés collectivement essentiels à la sauvegarde des oiseaux de la Nouvelle-Calédonie. Le rendu de cette étude est prévu pour février 2006.

La province Sud a commandé une étude pour déterminer les priorités de conservation sur son territoire et qui cible les écosystèmes terrestres (forêt sclérophylle, forêt humide, maquis minier, zones humides, mangroves). Dans ce cadre là, elle a fait réaliser une typologie des zones humides par Etec (2003) et projette de faire l'inventaire de l'herpétofaune de ces milieux en 2006. En particulier, la superficie couverte par la végétation riveraine des lacs et de certains cours d'eau (Rivière Blanche) est suffisamment importante pour héberger de nouvelles espèces spécifiques à ces milieux.

La province Nord va faire réaliser en mai-juin 2006 un inventaire des poissons et des crustacés décapodes du sud du massif de Poindimié-Ponérihouen qui va compléter l'inventaire réalisé en 2004 sur le Massif Panié-Colnett-Ignambi-Mandjelà.

Les Hydracariens des eaux douces et des zones hyporhéiques sont en cours d'étude par un chercheur néerlandais, Harry Smit, qui y consacre son temps libre avec l'aide logistique du muséum d'Amsterdam.

L'IRD pilote une expertise collégiale sur toutes les espèces envahissantes aquatiques et terrestres. Un rapport a été rendu en décembre 2005.

Le muséum de Vienne va bientôt éditer un livre sur les Coléoptères aquatiques de la Nouvelle-Calédonie où seront décrites de nouvelles espèces et vraisemblablement les larves de ce groupe d'insectes. Jäck Manfred qui coordonne l'étude, projette de venir faire des collectes de spécimens en 2007 en Nouvelle-Calédonie.

Kjell Arne Johanson, spécialiste des Trichoptères, a mené plusieurs missions sur le terrain et vient d'obtenir une bourse de thèse pour étudier la radiation évolutive des espèces de Trichoptères en Nouvelle-Calédonie en relation avec le substrat géologique (ultramafique ou volcano-sédimentaire) où elles se sont différenciées.

5.3.2 Orientations pour des études complémentaires sur les eaux douces

Pour les groupes les plus avancés sur le plan taxonomique, il faudrait en priorité valoriser le matériel existant avant de lancer des campagnes de terrain lourdes d'un point de vue logistique quand les scientifiques ne sont pas sur place et souvent coûteuses. La mise en

place de ces études passe avant tout par l'établissement des priorités d'intervention par les partenaires de ce projet (collectivités, WWF et CI), à savoir : groupes visés, précision requise, et de décisions quant à l'hébergement, la gestion et la mise au point d'un Système d'Information Géographique inter-opérable.

L'étude a montré qu'une quantité importante de matériel « dort » dans des laboratoires en attente de disponibilité d'un taxonomiste ou de la mise en place de financements pour déterminer le matériel et l'exploiter. Ainsi, pour les seuls invertébrés benthiques, Nathalie Mary (Ethyco) et Clémentine Flouhr (Hytec) disposent de plus d'un million de spécimens, collectés entre 1996 et 2005, pour la détermination de l'indice biotique de la Nouvelle-Calédonie (IBNC). Cette collection équivaut à 14 300 taxons identifiés à la famille ou au genre dans la majorité des cas, soit un effort de collecte équivalent à un an de terrain.

Les autres chercheurs ayant du matériel à traiter et pour lesquels le travail de description est programmé mais n'est pas une priorité (faute de temps et de financement) sont entre autres : D. Jaume pour les crustacés collectés dans les grottes des Iles Loyautés lors de l'expédition "Lifou 2000", D. Defaye pour les copépodes, P. Bouchet pour les mollusques Hydrobiidae, H. Smit pour les hydracariens d'eau douce et des zones hyporhéiques, K.A. Johanson pour les Trichoptères, D. Graig pour les Simuliidae, D. Lamy, N. Bell et J. Bardat pour les bryophytes.

6. CONCLUSION

6.1 SYNTHÈSE

La base de données relative à la faune et la flore des eaux douces de Nouvelle-Calédonie élaborée dans le cadre de cette étude provient pour l'essentiel d'une revue de littérature, de bases de données gracieusement mises à disposition par des scientifiques ou d'informations provenant de collections et d'herbiers de différents muséums ou organismes scientifiques.

Ainsi, plus de 400 références bibliographiques ont été consultées dont environ 300 en rapport avec les eaux douces de Nouvelle-Calédonie. Plus d'une centaine de spécialistes ont été contactés et ont contribué à ce travail (80% de réponses environ). Pour certains groupes (oligochètes, amphipodes, isopodes, collembolles, ...), il n'a pas été possible de trouver des référents scientifiques. **Le nombre d'espèces décrites atteint 914 pour la faune (essentiellement les Oiseaux, Poissons, Hydracariens, Mollusques gastéropodes et les Insectes) et 46 pour la flore phanérogame.**

Cette synthèse n'a pas la prétention d'être exhaustive mais d'asseoir les bases d'une information non compilée jusqu'à présent, perfectible avec les avancées taxonomiques, ainsi que l'utilisation d'un système d'information géographique pour traiter spatialement les données et les intégrer à l'analyse écorégionale. Elle demande des mises à jour régulières. La mise à disposition de cette information sur base de données inter-opérables, dans le respect de la confidentialité des données obtenues des « inventeurs », serait le meilleur moyen d'assurer la mise à jour de cette base de donnée de la faune et de la flore des eaux douces de Nouvelle-Calédonie.

6.1.1 La taxonomie : clef de la connaissance de notre biodiversité

Le tableau qui suit résume les niveaux de connaissance taxonomique des différents groupes de faune et de flore des eaux douces de Nouvelle-Calédonie. Même si les travaux en taxonomie nécessitent la mise en place de programmes pluriannuels en collaboration avec des organismes de recherche, ils constituent le seul moyen d'avoir des systématiciens pour certains groupes pour lesquels aujourd'hui, il n'en existe pas ou pas suffisamment. Par ailleurs, l'amélioration des connaissances sur la biologie des espèces passe par cette première étape incontournable et permet de mener des opérations de conservation, mais

aussi de lutte biologique comme l'utilisation d'une espèce de copépode pour la lutte contre le moustique *Aedes aegypti* par exemple.

Le tableau 6.1 montre qu'en règle générale les espèces inféodées aux milieux aquatiques sont peu connues en Nouvelle-Calédonie et qu'il reste un travail taxonomique important à réaliser dans ce domaine.

Tableau 6.1 : Etat des lieux taxonomique de la faune et de la flore des milieux dulçaquicoles néo-calédoniens

	Niveau de connaissance	Taxons concernés	Remarques
Nulle	Groupe pour lequel aucune information n'a été trouvée	Némertiens, Nématodes, vers Oligochètes, insectes Collemboles, Lépidoptères et Planipennes	
Quasi nulle	Groupe pour lequel les données sont rares et souvent anciennes et pour lesquels peu d'espèces ont été décrites (pourcentage d'espèces restant à décrire inconnu)	Achètes, crustacés Amphipodes, Isopodes, Cladocères, Spongiaires, Planaires	Spécialistes, publications et informations difficiles à trouver
Faible	Groupes peu décrits (moins de 30% des espèces sont connues) bien qu'il fassent l'objet d'études en cours de réalisation	Crustacés Copépodes et Ostracodes, Araignées, insectes Diptères et Trichoptères	Difficile de distinguer les espèces terrestres et aquatiques chez les Diptères
Passable	Groupes où plus de 30% des espèces sont connues mais pour lesquels il n'y a pas eu d'avancées taxonomiques récentes	Insectes Coléoptères et Hétéroptères	L'information relative aux Coléoptères ne sera disponible qu'après publication de travaux en cours, certainement en 2007.
Moyenne	Groupes pour lesquels plus de 50% du matériel est acquis mais qui nécessitent encore un gros travail de terrain et de systématique	Mollusques Gastéropodes, macroalgues	
Bonne	Groupes pour lesquels plus de 75% des espèces sont décrites (il resterait entre 25 et 5% des espèces à décrire)	Hydracariens, insectes Odonatoptères, insectes Ephéméroptères, Crustacés Décapodes	
Très bonne	Groupes bien connus : il resterait moins de 4 % des espèces à décrire	Oiseaux, Herpétofaune, Poissons, Angiospermes, Gymnospermes, Ptéridophytes	

L'étude a mis en évidence les groupes pour lesquels des avancées taxonomiques, des études ou des programmes de recherche sont en cours : les Oiseaux, l'Herpétofaune (Reptiles et Amphibiens), les Poissons et Crustacés décapodes, les Hydracariens, les Coléoptères aquatiques, les Trichoptères. Ces études sont soit financées par les provinces Nord ou Sud, soit effectuées sur crédits du Muséum de Vienne ou du Ministère de la Recherche suédois. En général, les taxonomistes contactés ne travaillent pas uniquement à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie mais sur l'ensemble de la région Pacifique ou à l'échelle du globe en vue d'études biogéographiques.

Nous citerons pour résumer la complexité du travail taxonomique sur certains groupes mal connus, cette communication de Jacques Bardat, bryologue au MNHN : « Voilà à mon avis la situation actuelle. Il faut savoir que pour la bryologie en milieu tropical on s'intéresse plus à la taxonomie qu'aux approches écologiques dans la mesure où la détermination des espèces reste la grosse pierre angulaire et est souvent semée de nombreuses embûches. Il n'y a pas de flore alors ceci exige de travailler avec une bibliographie fort lourde et parfois difficile à compiler (petites revues mal diffusées, langue employée japonais notamment). Les synthèses récentes sont peu nombreuses (que cela soit au niveau des genres ou des familles) et il convient souvent d'aller bien au delà du lieu de recherche pour disposer de l'information nécessaire. Ainsi pour la Nouvelle-Calédonie, j'ai dû faire une bibliographie (rien que pour les aspects taxonomiques au sens large) de plus de 280 références (depuis la Malaisie, en passant par l'Australie, la Nouvelle-Zélande...) pour couvrir à peu près l'essentiel et encore je pense que cela est encore en deçà du nécessaire!). Bref il y a de quoi travailler ».

6.1.2 Ressources humaines en Nouvelle-Calédonie et préservation de la connaissance rattachée au patrimoine naturel des eaux douces de la Nouvelle-Calédonie

La majorité des chercheurs et scientifiques à l'origine de la base de données ne sont pas implantés sur le territoire et l'essentiel des contacts ont été pris par courriel ou par téléphone. Localement, hormis pour les Odonates, les Nérítidae et les Ostracodes, il y a peu de spécialistes des eaux douces. Par contre, la "Société d'Entomologie de Nouvelle-Calédonie" nouvellement créée et présidée par C. Mille compte parmi ses membres un certain nombre d'entomologistes ou d'amateurs passionnés susceptibles de participer aux travaux de collecte qui seraient rendus nécessaires pour compléter les informations recueillies dans la base de données.

La mise en place d'un parrainage entre le scientifique qui viendrait collecter en Nouvelle-Calédonie et un autre scientifique de la Nouvelle-Calédonie permettrait de conserver une connaissance du travail de terrain réalisé tout en aidant dans l'organisation de la mission que ce soit pour les autorisations de collecte, la logistique ou encore l'identification des sites à prospecter.

Les scientifiques qui souhaitent effectuer des collectes en Nouvelle-Calédonie demandent en général aux provinces une autorisation de collecte, laquelle n'a aucun fondement juridique (hors réserves de faune et de flore) et dépend du bon vouloir du scientifique visiteur. Ces autorisations prévoient systématiquement un dépôt de tout holotype* afférent à la mission au MNHN ainsi qu'une restitution des résultats de l'étude menée (copie de toute publication résultant de ces collectes, en particulier la liste des espèces collectées et leur localisation précise).

Ces mesures datent de moins de 10 ans et bien qu'imparfaites (aucun fondement juridique, pas de police en province Nord pour vérifier la bonne utilisation de l'autorisation), elles permettent un meilleur suivi des travaux et études en cours sur les eaux douces et de compléter les collections d'espèces de Nouvelle-Calédonie déjà présentes au MNHN.

6.2 LIMITES DE NOTRE PRESTATION

La synthèse a porté sur la faune et la flore macroscopique des eaux douces de Nouvelle-Calédonie. Elle n'a par conséquent pas intégré les diatomées (faisant partie du phytoplancton) et la collecte des informations relatives à certaines microalgues n'a pas été exhaustive. De même, la découverte tardive pendant la synthèse de l'existence d'une espèce d'araignée aquatique ne nous a pas laissé le temps de contacter tous les scientifiques concernés, ni de synthétiser les données correspondantes à ce groupe.

Par ailleurs, la base constituée ne demande qu'à être exploitée. A cette fin, il sera nécessaire de travailler les données sous un système d'information géographique (SIG) afin de valider les coordonnées géographiques lorsqu'elles ont été fournies ainsi que le système de projection et le référentiel utilisés. Ce travail de visualisation cartographique des données permettra également de générer les coordonnées manquantes lorsque l'information relative à leur localisation est suffisamment précise, ce qui n'est pas toujours le cas. En fonction des objectifs recherchés, notamment l'échelle de visualisation des informations pour l'analyse écorégionale (bassin versant, rivière ou bief), ce travail peut vite

devenir très fastidieux. Il sera important de peser cet effort en fonction du rendu souhaité et du budget disponible. Nous avons détaillé dans le rapport (section 2.5.6), la problématique associée à la toponymie des cours d'eau et plans d'eau, celle-ci a varié au cours du temps et il n'y a ni unicité, ni exhaustivité de l'information. Un nom de cours d'eau peut correspondre à plusieurs rivières distinctes et tous les cours d'eau ne sont pas dénommés.

Il serait utile de constituer une couche topologique des cours d'eau pour la Nouvelle-Calédonie permettant de référencer de manière unique un tronçon, de connaître son sens d'écoulement, l'altitude en amont et en aval de chaque tronçon, et comment les tronçons sont interconnectés entre eux. La qualité des données récoltées n'en sera que meilleure et la base constituée plus fiable et facilement exploitable.

6.3 CONFIDENTIALITE DES DONNEES

Il sera indispensable, à l'issue des études complémentaires et avant d'amorcer une utilisation quelconque de ces données, pour l'analyse écorégionale ou par Conservation International, d'établir avec tous les scientifiques concernés un contrat pour définir l'utilisation qu'il sera faite de leurs données et les limites de cette utilisation.

DEUXIEME PARTIE :

TYPOLOGIE DES HABITATS D'EAU DOUCE DE LA NOUVELLE-CALEDONIE ET INVENTAIRE DES USAGES

7. TYPOLOGIE DES HABITATS D'EAU DOUCE DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

7.1 INTRODUCTION

7.1.1 Problématique

Cette partie a pour objectif de proposer une typologie des habitats¹² d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie. Par définition, une typologie est "une classification des divers types d'écosystèmes fondée sur telle ou telle particularité de leur fonctionnement ou de la structure de leurs communautés" (Ramade, 1998). La mise en place d'une typologie nécessite donc une bonne connaissance des types d'habitats existants, suivie de leur regroupement et de leur caractérisation.

La typologie proposée ci-après devrait permettre de faciliter l'intégration des données collectées dans le cadre de ce programme, afin de parvenir à terme à une compréhension globale du fonctionnement des écosystèmes aquatiques du territoire.

Cet outil de référence peut également aider les gestionnaires à :

- compléter les inventaires faunistiques et floristiques notamment dans les milieux aquatiques peu prospectés jusqu'à présent afin de déterminer le rôle de ces écosystèmes en tant que réservoir de la diversité biologique en Nouvelle-Calédonie ;
- repérer les milieux les plus rares et les plus fragiles à l'échelle de l'île et soutenir ainsi leur stratégie de conservation;
- avoir une bonne vision des différentes menaces qui pèsent sur les espèces et leurs habitats afin d'agir en amont en prenant des mesures conservatoires efficaces.

Le présent travail s'appuie sur une synthèse bibliographique de différentes typologies ou classifications des milieux d'eau douce proposées pour la Nouvelle-Calédonie et les îles du Pacifique Sud (Mary, 1999; Marquet *et al.*, 2003 ; Etec, 2003; Polhemus *et al.*, 1992). Il s'appuie également sur l'analyse effectuée par Couteyen (2003) lors d'une proposition de classification des écosystèmes aquatiques continentaux de l'île de la Réunion.

7.1.2 Quelques définitions relatives aux milieux aquatiques

Dans tout ce qui suit, plusieurs termes seront cités qu'il convient de bien définir au préalable.

¹² Terme défini à la page suivante

En premier lieu, l'adjectif « aquatique » est employé dans son sens le plus large. Il intègre les milieux aquatiques profonds (lacs), les zones humides présentant de l'eau libre au moins de façon temporaire (marais, marécages, tourbières*, ripisylves, zones inondées, etc....) et les cours d'eau. Les milieux aux sols humides mais ne contenant pas d'eau libre (comme les fourrés à pandanus) ne sont pas considérés dans la présente étude comme milieu aquatique.

Les zones humides représentent "tous les biotopes aquatiques lenticques peu profonds : mares, marais, marécages, ou encore lagunaires continentaux ou littoraux. Il faut également y adjoindre la zone riparienne des cours d'eau, en particulier les ripisylves et les forêts de la plaine d'inondation, ainsi que la zone littorale des lacs quand celle-ci est étendue et de très faible relief, comportant de ce fait, de vastes roselières ou toute autre formation hélrophytique* importante" (Ramade, 1998).

L'écosystème aquatique correspond à "l'ensemble structuré comprenant un hydrosystème* et la communauté vivante (ou biocénose*) qui y vit ; cet ensemble est caractérisé par des échanges de matière et d'énergie dus aux interactions entre les organismes vivants et l'hydrosystème" (<http://www.cig.ensmp.fr/>). Le terme "milieu" est également souvent employé pour désigner les écosystèmes aquatiques (Ramade, 1998).

L'habitat représente généralement "le lieu où vit une espèce, ainsi que son environnement immédiat à la fois abiotique et biotique" (Ramade, 1998). Il peut également désigner un sous ensemble de l'écosystème. Ainsi, selon la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (Directive "Habitats-Faune-Flore"), les habitats sont "des zones terrestres ou aquatiques se distinguant par leurs caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles".

Le concept d'habitat naturel se définit généralement par :

- Un espace géographique ;
- Des facteurs environnementaux (climat, sol,..., faune et flore) ;
- Une organisation dans l'espace et dans le temps (<http://inpn.mnhn.fr/inpn/fr/biodiv/>).

7.1.3 Objectifs de l'étude

Plusieurs types de classifications des habitats existent :

1) Tout en tenant compte de l'ensemble des facteurs environnementaux, l'identification des habitats naturels peut s'appuyer sur la **végétation** (formes et composition spécifique) qui constitue un bon intégrateur des conditions écologiques d'un milieu. En effet, "à chaque fois que, dans un territoire donné, les mêmes conditions environnementales sont réunies, on retrouve sensiblement le même ensemble de plantes ou groupement végétal" (<http://inpn.mnhn.fr/inpn/fr/biodiv/habitats/index.html>).

La phytosociologie est la science qui étudie ces groupements végétaux. Elle les décrit et les classe de façon hiérarchisée dans une typologie emboîtée (cf exemple au paragraphe 1.2.2.1). Les niveaux supérieurs (classes, ordres et alliances) représentent de grands types de végétations avec des caractéristiques uniformes sur un territoire donné (par exemple, les «Forêts tempérées caducifoliées ou mixtes, collinéennes, montagnardes et supraméditerranéennes»). Les niveaux inférieurs (associations et sous-associations), déclinent des particularismes locaux. Par exemple, dans les «Forêts tempérées caducifoliées», on trouvera les «Hêtraies-chênaies collinéennes acidiphiles* hyperatlantiques à If et à Houx».

Il existe à l'heure actuelle un certain nombre de typologies européennes d'habitats fondées sur la phytosociologie telles que la typologie CORINE Biotopes ou le manuel EUR 15 établi dans le cadre de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et s'inspirant largement de la typologie CORINE Biotopes. Pour tenter d'harmoniser à l'échelle de la France l'ensemble des typologies existantes, un référentiel typologique des habitats naturels français est actuellement en cours d'élaboration au niveau des Conservatoires Botaniques Nationaux (CBN) (<http://inpn.mnhn.fr/>).

Dans le cadre de ce programme, une classification des habitats d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie n'est pas réalisable d'un point de vue phytosociologique. En effet, il existe peu d'information sur la composition floristique des milieux dulçaquicoles. Ainsi, toutes les données de la phase d'inventaire de la flore sont issues de collections (herbiers du MNHN pour l'essentiel) et non de données publiées. De même, la végétation des marais de Gouaro Deva (marais Fournier et Temrock) n'a jamais été étudiée (Dagostini, comm. pers.) alors que la forêt sèche associée a fait l'objet d'une étude détaillée pour le programme "Forêt Sèche" (Dagostini *et al.*, sous presse).

La caractérisation phytosociologique des habitats dulçaquicoles impliquerait de nombreuses études complémentaires : relevés de terrain avec identification des groupements végétaux, mesures physico-chimiques et pédologiques, connaissance écologique des milieux d'eau douce....

2) Une autre approche consiste à classer les habitats des cours d'eau et leur bassin versant dans des catégories basées sur la géologie, le relief, la climatologie et l'hydrologie.

Par exemple, la typologie proposée par Malavoi (1998) "débouche sur un découpage de l'espace en hydro-morpho-régions au sein desquelles les cours d'eau sont censés présenter les mêmes caractéristiques globales, et qui pourront par conséquent faire l'objet des mêmes règles de gestion" (Malavoi, 1998).

"De plus, au sein de chacune des hydro-morpho-régions, tout cours d'eau peut être segmenté en un certain nombre d'entités emboîtées dont chacune présente un intérêt, tant en matière de connaissance globale du fonctionnement que de gestion intégrée. Par ordre décroissant de taille, ces entités sont les suivantes : cours d'eau, secteur, unité, tronçon, sous-tronçon, segment, séquence de faciès, faciès, sous-faciès et micro-habitat. Divers paramètres permettent d'identifier les limites de ces diverses entités principales à partir de documents, tels que cartes topographiques et géologiques, photographies aériennes, profils en long."

Une sectorisation des cours d'eau selon l'approche de Malavoi (1998) serait intéressante à mettre en place pour la Nouvelle-Calédonie, mais nécessite une réflexion méthodologique poussée (sélection de rivières représentatives de la Grande Terre), un travail important sur cartes (réalisation de profil en long des rivières, étude du relief et de la géologie, de l'anthropisation..) et des moyens d'investigations sophistiqués (prises de vue vidéo à partir d'un hélicoptère volant à basse altitude). Il n'a donc pas été possible dans le cadre de cette étude de mettre en place une telle typologie.

La typologie proposée ci-après s'appuie néanmoins sur des critères physiques. En effet, selon Abell *et al.*, (2002), " les caractéristiques physiques des écosystèmes aquatiques (tels que le substrat, la chimie de l'eau, le débit et la température) sont toujours des facteurs importants de caractérisation des habitats aquatiques. Il est également important de reconnaître que la végétation aquatique et la ripisylve sont elles même déterminées par les facteurs physiques. Si les caractéristiques biologiques d'un écosystème aquatique donné sont liées à la végétation, il est logique de cartographier de la meilleure façon

possible la distribution des communautés végétales. Dans les autres cas, il peut être important d'essayer de cartographier la distribution des types d'habitats aquatiques selon des critères physiques".

La classification proposée concerne essentiellement les **habitats aquatiques continentaux** c'est-à-dire les milieux d'eau douce et saumâtres. L'interface entre les milieux d'eau douce et le milieu marin est abordée par l'étude des estuaires, embouchures et lagunes. Faute de données détaillées sur la flore de ces écosystèmes, d'autres critères ont été retenus pour affiner la typologie proposée : paramètres physico-chimiques, caractéristiques hydrologiques, altitude, substrat. Ces critères conditionnent d'ailleurs le type de végétation aquatique et la ripisylve.

La dimension spatiale de l'écosystème aquatique telle que présentée dans notre étude est de l'ordre de la centaine de mètres au kilomètre pour les cours d'eau, et de quelques mètres carrés à plusieurs hectares pour les zones humides et plans d'eau.

7.2 CLASSIFICATIONS ET TYPOLOGIES EXISTANTES DES MILIEUX DULÇAQUICOLES DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

Plusieurs classifications ont déjà été proposées en ce qui concerne les eaux courantes ou stagnantes de la Nouvelle-Calédonie :

7.2.1 Classification des milieux d'eau courante (lotiques)

7.2.1.1 Altitude et température de l'eau

En 1968, Starmühlner propose une typologie des eaux courantes de la Nouvelle-Calédonie après une expédition scientifique réalisée sur la Grande Terre et l'île des Pins entre juin et octobre 1965. Lors de cette mission d'échantillonnage, il prospecta 75 stations de cours d'eau et réalisa sur chacune d'elle des mesures mésologiques (vitesse de l'eau, largeur, profondeur, type de substrat, ...), physico-chimiques (température, pH, conductivité, alcalinité, ions majeurs, ...) et des prélèvements biologiques (invertébrés benthiques, poissons, crustacés décapodes, algues, ..).

Starmühlner (1968) définit ainsi 8 grandes classes de stations fondées essentiellement sur 2 critères : la température de l'eau et l'altitude, les températures ayant été enregistrées durant la saison fraîche (juillet à octobre).

Ces 8 catégories se présentent comme suit :

1. Sources et torrents des montagnes boisées du centre de l'île, au-dessus de 1000 m d'altitude, température voisine de 13°C ;
2. Cours supérieur des rivières en forêt primaire, très ombragé, entre 800 et 50 m d'altitude, température comprise entre 15° et 17,5°C ;
3. Cours supérieur des rivières non ombragé, entre 250-300 et 50 m d'altitude, température comprise entre 18° et 21°C ;
4. Cours moyen et inférieur des ruisseaux et rivières de la région côtière, fortement ombragés, au-dessous de 50 m d'altitude, température comprise entre 19° et 21°C ;
5. Cours inférieur des ruisseaux et rivières de la région côtière, non ombragé, au-dessous de 50 m d'altitude : température comprise entre 19° et 22°C ;
6. Cours inférieur des torrents le long des falaises nord-est, non ombragé et, au-dessous de 10 m d'altitude (embouchures), température comprise entre 19,5° et 21,5°C ;
7. Cours de ruisseaux de longueur très réduite (criques), non ombragés et ruisselets de l'île des Pins, entre 20 et 1 m d'altitude, température comprise entre 20° et 22°C ;
8. Cours inférieur des ruisseaux et rivières de la région côtière, non ombragé au-dessous de 30 m d'altitude : température comprise entre 22° et 25°C.

7.2.1.2 Zonation géomorphologique des cours d'eau

Dans l'atlas des poissons et crustacés d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie, Marquet *et al.* (2003) définissent, depuis la source jusqu'à l'embouchure, 5 zones en fonction de l'altitude et de la vitesse du courant :

1. la zone des sources au-delà de 800 m d'altitude ;
2. le cours supérieur entre 450 et 800 m d'altitude ;
3. le cours moyen entre 150 et 450 m d'altitude ;
4. la partie basse des cours d'eau entre 50 et 150 m d'altitude ;
5. le cours inférieur en dessous de 50 m d'altitude.

Les auteurs regroupent ces 5 zones en 3 zones plus globales définies selon des critères géomorphologiques (pente, vitesse moyenne du courant et granulométrie du substrat) : le cours supérieur, le cours moyen et le cours inférieur. Cette zonation est généralement utilisée en écologie aquatique pour distinguer d'amont en aval les communautés biologiques (peuplements piscicoles, invertébrés benthiques) des cours d'eau (Lévêque, 2001 ; Huet, 1949 ; Illies & Botosaneanu, 1963).

Selon Marquet *et al.* (2003), le cours supérieur des rivières de la Nouvelle-Calédonie se caractérise *"par une pente forte (généralement plus de 10%) et donc un courant élevé. Le substrat est le plus souvent composé de gros blocs issus de la roche mère. La délimitation avec le cours moyen correspond généralement à un accident topographique de type cascade. La distance séparant ce tronçon de l'embouchure est très variable, elle dépend largement des caractéristiques géologiques du bassin versant."*

Le cours moyen présente *"une pente moyenne générale inférieure à 10%. Le fond est formé de galets et de blocs. On peut y rencontrer des fonds sableux dans les portions à faible courant. La longueur de cette zone est fonction de l'origine géologique du bassin versant."*

Enfin, le cours inférieur *"correspond à la partie du cours d'eau située dans la plaine littorale, sa longueur est donc le plus souvent réduite surtout dans le nord-est sur les contreforts du Mont Panié ; elle est développée en revanche sur la côte ouest."* Les auteurs distinguent 2 parties pour le cours inférieur : *"l'estuaire, directement soumis aux influences marines et la partie amont où les eaux sont faiblement conductrices. La pente et la vitesse du courant sont nulles ou très faibles, c'est une zone de fortes accumulations. Au sein de l'estuaire, les sédiments sont essentiellement sablo-vaseux tandis que dans la partie amont, la granulométrie est plus grossière (graviers, galets, blocs). Cette dernière zone n'est pas présente dans tous les cours d'eau. Pour certains elle s'apparente au cours moyen concernant les vitesses de courant et la granulométrie. Les influences marines y sont alors plus limitées"*.

7.2.1.3 *Typologie fondée sur les peuplements de macroinvertébrés benthiques*

À partir d'analyses multivariées, Mary (1999) met en évidence une "biotypologie" des rivières de la Nouvelle-Calédonie fondée sur leur composition en invertébrés benthiques et qui intègre l'influence des activités anthropiques sur certaines sections de rivière. Sur 41 stations de cours d'eau réparties sur l'ensemble de la Grande Terre (figure 7.1), 5 groupes de sites sont individualisés en fonction du substrat géologique, des bassins versants et de l'occupation et/ou de l'utilisation des sols :

1. les stations de rivières recevant des rejets domestiques en milieu urbain qui présentent des peuplements peu diversifiés et souvent abondants, principalement composés d'oligochètes et de larves d'insectes diptères polluo-résistants ;
2. les cours moyens et inférieurs des rivières sur substrat ultramafique à proximité d'habitations, de tribus ou d'exploitations agricoles, caractérisés par des densités relativement faibles en macroinvertébrés benthiques et une faible diversité spécifique en éphéméroptères et en trichoptères ;
3. les cours inférieurs des rivières sur des substrats volcano-sédimentaires à proximité de pâturages, d'habitations, de tribus ou de villes. Ces sites présentent généralement des densités importantes en macroinvertébrés benthiques et une faible diversité spécifique en éphéméroptères et en trichoptères ;
4. les stations des rivières drainant des péridotites et les substrats métamorphiques du Nord-Est de la Grande Terre (Mont Panié) peu soumises à des pollutions organiques. Ces stations se distinguent par une faune originale (micro-endémisme) et des indices de diversité* relativement élevés montrant que ces milieux sont propices au développement de la faune benthique;
5. les cours supérieurs et moyens des rivières sur des substrats volcano-sédimentaires en milieu fermé (forêts). Ces sites présentent de fortes richesses spécifiques et des indices de diversité élevés. Les conditions régnant dans ces biotopes (ombrage important, quantités élevées de matières organiques grossières) sont favorables à l'installation d'une faune particulièrement riche en éphéméroptères et en trichoptères polluo-sensibles et endémiques.

Cette typologie n'avait pas la prétention d'être exhaustive mais de fournir des critères pouvant servir de base à l'élaboration d'une classification des eaux courantes de Nouvelle-Calédonie.

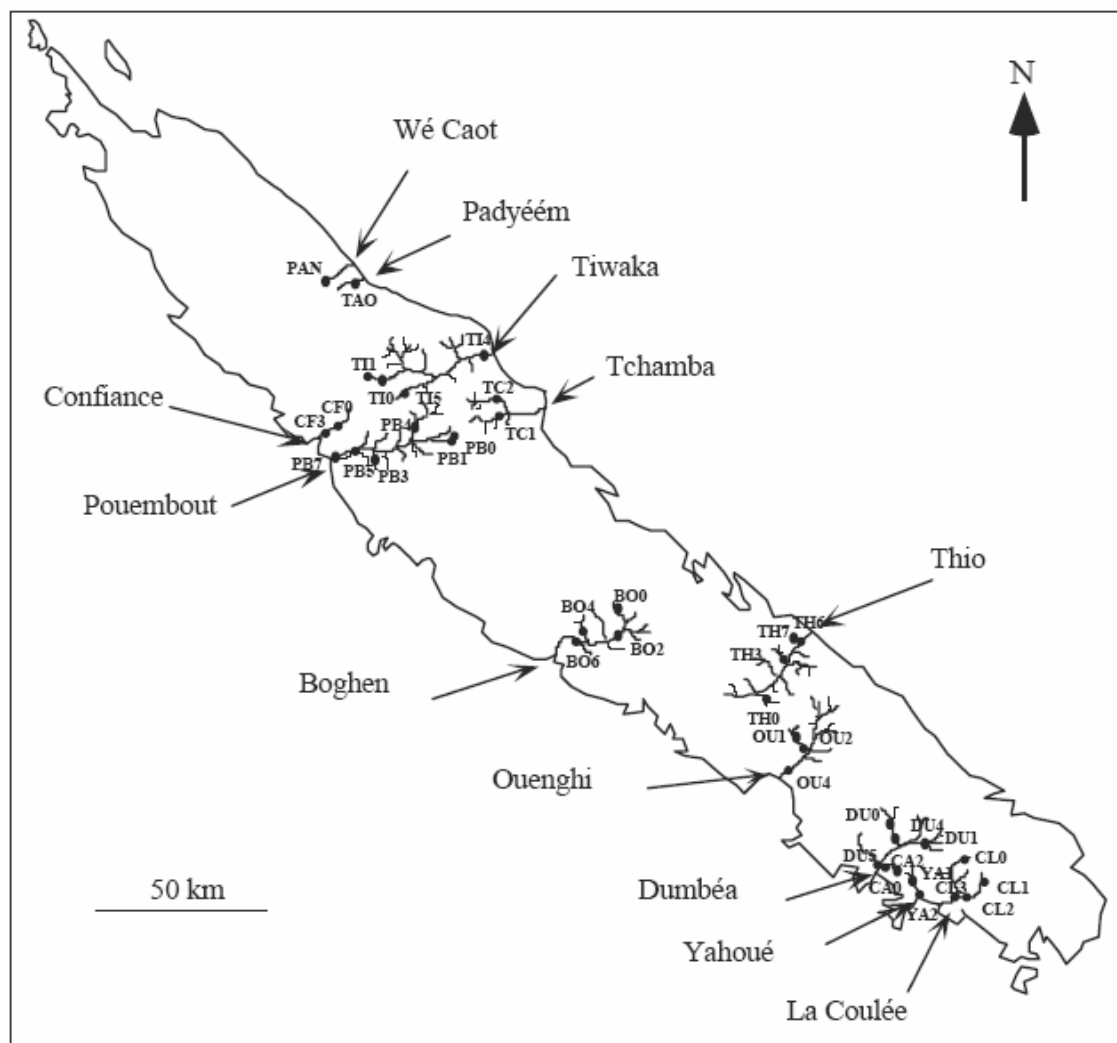


Figure 7.1 : Localisation des 41 stations étudiées (Mary, 1999)

7.2.1.4 Synthèse

Le tableau suivant reprend les différentes typologies existantes pour les eaux courantes néo-calédoniennes.

Tableau 7.1 : Synthèse des typologies se rapportant aux milieux lotiques de la Nouvelle-Calédonie

Classification de Starmühlner (1968) 75 stations de cours d'eau	Classification de Marquet et al. (2003) Ensemble des cours d'eau de Nouvelle-Calédonie	Classification de Mary (1999) 41 stations de la Grande Terre, 14 cours d'eau
1. Ruisseaux d'altitude (> 1000 m)	1. zone des sources (> 800 m)	1. Cours supérieurs et moyen des rivières en milieu fermé (substrat volcano-sédimentaire)
2. Cours supérieurs des rivières ombragés en forêt primaire, entre 800 et 50 m d'altitude	2. cours supérieur (450 à 800 m d'alt.),	
3. Cours supérieurs des rivières non ombragés entre 800 et 50 m d'altitude	3. cours moyen (150 à 450 m d'alt.),	
4. Cours moyen et inférieur des rivières ombragés (région côtière) < 50 m d'altitude	4. partie basse des rivières (50 à 150 m d'altitude)	
5. Cours moyen et inférieur des rivières non ombragés (région côtière) < 50 m d'altitude		
6. Cours inférieur des rivières non ombragés (région côtière) < 30 m d'altitude	5. Cours inférieur (< 50 m d'altitude)	2. Cours inférieurs sur substrats volcano-sédimentaires Soumises à des pollutions organiques
7. Cours d'eau de la Côte Nord Est non ombragés < 10 m d'altitude		
8. Criques et petits cours d'eau non ombragés cours d'eau de l'île des Pins entre 20 et 1 m d'altitude		
		3. Cours moyens et inférieurs sur substrats ultramafiques Soumises à des pollutions organiques
		4. Rivières préservées sur péridotites et cours d'eau de la Côte Nord-Est
		5. Cours d'eau en milieu urbain

Ces classifications montrent que les principaux critères utilisés pour regrouper les écosystèmes lotiques sont :

- l'altitude,
- l'appréciation selon l'auteur des différentes sections de cours d'eau (zone de sources, cours supérieur, cours moyen, cours inférieur, estuaire),
- la situation géographique du cours d'eau (Sud de la Grande Terre, massif du Panié, côte ouest ou est, ...)
- le substrat géologique du bassin versant,
- le couvert végétal sur la station et donc son environnement immédiat (milieu fermé ou ouvert, ...),
- l'importance des pollutions organiques supportées par le cours d'eau.

7.2.2 Classification des écosystèmes d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie

En 2003, Etec propose une classification des zones humides de la Province Sud en se fondant sur la définition suivante : une zone humide est une « zone de transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique caractérisée par la présence d'une végétation hydrophile avec faune associée typique constituant ainsi un écosystème propre ». Les eaux courantes et les étendues d'eau marine d'une profondeur inférieure à six mètres à marée basse (platier, barrière de corail, ...) ne sont pas prises en compte.

La classification proposée par Etec repose principalement sur 2 typologies existantes : la typologie Ramsar (Frazier, 1999) et la typologie proposée par le MNHN en 1995 pour la mise en place des SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) (Barnaud, 1995). La typologie des habitats Corine Biotope n'a pas été considérée, "les TOM et par conséquent la Nouvelle-Calédonie n'ayant pas été intégrés au programme" (Etec, 2003). Avant d'aborder la typologie d'Etec (2003), il nous a paru important de présenter les typologies Corine Biotope, Ramsar et celle des SDAGE.

7.2.2.1 Principe de la typologie Corine Biotope

Le programme CORINE (Coordination des informations sur l'environnement) est un outil de description des habitats d'importance pour la conservation de la nature en Europe qui a été initié en 1985 par la Communauté Européenne. Concernant les biotopes, la première typologie européenne " CORINE biotopes " a été publiée officiellement en 1991. Elle concerne les habitats littoraux, aquatiques et terrestres.

L'objectif premier de cette typologie a consisté en l'identification de tous les biotopes majeurs dont la présence contribue à l'évaluation de l'importance d'un site en matière de conservation. Cette typologie s'appuie principalement sur la description de la végétation (classification phytosociologique) [cf exemple du tableau 7.2 concernant les eaux courantes].

Ont été considérées, lors de la mise en place de cette classification, *"les communautés (végétales) naturelles ou quasi naturelles extrêmement intéressantes mais rares, ainsi que celles semi naturelles largement répandues, qui résultent d'une longue histoire de l'utilisation par l'Homme et les animaux domestiques et constituent la plupart des habitats des espèces de la faune sauvage"* (<http://www.natura2000.espaces-naturels.fr/>).

Sept grands types d'habitats sont traités dans la typologie CORINE Biotopes :

1. Les habitats littoraux et halophiles,
2. Les milieux aquatiques non marins
 - 21 Lagunes,
 - 22 Eaux douces stagnantes,
 - 23 Eaux stagnantes saumâtres et salées,
 - 24 Eaux courantes (tableau 2)
3. Les landes, fruticées¹³ et prairies,
4. Les forêts,
5. Les tourbières et marais,
6. Les rochers continentaux, éboulis et sable,
7. Les terres agricoles et paysages artificiels.

Tableau 7.2 : Exemple de codification utilisée dans la typologie Corine Biotope pour les eaux courantes des milieux aquatiques non marins

24	Eaux courantes
24.1	LITS DES RIVIERES
24.1.1	Ruisselets
24.1.2	Zone à Truites
24.1.3	Zone à Ombres
24.1.4	Zone à Barbeaux
24.1.5	Zone à Brèmes
24.1.6	Cours d'eau intermittents
24.2	BANCS DE GRAVIERS DES COURS D'EAU
24.2.1	Bancs de graviers sans végétation
24.2.2	Bancs de graviers végétalisés
24.2.2.1	Groupements d'Épilobes des rivières subalpines
24.2.2.2	Groupements alpins des bancs de graviers
24.2.2.3	Broussailles de Saules et de Myricaire germanique
24.2.2.4	Fourrés et bois des bancs de graviers
24.2.2.5	Lits de graviers méditerranéens
24.2.2.6	Graviers des rivières de plaine
24.3	BANCS DE SABLE DES RIVIERES
24.3.1	Bancs de sable des rivières sans végétation
24.3.2	Bancs de sable riverains pourvus de végétation
24.4	VEGETATION IMMERGEE DES RIVIERES
Tapis de Renoncles aquatiques, de Potamots, de Callitriches et autres plantes aquatiques des cours d'eau	
24.4.1	Végétation des rivières oligotrophes* acidiphiles (Groupements caractérisés en particulier par <i>Myriophyllum alternifolium</i> , <i>Potamogeton polygonifolius</i> , <i>Callitriche hamulata</i> , <i>Littorella uniflora</i>)
24.4.2	Végétation des rivières oligotrophes* riches en calcaire (Groupements caractérisés en particulier par <i>Potamogeton coloratus</i> et <i>Chara hispida</i>)
24.4.3	Végétation des rivières mésotrophes* (Groupements caractérisés en particulier par <i>Berula erecta</i> (<i>Sium erectum</i> f. <i>submersa</i>), <i>Mentha aquatica</i> f. <i>submersa</i> , <i>Groenlandia densa</i> , <i>Ranunculus peltatus</i> , <i>R. penicillatus</i> , <i>R. trichophyllus</i> , <i>Callitriche truncata</i> , <i>C. stagnalis</i>)
24.4.4	Végétation des rivières eutrophes* (Groupements caractérisés en particulier par <i>Ranunculus fluitans</i> , <i>Zannichellia palustris</i> f. <i>fluvialis</i> , <i>Potamogeton nodosus</i> , <i>Callitriche obtusangula</i> , <i>Fontinalis antipyretica</i>)
24.5	DEPOTS D'ALLUVIONS FLUVIATILES LIMONEUSES
24.5.1	Dépôts nus d'alluvions fluviales limoneuses
24.5.2	Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviales
24.5.3	Groupements méditerranéens des limons riverains

¹³ Formation végétale constituée d'arbustes.

La typologie relative aux "milieux aquatiques non marins" n'est pas applicable en Nouvelle-Calédonie, principalement parce qu'on n'y retrouve pas les mêmes communautés animales et végétales. Par exemple, il n'existe pas de truite, ombre ou barbeau dans les eaux courantes.

En revanche, la typologie Corine Biotope reste un outil de référence et de communication essentiel entre tous les acteurs œuvrant pour la connaissance, la gestion et la conservation du patrimoine naturel et de la biodiversité en Europe. Elle a été utilisée dans de nombreuses études, inventaires et publications concernant les milieux naturels. Elle sert enfin de base, avec une meilleure définition des critères, à la typologie européenne EUNIS (European Union Nature Information System) et au programme Natura 2000.

7.2.2.2 *Typologie Ramsar (Frazier, 1999)*

Le but de cette typologie, applicable au niveau mondial, est de classer les différents milieux importants pour la conservation des oiseaux d'eau. Elle comprend 42 types de zones humides (tableau 7.3) (<http://wetlands.free.fr/zh/typologie/sdage.htm>). La convention de Ramsar (1971) inclut les eaux marines peu profondes et permanentes, ainsi que les eaux courantes dans sa définition des zones humides : "les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres".

Au niveau du tableau 7.3, ont été surlignées en grisé les types de zones humides potentiellement présentes en Province Sud selon Etec (2003). Cela correspond à :

- 8 catégories pour les zones marines et côtières (sur les 11 déterminées par Ramsar),
- 6 catégories pour les zones humides intérieures (sur les 21 déterminées par Ramsar),
- 6 catégories pour les zones humides artificielles (sur les 10 déterminées par Ramsar).

Par rapport aux propositions d'Etec (2003), les milieux correspondant aux "eaux marines peu profondes et permanentes", "lits marins aquatiques subtidiaux", "récifs coralliens", "rivages marins rocheux", "rivages de sable fin" (codes respectifs A, B, C, D, E) ne sont pas considérés dans notre étude qui se limite aux écosystèmes d'eau douce et saumâtres. En revanche, d'autres écosystèmes tels que "les systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains" (code Zk(a)) présents sur la Grande Terre (grottes de Koumac et grottes d'Adio à Poya) et dans les Iles Loyautés, ainsi que les "canaux et fossés de drainage, rigoles" (code 9) ont été pris en compte.

Tableau 7.3 : Classification des zones humides de Ramsar (Frazier, 1999).

Les codes correspondent au Système de classification des «types de zones humides» Ramsar approuvé par la Recommandation 4.7 et amendé par la Résolution VI.5 de la Conférence des Parties contractantes.

	Code	Types Ramsar. En grisé, les types de zones humides potentiellement présentes en Nouvelle-Calédonie selon Etec (2003)	Exemples pris par ETEC (2003)	Remarques
Zones humides marines/côtières	A	Eaux marines peu profondes et permanentes, dans la plupart des cas d'une profondeur inférieure à six mètres à marée basse; y compris baies marines et détroits.	Eaux lagonaires jusqu'à l'isobathe 6 mètres	Non considérés dans le cadre de cette étude
	B	Lits marins aquatiques subtidaux; y compris lits de varech, herbiers marins, prairies marines tropicales.	Herbiers (Baie de Saint-Vincent)	
	C	Récifs coralliens.	Barrière de corail calédonienne ceinturant le lagon	
	D	Rivages marins rocheux; y compris îles rocheuses, falaises marines.	Falaise de Jokin (Lifou)	
	E	Rivages de sable fin, grossier ou de galets; y compris bancs et langues de sable, îlots sableux, systèmes dunaires et dépressions intradunales humides.	Baie de Kuto ou de Kanuméra (Ile des Pins)	
	F	Eaux d'estuaires; eaux permanentes des estuaires et systèmes deltaïques estuariens.		Embouchure de la Tchamba ou de la Ouaième
	G	Vasières, bancs de sable ou de terre salée intertidaux.		Nombreux en Nouvelle-Calédonie
	H	Marais intertidaux; y compris prés salés, schorres, marais salés levés, marais cotidaux saumâtres et d'eau douce.	Tannes en arrière de mangrove (côte Ouest de la Grande Terre), marais à halophytes de Poé (Bourail)	
	I	Zones humides boisées intertidales; y compris marécages à mangroves, marécages à palmiers nipa et forêts marécageuses cotidales d'eau douce.	Mangrove (côte Ouest de la Grande Terre principalement)	Embouchure du Diahot
	J	Lagunes côtières saumâtres/salées; y compris lagunes saumâtres à salées reliées à la mer par un chenal relativement étroit au moins.		Etang de Koumac
	Zk(a)	Lagunes côtières d'eau douce; y compris lagunes deltaïques d'eau douce. Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains, marins/côtières.		lagunes d'eau douce côtière : étang de Moindou systèmes karstiques : île des Pins et Iles Loyautés

	L	Deltas intérieurs permanents.			
	M	Rivières/cours d'eau/ruisseaux permanents; y compris cascades.		Rivière des Pirogues, rivière de la Dumbéa	
	N	Rivières/cours d'eau/ruisseaux saisonniers/intermittents/irréguliers.		Nombreux cours d'eau	
	O	Lacs d'eau douce permanents (plus de 8 hectares); y compris grands lacs de méandres.		Lac en Huit, Grand Lac	
	P	Lacs d'eau douce saisonniers/intermittents (plus de 8 hectares); y compris lacs des plaines d'inondation			
	Q	Lacs salés/saumâtres/alcalins permanents.			
	R	Lacs salés et étendues/saumâtres/alcalins saisonniers/intermittents.			
	Sp	Mares/marais salins/saumâtres/alcalins permanents.			
	Ss	Mares/marais salins/saumâtres/alcalins saisonniers/intermittents.			
	Tp	Mares/marais d'eau douce permanents; étangs (moins de 8 hectares), marais et marécages sur sols inorganiques; avec végétation émergente détrempée durant la majeure partie de la saison de croissance au moins.		Plaine des Lacs	
	Ts	Mares/marais d'eau douce saisonniers/intermittents sur sols inorganiques; y compris fondrières, marmites torrentielles, prairies inondées de manière saisonnière, marais à laïches.			
	U	Tourbières non boisées; y compris tourbières ouvertes ou couvertes de buissons, marécages, fagnes.			
	Va	Zones humides alpines; y compris prairies alpines, eaux temporaires de la fonte des neiges.			
	Vt	Zones humides de toundra; y compris mares de la toundra, eaux temporaires de la fonte des neiges.			
	W	Zones humides dominées par des buissons; marécages à buissons, marécages d'eau douce dominés par des buissons, saulaies, aulnaies; sur sols inorganiques.			
	Xf	Zones humides d'eau douce dominées par des arbres; y compris forêts marécageuses d'eau douce, forêts inondées de manière saisonnière, marais boisés; sur sols inorganiques.		Forêt noyée à l'embouchure du Diahot	Zones climatiques à niaoulis, forêt noyée à l'embouchure de la Tontouta
	Xp	Tourbières boisées; forêts marécageuses sur tourbière.			
	Y	Sources d'eau douce, oasis			Sources de Moindou
	Zg	Zones humides géothermiques.			La Crouen
	Zk(b)	Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains, continentaux.			karst des Loyautés

**Zones humides
intérieures**

Zones humides artificielles	1	Étangs d'aquaculture (par ex. poissons, crevettes).	Fermes de crevettes sur la côte Ouest	Parcs à écrevisses
	2	Étangs; y compris étangs agricoles, étangs pour le bétail, petits réservoirs; (généralement moins de 8 hectares).		
	3	Terres irriguées; y compris canaux d'irrigation et rizières.		
	4	Terres agricoles inondées de manière saisonnière*	Zone inondable de La Foa / Bourail	
	5	Sites d'exploitation du sel; marais salants, salines, etc.		
	6	Zones de stockage de l'eau; réservoirs/barrages/retenues de barrages/retenues d'eau; (généralement plus de 8 hectares).	Barrage de Yaté	
	7	Excavations; gravières/ballastières/glaisières; sablières, puits de mine.		
	8	Sites de traitement des eaux usées; y compris champs d'épandage, étangs de sédimentation, bassins d'oxydation, etc.	lagunages	
	9	Canaux et fossés de drainage, rigoles.		fossés d'eau pluviale
Zk(c)		Systèmes karstiques et autres systèmes hydrologiques souterrains, artificiels.		

* Pour inclure les prairies ou pâtures humides gérées ou broutées de manière intensive

Note: «plaine d'inondation» est un terme général qui fait référence à un type de zone humide ou plus pouvant comprendre des exemples de R, Ss, Ts, W, Xf, Xp, entre autres. Certaines zones humides de plaines d'inondation sont des prairies inondées de manière saisonnière (y compris des prairies naturelles humides), des zones broussailleuses, des zones boisées et des forêts. Les zones humides de plaines d'inondation ne figurent pas ici comme type spécifique de zone humide.

7.2.2.3 *Typologies des SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et des SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)*

Ces typologies des zones humides concernent la France métropolitaine et ont été conçues afin de faciliter la communication entre les différents acteurs et intervenants travaillant sur ces milieux. La réalisation de la typologie SDAGE par le MNHN reposait sur plusieurs conditions :

- être assez générale pour être applicable à l'ensemble des zones humides de la France, tout en ne dépassant pas une vingtaine de types,
- être opérationnelle et fondée sur la physionomie des milieux pour en faciliter l'utilisation, tout en prenant en compte les aspects fonctionnels,
- assurer autant que possible la correspondance avec les typologies RAMSAR et CORINE biotopes utilisée par la Directive "Habitats" (<http://wetlands.free.fr/zh/typologie/sdage.htm>).

Le tableau suivant présente les typologies SDAGE et SAGE proposées en 1996 par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Treize types de zones humides ont été distinguées au niveau du SDAGE et 28 types pour le SAGE (tableau 7.4).

7.2.2.4 *Typologie des zones humides de la Province Sud (2003)*

La typologie proposée par Etec (2003) distingue les 10 types de zones humides (ZH) suivants en Province Sud. Ceux-ci ont été reportés dans le tableau 7.4 :

1. eaux marines

- ZH de type 1 : estuaires (mangrove et arrière mangrove) ;
- ZH de type 2 : marais littoraux (mangrove et arrière mangrove) ;
- ZH de type 3 : marais saumâtres aménagés (bassin aquacole) ;

2. eaux courantes

- ZH de type 4 : bordures de cours d'eau (ripisylve) ;

3. eaux stagnantes

- ZH de type 5 : zone humide de bas fond en tête de bassin ;
- ZH de type 6 : étangs et zones humides ponctuelles ;
- ZH de type 7 : plans d'eau et plaine alluviale ;
- ZH de type 8 : marais et landes humides de plaines et plateaux ;
- ZH de type 9 : zone agricole inondable (La Foa, Bourail) ;
- ZH de type 10 : Retenue artificielle (barrage de Yaté).

Plus spécifiquement, 3 types de marais sont identifiés par Etec :

- Les marais de type 1 situés en périphérie des zones d'eau libre (lacs, trous d'eau) dans le Sud de la Grande Terre, en transition progressive avec le maquis minier. Ce sont les marais de La Plaine des Lacs ;
- Les marais de type 2 localisés principalement dans les vallées de certaines rivières peu pentues de la côte Ouest, en transition avec des zones de prairie, de savanes ou de forêts ;
- Les marais de type 3 situés en bordure de littoral sur la côte Ouest de la Grande Terre, en transition avec la forêt sclérophylle et la savane à niaoulis. Ils correspondent aux marais Fournier et Temrock.

Cette typologie des eaux stagnante a été reprise et modifiée par Barré *et al.* en 2005. Ces auteurs distinguent 2 types de milieux dulçaquicoles en Province Sud :

1. les dolines et lacs du Sud : ce sont les "marais de type 1" d'Etec (2003), ainsi que les dolines en eau, le Lac en Huit, le Grand Lac et le lac de Yaté ;
2. les mares et les retenues : ce sont les marais de type 2 et 3 d'Etec (2003), ainsi que les retenues artificielles pour le bétail, établies sur des creeks à sec qui "à certaines saisons ne diffèrent pas sensiblement de ces marais naturels" (Barré *et al.*, 2005).

Tableau 7.4 : Typologies des SDAGE et des SAGE.

(d'après Collectif (2004), Collectif (2005) et <http://wetlands.free.fr/zh/typologie/sdage.htm>)

	SDAGE Système typologique applicable aux Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux	SAGE Applicable aux Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux*	Classes retenues par Etec (2003)
Eau salée saumâtre	1 Grands estuaires	Il s'agit exclusivement des estuaires des 3 grands fleuves français de la façade atlantique	
	2 Baies et estuaires moyens plats	Zones plus ou moins étendues, localisées en fond de baies ou à l'embouchure de fleuves.	ZH type 1 : Estuaires (mangrove et arrière mangrove)
	3 Marais et lagunes côtiers	Milieux salés à saumâtres comprenant : les lagunes (plans d'eau peu profonds permanents ou temporaires, alimentés en eau marine de façon permanente ou temporaire, par des communications étroites), les marais (zones à submersion temporaire ou permanente qui ne sont pas alimentés en eau par le milieu marin)	ZH type 2 : Marais littoraux (mangrove et arrière mangrove)
	4 Marais saumâtres aménagés	Milieux résultant d'aménagements anciens ou récents dans les zones d'estuaires ou de lagunes permettant la production de sel, l'aquaculture intensive ou extensive, allant jusqu'aux dispositifs de pêche. Les étendues d'eau ont des formes géométriques régulières et des faibles profondeurs. Diffère des zones humides artificielles (type 13) par le but de leur mise en valeur.	ZH type 3 : Marais saumâtres aménagés (bassin aquacole)
Eau douce courante	5 Zones humides des cours d'eau et bordures boisées	Ce sont les zones humides situées le long d'un cours d'eau ayant une relation (permanente ou non) avec les eaux du cours d'eau (zones humides du lit majeur du cours d'eau)	ZH type 4 : bordures de cours d'eau (ripisylve)
	6 Plaines humides mixtes liées au cours d'eau		Catégorie incluse dans la ZH de type 7
	7 Zones humides de montagne, plateaux et collines	Zones humides, souvent de petite ou moyenne taille, dispersées et localisées dans les régions montagneuses ou de collines (zones alimentées en eau par des débordements de ruisseaux, par des ruissellements d'eaux superficielles, ou par les pluies)	ZH type 5 : Zones humides de bas-fond en tête de bassin

	SDAGE		SAGE	ETEC (2003)
8	Régions d'étangs	Désigne une zone comprenant plusieurs plans d'eau, les marais associés et les territoires entre les plans d'eau. La zone comporte un réseau hydrologique plus ou moins important.	Herbacées (roselières, prairie inondable) Palustres (roselière, cariçaie)	Catégorie incluse dans la ZH de type 6
9	Bordures de plans d'eau (lacs, étangs)	Désigne soit un plan d'eau douce peu profond et les marais associés, soit les marais associés à un plan d'eau profond.	Végétation submergée	ZH type 7 : Plans d'eau et plaine alluviale
10	Marais et landes humides de plaine	Zones humides localisées dans des dépressions de plaines ou de plateaux naturellement mal drainés, pouvant être exondés à certaines périodes. Elles sont déconnectées des cours d'eau et souvent alimentées par des nappes.	Landes humides Prairie tourbeuse	ZH type 8 : Marais et landes humides de plaine et plateaux
11	Zones humides ponctuelles	Il s'agit des mares : petits plans d'eau plus ou moins stagnants, permanents ou temporaires, d'origine anthropique ou naturelle. Peuvent être isolés ou regroupés	Petit lac Mare Tourbière Pré salé continental	ZH type 6 : étangs et zones humides ponctuelles
12	Marais aménagés dans un but agricole	Désigne des zones humides aménagées pour la culture et/ou l'élevage, y compris extensif. Ces zones sont souvent drainées et comportent des ouvrages permettant de gérer les alimentations et/ou les évacuations d'eaux douces.	Rizières Prairie amendée Peupleraie	ZH type 9 : zone agricole inondable (La Foa, Bourail)
13	Zones humides aménagées diverses	S'applique à tout plan d'eau et aux marais adjacents dès lors qu'ils ont été créés pour des besoins d'activités diverses qui ne sont dans leurs objectifs initiaux ni salins ni aquacoles.	Réservoir, Barrage Carrière en eau Lagunage	ZH type 10 : Retenue artificielle (barrage de Yaté)

* il s'agit de correspondances indicatives établies à partir du critère habitats et non d'une typologie intégrant les fonctions écologiques et services rendus par les zones humides.

7.2.2.5 Cartographie des zones humides de la Province Sud (Boyeau, 2005)

La cartographie des zones humides réalisée par Boyeau (2005) s'est appuyée sur plusieurs études :

1/ la cartographie issue de photo-interprétation et réalisée par le Centre Technique Forestier Tropical dans les années 80 sur environ la moitié de la Province Sud, au nord d'une ligne Boulouparis –Thio, sur une zone du Mont-Dore au sud de Petit Borendy et sur l'Ile des Pins. Cette typologie distingue les milieux aquatiques suivants : forêt de thalweg, formation marécageuse à Niaoulis, mangrove, lacs / étangs / mares, marécages herbeux / zones inondables.

2/ les travaux réalisés par Etec (2003) sur les zones humides de la Province Sud et qui ont abouti à 4 couches distinctes (étang et mares, mangrove, marais de type 1; marais de type 2).

3/ les travaux de la DITTT (Direction des Infrastructures, de la Topographie et des Transports Terrestres) qui réalise depuis plusieurs années la cartographie au 10 000^{ème} de l'ensemble du territoire, appelée BDTOPO et qui distingue 3 classes (marais, étangs et lacs) ;

4/ Une cartographie numérique des maquis de basse et moyenne altitudes (en dessous de 300 à 400 m) au Sud d'une ligne allant du Mont Dore à Yaté, ainsi que sur les maquis des parties basses du bassin de la rivière Tontouta (Jaffré *et al.*, 2003). Parmi les 5 grands ensembles de maquis qui sont décrits, un seul concerne les eaux douces, celle des maquis ligno-herbacés des plaines basses sur des sols plus ou moins hydromorphes*. Ces maquis comprennent deux groupements végétaux : "l'un situé sur des piémonts dont le sol est marqué par une hydromorphie temporaire (ou maquis "semi-humide"). Ce groupement végétal n'existe que dans l'extrême sud de la Grande Terre et appartient à l'association à *Homalium kanaliense* et *Costularia comosa*". Il occupe 4531 hectares (Jaffré *et al.*, 2003).

L'autre groupement (ou maquis des zones humides), au sein desquels se différencie un faciès rivulaire, occupe les plaines basses et les alluvions des cours d'eau qui la drainent. Ce maquis ligno-herbacé des zones humides permanentes constitue un "écosystème particulier, très original, qui ne se rencontre que dans l'extrême Sud de la Grande Terre".

"La strate herbacée des maquis des plaines hydromorphes est composée de Cypéracées strictement localisées aux zones humides (*Costularia xyridioides*, *Schoenus brevifolius*, *Chorizandra cymbaria*, *Tricostularia guillauminii*) associées à des Cyperaceae plus communes (*Costularia arundinacea*, *Lepidosperma perteres*, *Baumea deplanchei*), ainsi qu'à des espèces de la famille des Xyridaceae (*Xyris neo-caledonica*, *X. pancheri*, *X. guillauminii*). La strate arbustive est constituée principalement de *Pancheria communis* (Cunoniaceae), *Cloezia aquarum*, *C. buxifolia* (Myrtaceae), qui ne s'écartent pas des zones humides et d'espèces à plus large distribution : *Babingtonia leratii*, *Cloezia artensis* (Myrtaceae), *Scaevola beckii* (Goodeniaceae)" (Jaffré et al., 2003).

Enfin, "le maquis rivulaire constitue généralement une frange étroite discontinue bordant les cours d'eau, avec lesquels il se confond sur la carte. En plus des espèces déjà citées, il en possède un certain nombre d'autres à distribution restreinte, comprenant notamment : *Dracophyllum cosmelioides*, *Styphelia longistylis* (Ericaceae), *Melaleuca gnidioides*, *M. brongnartii*, *Xanthostemon myrtifolius*, *X. sulfureus*, (Myrtaceae), *Myodocarpus sp* (Araliaceae), *Scagea oligostemon*, *Phyllanthus castus* (Euphorbiaceae), *Cunonia deplanchei* (Cunoniaceae), *Serianthes petitiiana* (Leguminosae) et trois conifères de la famille des Podocarpaceae (*Podocarpus novocaledoniae*, *Retrophyllum minor* et *Dacrydium guillauminii*). A ce faciès rivulaire peut être rattaché le faciès des marges des dolines où se trouvent notamment des espèces du genre *Eriocaulon*, associées à différentes espèces des zones humides" (Jaffré et al., 2003).

Les groupements des zones humides décrits sur la zone de Plum-Mont-Dore sont localisés dans les bas fonds de type marécageux. Ils recouvrent une surface totale de 329 ha soit 8,85 % du couvert végétal de la zone. Dans ces groupements se développent principalement des espèces herbacées hydrophiles, en population dense, appartenant essentiellement à la famille des Cypéracées, accompagnées de *Melaleuca quinquenervia* (niaoulis), principale espèce arborescente.

"Il en résulte une superposition d'informations entre les données sur certaines zones, la digitalisation manuelle engendre d'ailleurs souvent des écarts entre les données produites par Etec et celles de la DITTT, ainsi que des incohérences topologiques. La BDTOPO est la plus précise au point de vue géographique et plus exhaustive sur certains thèmes comme les étangs et mares. L'information d'Etec moins précise, caractérise mieux le milieu avec une typologie plus détaillée" (Boyeau, 2005)

Boyeau (2005) aboutit à la distinction de 17 types de milieux (tableau 7.5) qui sont cartographiés numériquement avec une typologie ne comportant aucun doublon ou superposition d'information, ni de zone non inventoriée mais elle est limitée à la Province Sud. Cette typologie constitue sans conteste une référence pour la suite des études sur les milieux d'eau douce et mériterait d'être étendue au reste de la Grande Terre et complétée avec les îles Loyautés.

Tableau 7.5 : Codification des zones humides de la Province Sud (d'après Boyeau , 2005)

CODE	TXT CODE	ORIGINE	TYPE ORIG	OBSERVATIONS
101	Maquis des plaines hydromorphes	Carte des formations de maquis du sud IRD (Jaffré et al., 2003)	M01 - Maquis des plaines hydromorphes	
102	Maquis des sols à hydromorphie temporaire	Carte des formations de maquis du sud IRD (Jaffré et al., 2003)	M02 -Maquis des sols à hydromorphie temporaire	
103	Mosaïque maquis des zones à hydromorphie temporaire ou permanente	Carte des formations de maquis du sud IRD (Jaffré et al., 2003)	M03 - Mosaïque maquis des zones à hydromorphie temporaire ou permanente	
104	Mosaïque maquis à <i>Gymnostoma</i> et zones hydromorphes	Carte des formations de maquis du sud IRD ((Jaffré et al., 2003)	M04 -Mosaïque maquis à <i>Gymnostoma</i> et zones hydromorphes	
105	Zones humides à Niaoulis	Carte des formations de maquis du sud IRD (Jaffré et al., 2003)	H1 - Zones Humides	
106	Zones humides à Niaoulis	Carte des formations de maquis du sud IRD (Jaffré et al., 2003)	H2 - Zones Humides à Niaoulis	
107	Marais	BD TOPO DITTT	507 - Marais	
108	Étang	BD TOPO DITTT	508 - Etang	
109	Lac	BD TOPO DITTT	509 - Lac	
110	Eau	Marais de type 1 (ETEC, 2003)	0 - Eau	
111	Marais de type 1	Marais de type 1 (ETEC, 2003)	1 - Marais de type 1	
112	Végétation dense, Forêt	Marais de type 1 (ETEC, 2003)	2 - Végétation dense, Forêt	
113	Zone de fluctuation	Marais de type 1 (ETEC, 2003)	3 - Zone de fluctuation	
114	Dolines et lacs du Sud	BD TOPO DITTT	507 à 509	Zones de marais de la BDTOPO jointives des zones de marais type 1 de ETEC
115	Etangs	Etangs-mares (Etec, 2003)	0 - eau sûre, 1 - eau SPOT, 2 - eau IGN	Utilisé en dehors des zones couvertes par la BDTOPO
120	Marais de type 2	Marais de type 2 (ETEC,2003)	Marais type 2	En dehors des entités identifiées par la BDTOPO
121	Marais de type 2 (Etendu DITTT)	BD TOPO DITTT	507 - Marais	Zones de marais de la BDTOPO jointives des zones de marais type 2 de ETEC

7.2.3 Classification des écosystèmes des îles du Pacifique Sud

7.2.3.1 Ecosystèmes terrestres, aquatiques et marins

En 1980, Dahl réalise un inventaire des écosystèmes terrestres, aquatiques et marins de la majorité des îles du Pacifique Sud afin d'identifier les zones nécessitant des mesures de protection.

En Nouvelle-Calédonie, il répertorie les 9 écosystèmes aquatiques suivants :

- Forêt ripicole : "C'est une formation caractéristique 1) des berges boisées périodiquement inondées; 2) des terrains parfois inondés (par exemple les terrasses relativement sèches qui surplombent les rivières; 3) des terres périodiquement gorgées d'eau (berges basses des rivières où l'eau stagne pendant plusieurs mois)". Cette formation est présente le long des cours inférieurs des rivières (Plaine des lacs avec *Dacrydium guillauminii*).
- Forêt marécageuse : "se rencontre non sur les berges mais sur les terres humides qu'il s'agisse d'eau douce ou d'eau saumâtre". Espèce dominante : *Melaleuca quinquenervia* (Niaouli).

Remarque : la forêt marécageuse à niaoulis est une forêt dense et fermée dont la strate arborée n'est représentée que par une seule espèce (le niaouli) qui, les pieds dans l'eau, trouve dans ce milieu son optimum écologique (sols hydromorphes, avec un horizon de gley en profondeur, et submergés la plus grande partie de l'année) (Etec, 2003).

- Mangrove : "arbres et arbustes sclérophylles à larges feuilles, à racines en forme d'échasses ou pneumatophores. On les trouve dans les zones intercotidales, sur les rivages océaniques et dans les estuaires". Très abondante le long de la côte sud-ouest.
- Marécage d'eau douce : "formations herbacées sur terrain constamment ou régulièrement inondé et noyé, où les plantes ligneuses sont rares ou inexistantes". Plaine des Lacs et de nombreuses zones localisées caractérisées par la présence de *Xyris pancheri* et *Schoenus brevifolius*. Wabao, Maré, *Melaleuca* seulement dans les marécages des îles Loyautés.
- Lac permanent ("à niveau plus ou moins constant"): Plaine des lacs avec espèces lacustres endémiques.
- Torrent de montagne : "cours rapide, lit très escarpé souvent rocheux". Fréquent.
- Rivière de plaine : "cours lent, lit généralement sédimentaire". Fréquent, avec une faune spécifique mais mal connue.
- Grottes : "Excavations souterraines à faune terrestre ou aquatique spécifique". Poya, Hienghène, faune ripicole et cavernicole.
- Estuaire : "plan d'eau partiellement isolé, où se produit un mélange d'eau de mer, d'eau de rivière et d'autres apports d'eau douce, ce qui cause des écarts de salinité souvent considérables". Fréquent, dans la Baie de St Vincent.

7.2.3.2 *Milieux aquatiques intérieurs des îles océaniques du Pacifique tropical*

De plus, Polhemus *et al.* (1992) proposent une classification des écosystèmes aquatiques des îles océaniques du Pacifique tropical. La typologie proposée s'appuie en grande partie sur la classification des écosystèmes aquatiques des îles Hawaii réalisée en 1977 par Maciolek. Elle s'applique aux îles de la Micronésie, de la Polynésie (exceptée la Nouvelle-Zélande), de la Mélanésie et également à la Papouasie Nouvelle-Guinée. En effet, cette typologie est assez générale pour être applicable à des îles continentales, même si elle a été réalisée en premier lieu pour les petites îles océaniques. La classification a été effectuée en tenant principalement compte des caractéristiques physiques et biotiques des écosystèmes aquatiques, sans considérer les communautés animales et végétales dans le détail. La figure 7.2 présente les 18 types d'écosystèmes définis par Polhemus *et al.* (1992).

Du fait que cette typologie soit également adaptable à des îles continentales*, nous nous sommes appuyés sur ce travail pour élaborer la trame de la classification des écosystèmes aquatiques de la Nouvelle-Calédonie, tout en tenant compte des autres classifications réalisées.

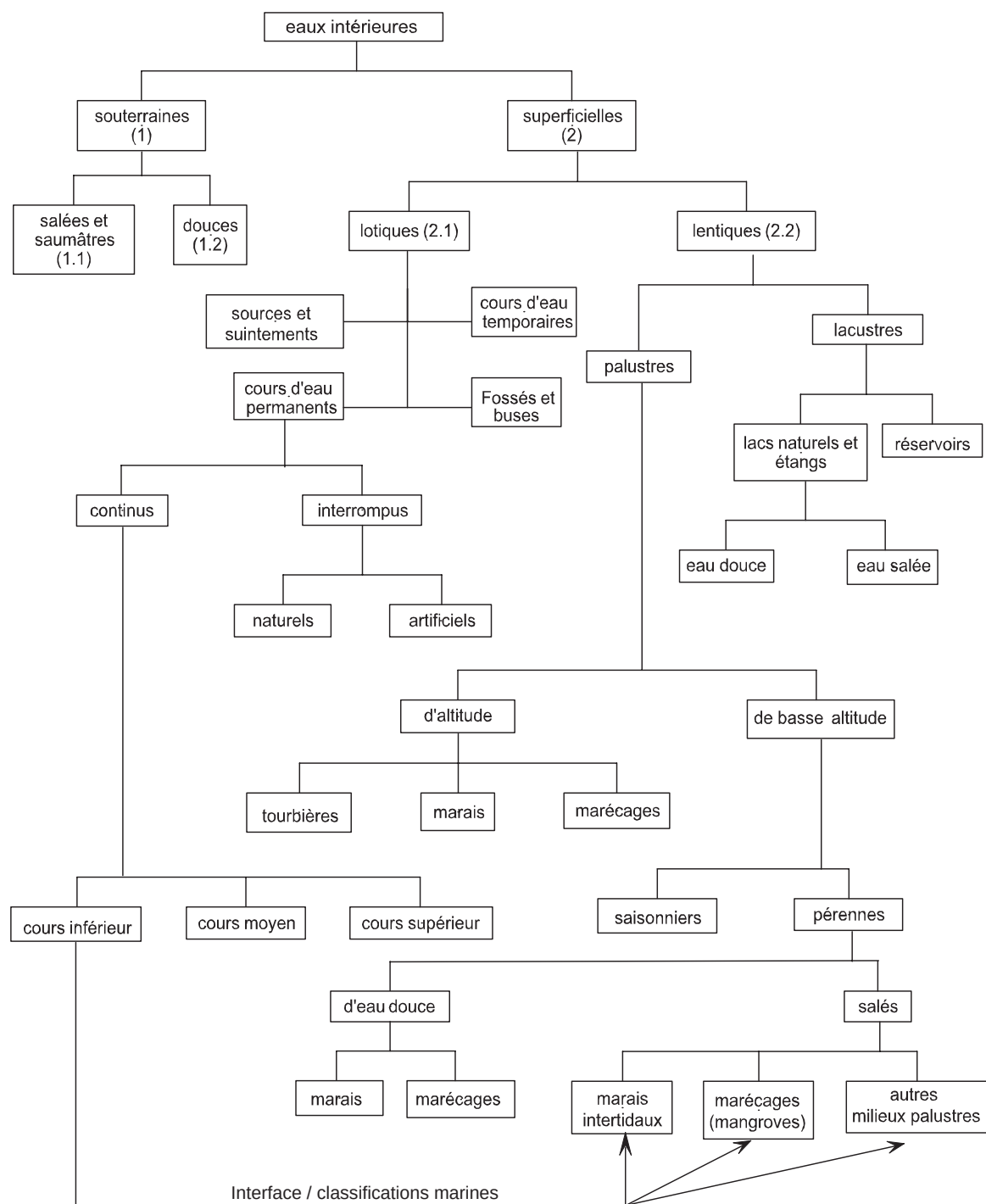


Figure 7.2 : Classification des écosystèmes dulçaquicoles des îles océaniques du Pacifique tropical (Polhemus et al., 1992)

7.3. PROPOSITION D'UNE CLASSIFICATION DES ECOSYSTEMES AQUATIQUES DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

7.3.1 Critères pris en compte

Les différentes classes d'écosystèmes qui conditionnent la composition des biocénoses (faune et flore) ont été distinguées en fonction des paramètres suivants :

7.3.1.1 Critères hydrologiques

7.3.1.1.1 PERMANENCE DE LA PRESENCE DE L'EAU

Les cours d'eau et plans d'eau permanents abritent une majorité d'organismes adaptés aux milieux "en eau" (poissons, crustacés décapodes, invertébrés benthiques) qui ne pourront pas survivre si le milieu vient à s'assécher.

En revanche, les écosystèmes aquatiques temporaires hébergent une faune essentiellement constituée d'invertébrés : *"insectes qui vont coloniser ces milieux lors de leur inondation, ou crustacés qui peuvent subir une période de sécheresse prolongée sous forme d'œufs enterrés. La durée de l'inondation de ces écosystèmes conditionne le peuplement susceptible de s'y développer. Plus cette période sera longue, et plus la probabilité de colonisation par de nouvelles espèces augmentera. Les espèces à développement larvaire de longue durée seront ainsi favorisées si l'eau est présente plusieurs mois de suite. Ainsi une inondation de quelques jours sera suffisante pour permettre le développement larvaire des moustiques Culicidae alors qu'il faudra attendre au moins 2 mois pour les larves des odonates Libellulidae"* (Couteyen, 2003). En Nouvelle-Calédonie, la faune et la flore des milieux lotiques et lenticques temporaires sont mal connus parce qu'ils ont fait l'objet de peu d'étude spécifique.

7.3.1.1.2 EPAISSEUR DE LA LAME D'EAU

Ce paramètre est important dans la typologie des écosystèmes aquatiques lenticques parce qu'il sert à distinguer les écosystèmes palustres* des écosystèmes lacustres*.

7.3.1.2 Critères liés à l'altitude

Comme l'ont montré de nombreux auteurs, pour les cours d'eau, l'altitude a un effet primordial sur la zonation des communautés de macroinvertébrés benthique et de poissons parce qu'elle est liée à un grand nombre de facteurs écologiques.

Ces facteurs sont :

- la température de l'eau,
- la pente, ainsi que la vitesse du courant et la granulométrie (substrat),
- l'occupation des sols par l'Homme qui détermine l'importance des pollutions organiques supportées par le cours d'eau,
- la pluviométrie,
- la végétation des berges (forêt primaire, maquis minier, ...) qui conditionne l'ombrage du cours d'eau et les ressources trophiques disponibles pour la faune.

En ce qui concerne la zonation altitudinale des cours d'eau, nous avons choisi un compromis entre la classification proposée par Starmühlner (1968) et celle de Marquet et al. (2003) (tableau 7.1). Cinq classes ont été distinguées :

- les ruisseaux d'altitude (situés à une altitude supérieure à 1000 mètres) ;
- le cours supérieur des rivières. Cette partie est également appelée « zone de production » ou « zone d'érosion » car elle alimente le système fluvial en eau et en sédiments ;
- le cours moyen, généralement appelé « zone de transfert » de l'eau et des matériaux vers la plaine alluviale ;
- le cours inférieur (à une altitude souvent inférieure à 50 m) ou "zone de stockage" du cours d'eau (une grande partie des matériaux transportés se déposent à ce niveau) ;
- l'estuaire soumis aux influences marines et caractérisé par une granulométrie très fine (sables, limons, argiles).

Il n'a pas été simple de définir des limites altitudinales pour chacune de ces catégories dans la mesure où la longueur du cours moyen peut varier de façon très importante entre les rivières de la côte Est et celles de la côte Ouest. Sur les contreforts du Mont Panié par exemple, le cours moyen est quasiment inexistant et la délimitation entre le cours supérieur et le cours inférieur correspond généralement à une cascade.

7.3.1.3 Critères physico-chimiques (salinité / conductivité)

Suivant leur capacité d'osmorégulation, les espèces aquatiques peuvent supporter de grandes variations de la salinité (espèces euryhalines*) ou au contraire être cantonnées à des milieux ayant une salinité constante (espèces sténohalines*).

On distingue :

- les milieux d'eau douce qui présentent une faible teneur en sels. La limite de salinité* entre les eaux douces et les eaux saumâtres est fixée à 3‰ au plan écologique par les hydrobiologistes (Ramade, 1998) ;
- les milieux d'eau saumâtre ayant une salinité généralement comprise entre 3‰ et 10‰, cette valeur représentant la salinité des mers fermées ayant la plus faible salinité comme la Mer Baltique ;
- les milieux d'eau saline dont la salinité est généralement comprise entre 10‰ et 42‰. Dans l'océan ouvert, les salinités varient dans des limites étroites de 33‰ à 37‰. Dans quelques mers semi-fermées, on trouve des salinités beaucoup plus faibles ou plus fortes : moins de 10‰ en Mer Baltique, de 18‰ à 22‰ en Mer Noire, de 37‰ à 39‰ en Méditerranée, de 40‰ à 42‰ en Mer Rouge (http://www.obs-vlfr.fr/Enseignement/enseignants/copin/Prophy_ecran.pdf).

7.3.2 Classification des écosystèmes aquatiques intérieurs de la Nouvelle-Calédonie

Vingt-sept types d'écosystèmes aquatiques sont proposés et présentés sous forme d'un diagramme à la figure 7.3.

Deux d'entre eux (les tannes d'arrière mangrove et les bassins aquacoles) sont strictement marins mais constituent des habitats préférentiels pour les oiseaux d'eau. Nous les avons donc intégrés dans la typologie.

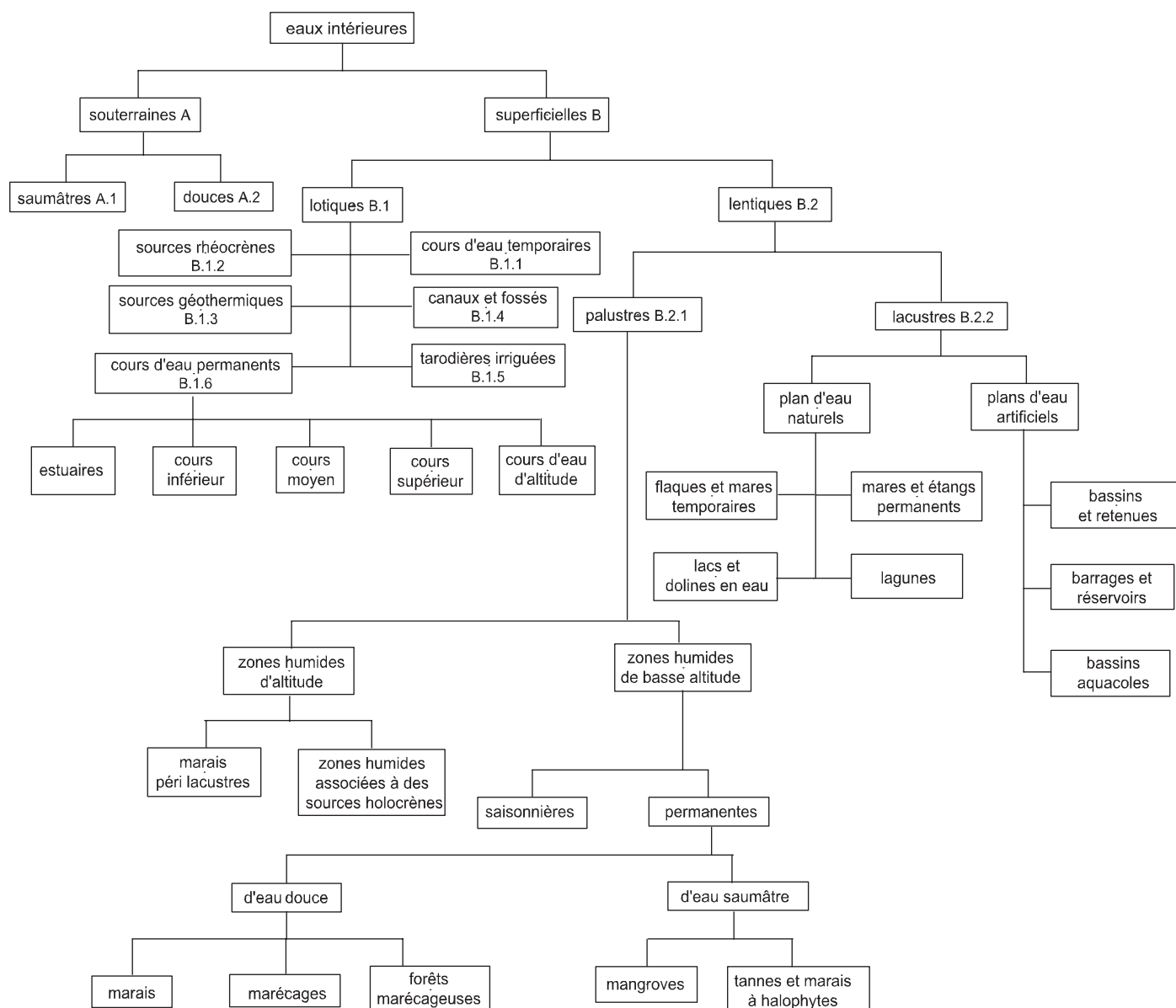


Figure 7.3 : Classification des écosystèmes aquatiques intérieurs de la Nouvelle-Calédonie

L'ensemble de cette typologie s'applique aux écosystèmes non affectés par l'action de l'Homme de façon significative (tels que cours d'eau canalisés, qualité de l'eau très dégradée, fonds et berges fortement remaniés).

A. **EAUX SOUTERRAINES** - eaux continentales souterraines douces ou saumâtres, avec ou sans courant perceptible. Ecosystèmes peu prospectés en Nouvelle-Calédonie.

A.1 Eau douce – par définition, eau qui contient moins de 0,5 gramme par litre de sels minéraux dissous totaux. Cette classe comprend les réseaux karstiques qui ne subissent pas d'influence marine [exemples : grottes d'Adio, grottes de Koumac], ainsi que la zone hyporhéique* des cours d'eau permanents. Il s'agit ici des sédiments saturés d'eau situés au dessous du lit ou en bordure des cours d'eau (Ramade, 1998). Exemples : nappes alluviales de la Pouembout, de la Dumbéa, ...

A.2 Eau saumâtre – milieu caractérisé par un mélange d'eau douce et d'eau marine (salinité comprise entre 3 et 20‰). Dans les grottes calcaires anchihalines* des îles Loyautés et de l'île des Pins. Exemples : Grotte de Luecilla (Lifou), Trou de Moné, Grotte d'Anoubet (Ouvéa), Grotte de la Troisième (île des Pins), ... Faune spécifique hypogée* largement dominée par les Crustacés (Copépodes, Ostracodes, Isopodes, Amphipodes, Décapodes) présentant souvent une distribution très restreinte (haute endémicité), leur habitat pouvant être limité à un seul aquifère karstique, un bassin versant ou à un groupe de bassins versants.

B. **EAUX SUPERFICIELLES** - eaux continentales de surface douces ou saumâtres, avec ou sans courant perceptible

B.1 Ecosystèmes lotiques - eaux douces de surface s'écoulant dans un chenal bien délimité de l'amont vers l'aval (mouvement unidirectionnel)

B.1.1 **Cours d'eau temporaires** – Cours d'eau ayant la particularité de s'assécher une partie de l'année. Le lit du cours d'eau peut être complètement à sec ou conserver quelques petites flaques ou étendues d'eau. Ne présente généralement pas d'espèces de poissons diadromes (qui migrent alternativement entre l'eau salée et l'eau douce, selon la période de leur vie). Des taxons floristiques et faunistiques spécifiques tels que des algues vertes filamenteuses, des vers Oligochètes, des

Ostracodes apparaissent quand l'eau persiste durant plusieurs semaines. Milieux mal connus en Nouvelle-Calédonie car peu étudiés. *Exemples* : nombreux petits cours d'eau côtiers (côte Ouest en particulier), cours d'eau représentés par des pointillés sur les cartes IGN.

B.1.2 Sources rhéocrènes* (suintements de sources alimentant un cours d'eau) - Ce sont les filets d'eau permanents qui s'écoulent aux abords immédiats des sources et ruisselets, sur les parois le long de certains cours d'eau ou à flanc de falaise près des cascades. Eau toujours courante, de très faible profondeur (quelques millimètres). Faune et flore spécifiques : mollusques Hydrobiidae (100% d'endémisme), insectes Diptères Limoniidae et Chironomidae, Cyanobactéries gélatineuses, Bryophytes, Fougères,... *Exemples* : suintements en amont de la rivière Confiance, ...

B.1.3 Sources géothermiques – Ce sont les sources thermales de relativement haute température (inférieure à 43°C). Localisées d'une part entre Thio et Canala, et d'autre part dans la Baie de Prony. Eau d'origine météorique, faiblement minéralisée. *Exemple* : Sources de La Crouen captées au val Pierrette (Canala), sources sulfureuses de Karangué, source Mokoué (Nakéty), ...

B.1.4 Canaux artificiels et fossés – ils ont été construits par l'Homme pour évacuer les eaux pluviales et les eaux usées ou faciliter l'évacuation des eaux de rivière en cas de crue [*exemple* : canal de décharge de la rivière Moindou]. Généralement situés à une altitude inférieure à 50 m. Berges et fond pouvant être bétonnés. Milieux souvent eutrophisés parce qu'ils collectent des effluents provenant de zones d'habitations ou d'élevages (riches en matières organiques et nutriments). Peuplés d'espèces polluo-résistantes (insectes diptères Chironomidae, vers Oligochètes, mollusques Planorbiidae, certaines odonates). Souvent caractérisés par des développements importants d'algues et de végétaux aquatiques. La plupart de ces habitats, bien que nombreux, ne sont pas inventoriés.

B.1.5 **Tarodières irriguées** – ce sont les plantations de taros d'eau irriguées par de petits canaux continuellement alimentés en eau (captage généralement à partir d'un cours d'eau). L'alimentation en eau est régulière et permanente pour empêcher le stress ou la prolifération de champignons qui réduiraient les rendements des cultures. La lame d'eau a une épaisseur constante de quelques centimètres. Ce mode de culture irriguée n'est plus que rarement pratiqué sur la côte Est et sur de petites surfaces (<http://www.asterducaillou.nc/taro5.html>).

B.1.6 **Cours d'eau permanents** – Eau présente dans le cours d'eau tout au long de l'année. Les cours d'eau permanents sont bien représentés en Nouvelle-Calédonie. D'un point de vue physico-chimique et en l'absence d'action anthropique, ils présentent une turbidité faible sauf lors des périodes cycloniques. L'oxygène dissous est proche de la saturation tout au long du cours d'eau. Ces cours d'eau se caractérisent par une zonation de l'amont vers l'aval de leurs caractéristiques morphodynamiques (pente, largeur, granulométrie) et une différenciation altitudinale de la faune.

B.1.6.1 Cours d'eau d'altitude – Situés à une altitude supérieure à 1000 mètres. Conductivité généralement inférieure à 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$; température voisine de 13°C en saison fraîche. Macrofaune benthique riche en espèces endémiques, poissons absents *Exemple* : Ruisseau au Mont Dogny (affluent de la rivière Dogny).

B.1.6.2 Cours supérieur – Jusqu'à 1000 mètres d'altitude. Caractérisé par une forte pente (>10%), une largeur généralement réduite, des processus d'érosion intenses en raison du fort courant, des fonds principalement constitués de dalles, blocs et roche mère. Ce sont des écosystèmes à caractère torrentiel, aux eaux fraîches (température moyenne inférieure à 18 °C) et bien oxygénées. Conductivité et pH généralement inférieurs à 120 $\mu\text{S}/\text{cm}$ et 7,5 respectivement. Macrofaune benthique principalement composée de larves d'insectes endémiques (Trichoptères, Ephéméroptères, Diptères). En ce qui concerne les poissons et crustacés décapodes, on trouvera des Gobiidés (*Lentipes*), des anguilles (*Anguilla megastoma*) ainsi que quelques Palaemonidés du genre *Macrobrachium* et *Atyidés* du genre *Caridina*

B.1.6.3 Cours moyen – Caractéristiques morphodynamiques intermédiaires entre celles du cours supérieur et celle du cours inférieur : pente plus faible (comprise entre 5% et 10%), fonds constitués principalement de blocs, galets et graviers. Température moyenne comprise entre 18 et 25°C, conductivité généralement inférieure à 200 $\mu\text{S/cm}$. La délimitation entre le cours supérieur et le cours moyen correspond généralement à un accident topographique de type cascade. La faune des poissons est constituée de Gobiidés diadromes capables de franchir les cascades tels que *Sicyopterus sarasini*, *Sicyopterus lagocephalus*, les *Lentipes* et les *Sicyopus*. Les crustacés décapodes sont représentés par des Palaemonidés du genre *Macrobrachium* et des Atyidés des genres *Paratya*, *Caridina*.

B.1.6.4 Cours inférieur – Altitude généralement inférieure à 50 m. Caractérisé par une pente et une vitesse de courant faibles (pente inférieure à 5%), une granulométrie des fonds plus fine (galets, graviers, sable), une température moyenne des eaux supérieure à 25°C, une conductivité comprise entre 200 et 350 $\mu\text{S/cm}$, un pH supérieur à 8. La faune des poissons est représentée par des Gobiidés tels *Awaous*, les *Stenogobius* et *Glossogobius*, les *Stiphodon* ainsi que les phases juvéniles des espèces des cours moyen et supérieur. La macrofaune benthique est composée de taxons ubiquistes tels que les insectes Ephéméroptères Leptophlebiidae *Paraluma* sp., Trichoptères Hydroptilidae (des genres *Acritoptila*, *Hydroptila* et *Oxyethira*), Leptoceridae (genre *Oecetis*) et Hydropsychidae, Diptères Simuliidae *Simulium* sp. et Chironomidae Orthocladiinae et Tanytarsini.

B.1.6.5 Estuaire – C'est la zone extrême du cours inférieur au niveau de laquelle la rivière se jette dans la mer. Le mélange entre les eaux douces et les eaux marines donne des eaux saumâtres, aux caractéristiques physico-chimiques variables dans l'espace et dans le temps. Cette zone peut être très étendue pour les cours d'eau à marées importantes (tels que certains cours d'eau de la côte Est), la zone saumâtre pouvant remonter plusieurs kilomètres vers l'amont. Les sédiments y sont essentiellement sablo-vaseux. Les estuaires jouent un rôle important pour l'écologie des poissons migrateurs amphidromes* et catadromes* (anguilles) mais restent peu étudiées d'un point de vue faunistique (eaux souvent turbides, fortement conductrices, profondes et à courant variable). *Exemples*: estuaires des rivières Tchamba et Ouaième sur la côte Est.



Photo 7.1 : Vue de l'embouchure de la Ouaième (Y. Pellequer)

B.2 Ecosystèmes lentiques

B.2.1 *Palustres* (relatifs aux marais et marécages)

B.2.1.1 Zones humides d'altitude (généralement supérieure à 50 m)

B.2.1.1.1 Marais¹⁴ péri lacustres – bordent les lacs et plans d'eau du Sud de la Grande Terre. Se développent sur les péridotites, en plaine de petite altitude (autour de 200 m). Assurent la transition progressive entre la zone humide et le maquis minier. Zones à hydromorphie permanente. Présentent des groupements végétaux à fort endémisme : les plantes dominantes sont des Cypéracées, notamment *Lepidosperma perteres*, associées à des Eriocaulacées et des Xyridacées. Absence d'hydrophyte. Physionomie générale : strate herbacée pouvant être assez haute (50 à 60 cm). Ce sont les marais de type 1 définis par Etec (2003) et reclassés

¹⁴ les marais sont des écosystèmes caractérisés une nappe d'eau stagnante généralement de faible profondeur et présentant une végétation de type herbacée. A l'opposé, les marécages sont des marais dominés par des arbres et des arbustes.

parmi les « lacs et dolines du Sud » par Barré *et al.* (2005). *Exemples* :
Plaine des Lacs.

B.2.1.1.2 Zones humides associées à des sources holocrènes* -
Ce sont les formations palustres à hydromorphie permanente, alimentées
par des sources holocrènes*. Elles se situent au sommet d'un plan aquifère
ou sur des pentes où l'eau suinte, sur sol spongieux. *Exemple* : zones
humides liées aux résurgences des massifs ultramafiques souvent
observées à l'interface des péridotites et des serpentines (Kaala, le long de
la rivière Pourina, presqu'île de Bogota).

1



2



3

**Photo 7.2 : Vue de sources holocrènes et des zones humides associées 1/sur le
Kaala, 2/ sur la Pourina - détail de la résurgence - altitude 100 m (A.C.
Goarant), 3/ en bord de mer sur la presqu'île de Bogota (Canala) (C.
Flouhr)**

B.2.1.2 Zones humides de basse altitude (inférieure à 50 m)

B.2.1.2.1 Saisonnières – Ce sont les terres périodiquement gorgées d'eau : prairies inondées, berges boisées et terrasses surplombant les rivières périodiquement inondées, berges basses des rivières où l'eau stagne pendant plusieurs mois (Dahl, 1980). Exemples : La plaine inondable de la Néra (Bourail), ou celle de la Foa.

B.2.1.2.2 Permanentes

- D'eau douce
 - o Marais* - dans les vallées des rivières peu pentues de la côte Ouest. Se développent sur alluvions et roches sédimentaires, en transition avec les prairies, les savanes ou les forêts (Goarant, 2004). Les plantes dominantes de ces écosystèmes sont des **herbacées** : Graminées (Poacées) associés à des roseaux (Typhacées et autres Cypéracées) autour des points d'eau. Taux d'endémisme faible (nombreuses plantes indigènes, voire introduites). Physionomie générale : prairie ou champ (pâturage), à strate herbacée basse (moins de 20 cm) avec des roseaux plus hauts autour des points d'eau (ces derniers peuvent être naturels ou artificiels, temporaires ou permanents). Ce sont les marais de type 2 définis par Etéc (2003).



Photo 7.3 : Vue du marais Mè Nu à Moindou (C. Flouhr)

- o Marécages* - en bordure du littoral sur la côte Ouest de la Grande Terre. Se développent sur alluvions et terrasses alluviales (Goarant, 2004), en transition avec les savanes à niaoulis ou la forêt sèche. Faible endémisme. Les plantes dominantes de ces écosystèmes sont des **arbres** tels que le niaoulis (*Melaleuca quinquenervia*) ou les érythrines (*Erythrina sp.*). Physionomie générale : forêt noyée très dense. Ce sont les marais de type 3 définis par Etec (2003). Exemples : marais Temrock et marais Fournier. La strate supérieure de ces marais est dominée par des espèces structurantes telles que le niaouli *Melaleuca quinquenervia*, l'érythrine *Erythrina sp.*, le gommier *Cordia dichotoma*, le faux acajou ou goudronnier *Semecarpus sp.*, *Mammea neurophylla* (Dagostini, comm. Pers.).



Photo 7.4 : Vue d'un marécage « le marais » Fournier (H. Géraux)

- o Forêts marécageuses – en cours inférieur de rivières.
Exemple : forêt noyée en cours inférieur de la Kouembélia (affluent de la Tontouta) constituée majoritairement d'arbustes; forêt semi-noyée de la Poya au niveau de la RT1 constituée majoritairement d'arbres de très grande taille.



Photo 7.5 : Vue de la forêt marécageuse en rive droite de la rivière Kouembelia (affluent de la Tontouta) au niveau de l'aéroport (C. Flouhr)

- D'eau saumâtre
 - o Tannes¹⁵ en arrière de mangrove et marais à halophytes - Ces zones peuvent occuper toute la zone de balancement des marées (entre les niveaux de la marée basse et la marée haute des vives eaux). *Exemples* : marais à halophytes de Poé (Etec, 2003).
 - o Marais* à mangroves - Ce sont des forêts amphibies qui s'enfoncent profondément dans l'intérieur des terres le long des estuaires des cours d'eau et occupent une partie importante du littoral. Zones plus ou moins étendues, localisées principalement sur la Côte Ouest et dans l'extrémité nord de la Grande Terre (embouchure du Diahot). Elles abritent de nombreuses formes juvéniles de la faune aquatique.

B.2.2 Lacustres – se rapporte aux lacs et autres plans d'eau

B.2.2.1 Plans d'eau naturels

B.2.2.1.1 Flaques et mares d'eau douce temporaires - ce sont les petits plans d'eau temporaires peu profonds pouvant subsister pendant plusieurs semaines, voire plusieurs mois dans l'année. Ils s'assèchent généralement à l'étiage. L'alimentation en eau se fait principalement par les pluies, indirectement par les apports du bassin versant (ruissellement superficiel) et éventuellement par les eaux souterraines. Exemple : nombreuses petites mares le long de la côte Ouest, dans les régions agricoles. Milieux peu étudiés en Nouvelle-Calédonie.

¹⁵ Étendue de sol couverte d'halophytes de petite taille, d'herbes ou petits ligneux se développant aux dépens de la mangrove

B.2.2.1.2 Mares* et étangs* permanents (eau douce) - Les mares prises au sens où l'entendent les limnologues se distinguent des étangs surtout par la surface relative de leur zone littorale par rapport à celle en eaux libres. En fait, les mares représentent un stade intermédiaire entre les marais et marécages (dans lesquels la végétation occupe toute la surface) et les étangs dans lesquels la zone limnétique* (d'eau libre) est proportionnellement plus étendue (Ramade, 1998). Ces plans d'eau stagnants sont généralement de faible profondeur (inférieure à 50 cm), avec des eaux dans un état eutrophe* (développement important d'algues et autres végétaux aquatiques dû à une concentration élevée en nutriments). Ils sont maintenus en eau par des apports permanents (sources limnocènes) ou par des eaux pluviales.

B.2.2.1.3 Lacs et dolines* en eau douce – plans d'eau permanents de taille variable (généralement comprise entre 0,1 et 20 ha) dont la profondeur est supérieure à 0,50 mètre. Les lacs sont principalement localisés dans le Sud de la Grande Terre. Les dolines occupent les plateaux des principaux massifs ultramafiques de Nouvelle-Calédonie (Tiébaghi, Koniambo, Grand Sud etc). *Exemples* : Lac en Huit, Grand Lac. Certaines dolines du Sud (région de Prony) sont entourées de niaoulis de très grande taille (jusqu'à 20 cm de diamètre et 15 m de hauteur). La végétation des dolines est peu diversifiée mais les espèces sont souvent classées comme rares étant donné leur habitat très réduit. On y retrouve notamment les espèces suivantes de Myrtacées : *Babingtonia leratii* et *Melaleuca gnidioides* (beaucoup plus commune que le niaouli dans le Sud ; *Xyris pancheri* ; des Cypéracées : *Chorizandra cymbaria*, *Costularia xyridioides*, *Lepidosperma perteres* ou encore des Clusiacées telles que *Garcinia amplexicaulis* (Thomas Leborgne, comm. pers.).

B.2.2.1.4 Lagunes (eau saumâtre) – plans d'eau littoraux, généralement de faible profondeur (inférieure à 1 mètre), séparés de la mer par un cordon littoral. D'un point de vue hydrologique, la communication avec le milieu marin est réalisée par un grau. Les lagunes évoluent en fonction des apports d'eau douce du bassin versant et des échanges avec la mer qui vont déterminer les caractéristiques physico-chimiques et biologiques de ces écosystèmes d'eau saumâtre. Dans le langage courant, le mot 'étang' se substitue à l'appellation 'lagune'. *Exemple* : Etang de Koumac

B.2.2.2 Plans d'eau artificiels

B.2.2.2.1 Retenues, étangs artificiels (eau douce) – plans d'eau d'origine anthropique créés pour les besoins agricoles, aquacoles ou domestiques. Comprennent les étangs agricoles telles que les piscines à boeufs, les bassins d'élevage des écrevisses, les retenues collinaires permanentes, les bassins de lagunage pour le traitement des eaux usées. *Exemples* : plan d'eau de Rivière Salée, bassins de lagunage de l'hôtel de Province à Koné, etc.



Photo 7.6 : Bassin de tête du lagunage de La Foa (C. Flouhr)

B.2.2.2.2 Barrages et réservoirs (eau douce) - plans d'eau créés en arrière d'un barrage situé sur un cours d'eau pour des besoins de stockage primaire (électricité) ou de distribution d'eau potable. De taille variée : petit captage pour l'alimentation en eau potable au lac de barrage.

Exemples : Lac de Yaté (4000 ha), réservoir de la Néaoua (Houailou), réservoir de la Dumbéa sur les rivières du même nom, ...

B.2.2.2.3 Bassins aquacoles (eau de mer) - milieux artificialisés aménagés généralement sur les tannes en arrière de mangrove, le long de la côte Ouest de la Grande Terre. Permettent l'aquaculture intensive ou extensive. Les étendues d'eau, de taille variable en fonction de la capacité de production, ont des formes géométriques régulières et de faibles profondeurs. Elles sont souvent entourées de chenaux pour l'alimentation et l'évacuation des eaux des bassins. *Exemples* : fermes à crevettes (une vingtaine sur la Grande Terre) telles que celle de Saint-Vincent.

7.4 SYNTHÈSE RELATIVE À LA TYPOLOGIE DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES DE NOUVELLE-CALÉDONIE

Dans le cadre de ce programme, une classification des habitats d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie n'était pas réalisable d'un point de vue phytosociologique. En effet, la caractérisation phytosociologique des habitats dulçaquicoles est fondée sur de nombreux critères (identification précise des groupements végétaux, données physico-chimiques et pédologiques des milieux, bonne connaissance écologique des habitats d'eau douce). Or ces informations ne sont pas disponibles pour les milieux dulçaquicoles de la Nouvelle-Calédonie.

La classification proposée s'appuie sur une synthèse bibliographique de différentes typologies ou classifications des milieux d'eau douce proposées pour la Nouvelle-Calédonie et les îles du Pacifique Sud. Elle concerne essentiellement les **habitats aquatiques continentaux** c'est-à-dire les milieux d'eau douce et saumâtres, et s'applique aux écosystèmes non affectés par l'action de l'Homme de façon significative. Vingt-sept types d'écosystèmes aquatiques ont été identifiés se rapportant aux eaux souterraines et superficielles, aux milieux lotiques et lenticques.

Cette classification pourra être améliorée au fur et à mesure de l'acquisition de données et d'informations relatives aux milieux d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie.

8. INVENTAIRE DES USAGES

Cette partie a pour objectif d'identifier les usages pouvant avoir une incidence sur la biodiversité des eaux douces dans la perspective d'une analyse écorégionale des eaux douces en Nouvelle-Calédonie. Il est par conséquent important de définir le terme « usages » dans le contexte de cette étude avant de se lancer dans quelque inventaire que ce soit.

8.1 DEFINITIONS

8.1.1 Définition des usages de l'eau

Pour définir les "usages", nous reprendrons un extrait de la thèse de Calvo-Mendieta (2005) :

« De façon générale et dans la majeure partie de la littérature relative à l'utilisation de l'eau par différentes catégories d'acteurs, trois grands ensembles sont mis en avant : l'usage domestique, l'usage industriel et l'usage agricole..../.... Comme le souligne Hubert (1990), « l'usage de l'eau peut être défini comme l'acte de mise en application d'une ou plusieurs fonctions de l'eau. Quant aux fonctions de l'eau, elles correspondent aux différentes aptitudes que lui confèrent ses propriétés physico-chimiques et sa répartition dans le milieu naturel » ..."les fonctions assurées par les ressources en eau ne sont pas immuables et peuvent prendre des formes différentes en fonction du contexte géographique, des pratiques agricoles, industrielles, du contexte urbain, etc. .../... " »

« Nombreux sont les usages de l'eau : l'eau est le milieu de reproduction de la flore et la faune aquatique, elle contribue à l'alimentation en eau potable, elle est utilisée pour laver, nettoyer ou refroidir dans les processus de production ainsi que pour l'irrigation... Elle est aussi le support de nombreuses activités comme la navigation, la pêche, la promenade, etc. Dans ce sens, les fonctions remplies par les ressources en eau sont également nombreuses : consommation, production, support d'activités, épuration, protection... /... L'eau devient une ressource précieuse convoitée par des usagers multiples en situation d'interdépendance. Ces interdépendances, conjuguées à la multifonctionnalité des ressources en eau et à la diversité de l'organisation socio-économique des usagers, se traduisent par une diversité de situations conflictuelles. » (Calvo-Mendieta, 2005).

Le tableau 8.1 extrait et adapté de cette thèse illustre la notion de multifonctionnalité des ressources en eau, la diversité des usages et usagers et leurs différents niveaux de demande, tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

Tableau 8.1 : Multifonctionnalités de la ressource en eau (d'après Calvo-Mendieta, 2005)

Fonctions	Types d'usages	Types d'usagers	Utilisation interne ou externe	Demande (qualité)	Demande (quantité)
Environnement vivant	Nourriture, reproduction	Plantes et animaux	In situ	Forte (en fonction des espèces)	Régulière (en fonction des espèces)
Consommation	Alimentation en Eau Potable (AEP)	- ménages (usagers indirects) - administrations publiques ou privées (usagers directs)	Ex situ, restitution avec une qualité moindre	Forte	Selon usages
Production	Eau industrielle	- Entreprises privées (prélèvements directs ou par des réseaux publics)	Ex-situ, restitution avec une qualité moindre	Faible	Généralement forte
	Eau industrielle : cas particulier de refroidissement d'eau (centrales nucléaires)	Entreprises privées ou semi-publiques	Ex-situ, restitution avec modification de la qualité (eau plus chaude)	Faible	Généralement forte
	Irrigation	Fermes privées (prélèvements directs ou par des réseaux publics ou privés)	Ex-situ, une petite partie est restituée, généralement avec une qualité moindre	Faible	Dépend du climat et des saisons.
	Drainage	Fermes privées et administrations publiques	In situ		
	Production d'eau minérale	Entreprises privées	Ex-situ	Forte et spécifique (minéralisation)	Variable
	Infrastructures de loisirs et touristiques (piscines, aquaparks, neige artificielle ...)	Entreprises privées ou publiques	Ex-situ, restitution partielle avec qualité moindre	Selon usages	Selon usages et saison
Énergie	Production hydroélectrique (barrage de grande chute)	Entreprises privées avec en général un monopole sur une ligne de partage des eaux (concessions)	Ex-situ, restitution totale avec la même qualité (sauf la charge sédimentaire)	Faible	Forte
	Production hydroélectrique (barrage de faible chute)	Entreprises privées avec en général un monopole sur un tronçon de rivière (concessions)	In-situ	Faible	Forte
Épuration d'eau	Épuration (ménages, industries, agriculture)	Entreprises, ménages et administrations publiques	In-situ	Dépend de la quantité	Relativement forte (dilution)
Support	Navigation	Entreprises privées et individus (navigation de loisir)	In-situ	Faible	Forte
	Extraction de gravier (carrière)	Entreprises privées et administrations publiques	In-situ	Faible	Faible Quantités élevées de sédiments
	Pêche	Entreprises privées et individus	In-situ	Moyenne	Relativement forte
Loisir	Paysage	Individus (habitants et touristes)	In-situ (« usage culturel »)	Faible	Forte et besoin de paysage naturel
	Sport	Individus (habitants et touristes)	In-situ (« usage culturel »)	Moyenne-forte	Moyenne-forte
	Cures d'eau	Individus (habitants et touristes)	Ex-situ ou in-situ	Particulier (eau chaude)	Variable
Usage médical	Cures d'eau	Individus	Ex-situ ou in-situ	Particulier (eau chaude)	Variable
Changements géomorphologiques	Évolution du paysage	Impact direct sur les activités humaines			
Protection	Protection contre risques naturels (inondation, coulée de boues...)	Administrations publiques	In-situ		

Source : adapté de Mauch et al. (2000)

8.1.2 Démarche proposée

Le terme "usage" peut être limité aux usages stricts qu'il est fait de la ressource eau mais on ne peut les dissocier du « contexte géographique, institutionnel, économique, social, naturel... dans lequel ils s'insèrent. » (Calvo-Mendieta, 2005).

C'est la raison pour laquelle nous travaillerons à deux niveaux : la ressource en eau et ses usages mais aussi à l'échelle du bassin versant afin de fournir les informations permettant de décrire ce contexte "*géographique, institutionnel, économique, social, naturel...*".

De façon plus large, nous avons recensé l'ensemble des usages pouvant avoir une incidence sur la biodiversité des eaux douces et qui concernent pour partie les usages de l'eau et activités associées mais aussi des informations plus générales permettant de décrire le contexte et que nous avons regroupées sous la catégorie "occupation des sols" (ou données de type 1) : ce sont les zones d'habitations, les périmètres de protection des eaux, les zones d'activité industrielles et commerciales, les pôles de développement économiques et sociaux, la géologie, la pédologie, la végétation, les zones d'inondabilité, la pluviométrie, etc.

Ainsi, nous recenserons tout usage de la ressource en eau ou tout changement dans son environnement susceptible d'avoir un impact sur :

- la qualité ou la quantité de l'eau disponible (rejets et prélèvements) ;
- le milieu physique et *a fortiori* sur les conditions de milieux pour les espèces de faune et de flore (suppression du couvert forestier et de l'ombrage avec augmentation de la température de l'eau par exemple, enrochement de berges, etc) ;
- l'équilibre des populations par introduction d'espèces exotiques (pour l'élevage par exemple).

8.2 METHODOLOGIE

Certaines informations relatives aux usages ou à l'occupation des sols ont déjà été recensées dans différents ouvrages récents (cf paragraphe suivant). Nous avons refait une synthèse des données ayant un lien avec notre problématique eau douce et nous les avons mises à jour et complétées après consultation des « propriétaires des données ». Celles qui ne concernaient pas notre étude ont été supprimées.

Nous avons distingué les informations de :

Type 1 : Ce sont des informations générales relatives à l'occupation des sols qui sont disponibles à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie ou des communes. La majorité d'entre elles existent déjà sous forme d'information géographique numérique : zones d'habitation (villages, tribus), zones agropastorales, périmètres miniers¹⁶, limites des concessions minières et permis de recherche, parcs et réserves, périmètres de protection des eaux, zones inondables (pour certaines rivières de la côte Ouest seulement). Elles permettent d'apprécier le contexte géographique, institutionnel, économique, social et naturel des écosystèmes d'eau douce et de procéder par la suite à une meilleure analyse des usages de l'eau.

Type 2 : Ce sont les infrastructures, ouvrages, travaux et activités qu'on nommera IOTA (terme défini au paragraphe 2.2.3.2) rattachés à des usages de l'eau sur le bassin versant ou pouvant présenter une menace pour les écosystèmes d'eau douce. Ces informations sont rarement disponibles sous forme d'information géographique numérique et sont souvent difficiles d'accès car non actualisées et incomplètes. Elles concernent les mines et carrières, certaines installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)* (stations d'épuration, décharges, élevages, etc), les zones dévastées par le feu, les prélèvements d'eau de surface, les forages ou puits, etc.

Un tableau récapitulatif est présenté en annexe 10. Il détaille, pour chaque donnée, la zone concernée (Nouvelle-Calédonie / Grande Terre / Province Iles) ainsi que le type de fichier numérique (image, excel ou vectoriel), l'échelle et l'organisme propriétaire de la donnée.

8.3 REVUE BIBLIOGRAPHIQUE RELATIVE AUX USAGES

Certaines des informations qui nous intéressent ont déjà été recensées, sous forme de tableaux, par Lédée (2005) dans l'étude de faisabilité de la méthode 'Reef at Risk' en

¹⁶ Les périmètres miniers découlent du 1er alinéa de l'article 31 du décret minier 54-1110 du 13 novembre 1954 modifié. Des périmètres de protection de dimensions quelconques à l'intérieur desquels la prospection, la recherche et l'exploitation minières peuvent être soumises à certaines conditions ou interdites peuvent être établis pour la protection des édifices et agglomérations, sources, voies de communication, ouvrages d'art et travaux d'utilité publique, comme en tous points où ils seraient jugés nécessaires à l'intérêt général.

Nouvelle-Calédonie, ainsi que lors de l'atelier "analyse régionale marine Nouvelle-Calédonie" (Gabrié *et al.*, 2005). Elles portent sur le domaine marin mais aussi sur le domaine terrestre (eaux douces comprises) dans la mesure où les activités recensées sont susceptibles d'impacter directement ou indirectement le milieu marin. Ces études n'ont, par contre, généré aucune nouvelle donnée pouvant concerner les usages de l'eau.

Plus récemment, la Direction des Ressources Naturelles de la Province Sud a commandé une étude d'inventaire des sites d'intérêt biologique et écologique de la Province Sud (maquis, zones humides, forêts et mangroves) (Boyeau, 2005). Cette étude a permis d'élaborer une typologie et une cartographie de ces milieux naturels sur la base des données existantes, mais aussi de proposer des priorités de conservation et de protection des milieux naturels en Province Sud contre la menace des feux de brousse.

La cartographie numérique a été élaborée afin d'obtenir des informations homogènes sur l'ensemble de la Province Sud, caractérisant au mieux les ensembles naturels de façon fiable et réutilisable, sans recouvrement entre eux.

8.3.1 Occupation des sols (données de type 1)

Les informations qui concernent plus spécifiquement l'occupation des sols sont reprises ci-après (pour plus de détail, voir le tableau en annexe 10) et proviennent pour la majorité d'entre elles :

- de la DITTT (Direction des Infrastructures, de la Topographie et des Transports Terrestres) qui réalise depuis plusieurs années la cartographie au 10 000^{ème} de l'ensemble du territoire, appelée BDTOPO et qui devrait être disponible dans sa totalité en 2009 ;
- de la DTISI (Direction des Technologies et des Services de l'Information) pour les informations issues des interprétations d'imagerie satellite (occupation des sols) ;
- de la DAVAR (Direction des Affaires Vétérinaires Alimentaires et Rurales) pour le recensement général agricole de 2002 (Collectif, 2002) et le découpage en bassin versant de la Grande Terre ;
- du recensement général de la population (ISEE – Institut de la Statistique et des Etudes Economiques) ;
- des bases de données géographiques numériques des Provinces Nord (cellule SIG) et Iles (SIE système d'information environnemental) ;
- de la cartographie des zones humides réalisées pour la Province Sud (Boyeau, 2005) et complétant celle réalisée en 2003 par Etec.

Ces informations géographiques présentent l'avantage d'exister sous forme de fichiers numériques (images, fichiers 3D, vectoriels ou tables alphanumériques) qui couvrent une grande surface voire l'ensemble du Territoire et sont d'une très grande précision géographique. Elles sont synthétisées dans le tableau 8.2.

Tableau 8.2 : Recensement des informations géographiques numériques relatives à l'occupation des sols disponibles sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie (données de type 1)

Limites administratives

Province
Communes
Aire Coutumière
Foncier privé / particulier
Trait de côte
Zone Infracommunales (Collectif, 2002)

Périmètres de protection

Parcs et réserves existants
Parcs et réserves à créer
Périmètres miniers
Périmètres de protection des eaux existants
Périmètres de protection des eaux à créer

Eaux continentales

Plan d'eau
Rivières
Bassin Versant
Mangrove
Plage
Zones humides ETEC

Géologie / Pédologie / Végétation

Formations géologiques
Métaux lourds
Type de Sols
Végétation

Altitude/Pente

MNT (modèle numérique de terrain permettant de connaître pour un pas donné l'altitude en tout point d'une carte)
Pente

Agglomérations / tribus

Villes & Villages
Tribus

Développement Démographique

Nombre d'Habitants par Villes et Tribus
Densité de la population par Communes

Agriculture

Agriculture localisation par zones infracommunales*
Agriculture Type & Superficie (SAU) par zone infracommunales*
Cheptel Type & Superficie par zones infracommunales*
Engrais / Pesticide & Tiqicide

Infrastructures / équipement

Aéroports / Aérodrome
Réseau routier

Occupation des sols (cartographie existante mais obsolète)

Infrastructures touristiques

Hôtel / capacité d'occupation

Climat / hydrologie

Précipitation
Fréquence des Cyclones
Limnigraphes*¹⁷ et échelles de crue*¹⁸

¹⁷ Appareil de mesure automatique de la hauteur d'eau permettant de calculer le débit de la rivière.

¹⁸ Les échelles de crue sont implantées sur les berges des rivières et permettent par un système de flotteur qui coulisse à l'intérieur d'un tube lorsque le niveau de la rivière monte et reste bloqué en position haute pour calculer le niveau maximum de l'eau atteint lors de la crue

8.3.2 Inventaire des IOTA (données de type 2)

La terminologie IOTA signifie « installations, ouvrages, travaux ou activités ». Ce terme découle de la loi sur l'eau métropolitaine qui définit une liste d'activités susceptibles d'avoir un impact direct ou indirect sur les écosystèmes d'eau douce et soumises à autorisation administrative ou à déclaration que l'on nomme "nomenclature" (article L214 du code de l'environnement, fixée par décret n° 93-742 du 29 mars 1993 modifié).

Les informations relatives aux IOTA (installations, ouvrages, travaux, activités) sont reprises dans le tableau 8.3. Elles proviennent de diverses publications spécifiques aux problématiques "eau douce" ou environnementales (Abell *et al.*, 2002 ; Gargominy, 2003 ; Hytec, 2006).

Tableau 8.3 : Recensement des IOTA (installations, ouvrages, travaux, activités) susceptibles d'impacter les eaux douces en Nouvelle-Calédonie (données de type 2)

Mines et carrières

- Mines
- Carrières
- Carrières de calcaire

Installations classées et assimilés

- Stations d'épuration
- Décharges
- Motopompes
- Autres ICPE*
- Cimetières

Agriculture / aquaculture / forêts

- Cultures (vergers, maraîchers, café, etc)
- Installations de baignade (traitement contre la tique)
- Elevages
- Aquaculture
- Exploitations forestières

Autres sources de pollution potentielles ou menaces

- Travaux de curage / nettoyage de cours d'eau et plans d'eau
- Points de rejet des réseaux d'eaux pluviales et des réseaux unitaires
- Zones d'habitation hors agglomération et tribus
- Zones de terrassement importantes
- Zones d'érosion
- Feux
- Introduction d'espèces exotiques

Ouvrages / Aménagements

- Digues, canaux, coupures de méandre, enrochements de berge
- Ouvrages de franchissement (pont, radier, etc)
- Captages, points de prélèvement d'eau de surface
- Forages / Puits
- Retenues collinaires / plans d'eau artificiels en dehors des cours d'eau
- Hydroélectricité (centrales) et plan d'eau associés

La collecte de cette information présente les difficultés suivantes :

- *elle est rarement disponible sous forme d'un fichier global géoréférencé (cartographie numérique ou tableau excel avec coordonnées),*
- *elle est souvent éclatée au sein de différentes administrations,*
- *elle est souvent incomplète et peu précise et nécessite un complément d'enquête sur le terrain soit pour la localiser avec précision, soit pour connaître ses caractéristiques (taille de l'élevage, lieu de rejet ou de prélèvement, hauteur ou largeur de l'ouvrage, etc).*

Ce travail d'inventaire des IOTA a déjà été réalisé sur plusieurs bassins versants « sensibles » par la Nouvelle-Calédonie (DAVAR) entre 2004 et en 2005. La durée des études a varié de plusieurs semaines à plusieurs mois en fonction de la taille des bassins versants (La Foa, Douencheur et Pouéo à Bourail, Taom et Pouanlotch à Voh, Moindou). Ce travail se poursuit en 2006 sur d'autres bassins versants tels que Ouaya à Boulouparis, No Bo à Bourail.

Il n'est pas possible dans le cadre de ce rapport d'effectuer un recensement des IOTA à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie. La collecte des données devra se faire à une échelle plus macroscopique et devra dans un premier temps hiérarchiser ces menaces pour cibler l'information à collecter en priorité. Dans la perspective de l'analyse écorégionale, il sera important de constituer, tout comme pour la faune et la flore, des couches d'information renseignées de façon homogène à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie.

8.4 CLASSIFICATIONS ET HIERARCHISATION DES IOTA AYANT UN IMPACT POTENTIEL SUR LES EAUX DOUCES

8.4.1 La nomenclature "eau" métropolitaine

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 vise à établir les règles d'une gestion équilibrée de la ressource en eau par :

- la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- la protection contre toute pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines et des eaux de la mer,
- le développement et la protection de la ressource "eau",
- la valorisation de l'eau comme ressource économique et sa répartition.

Elle vise également à satisfaire et concilier les usages :

- de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable (AEP),
- de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations,
- de l'agriculture, de la pêche marine et en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, transport, tourisme, loisirs et sports nautiques,
- de toute autre activité humaine légalement exercée.

Elle inclut dans son champ d'application les installations, ouvrages, travaux et activités entraînant :

- des prélèvements sur les eaux superficielles et souterraines, restitués ou non,
- une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux,
- des déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

En revanche, elle exclut de son champ d'application :

- les installations classées pour la protection de l'environnement (stations d'épuration d'effluents industriels notamment),
- les usages domestiques (prélèvements inférieurs à 40 m³/j).

Le tableau qui suit présente les principales rubriques de la nomenclature "eau" métropolitaine classées en 5 grandes catégories :

- les eaux souterraines,
- les eaux superficielles,
- le milieu aquatique,
- les ouvrages d'assainissement,
- les autres activités et travaux.

Tableau 8.4 : Nomenclature "eau" métropolitaine (extraits) définissant les installations, ouvrages, travaux ou activités ((article L214 du code de l'environnement, fixée par décret n° 93-742 du 29 mars 1993 modifié))

DESIGNATION DES ACTIVITES / TITRE DE LA RUBRIQUE	
NAPPES D'EAU SOUTERRAINES	Installations, ouvrages, travaux de prélèvement dans un système aquifère (autre d'une nappe d'accompagnement d'un cours d'eau) Rejets d'effluents dans le sol ou le sous-sol Recharge artificielle des eaux souterraines Réinjection dans une même nappe des eaux prélevées pour la géothermie, l'exhaure des mines et carrières ou lors des travaux de génie civil a) Travaux d'exploitation de mines effectués dans le cadre de l'autorisation d'exploitation de l'article 21 du code minier b) Autres travaux d'exploitation Travaux de recherches des mines : a) Hydrocarbures liquides ou gazeux b) Autres substances c) Autres travaux de recherches de mines
EAUX SUPERFICIELLES	Prélèvements, installations et ouvrages de prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe Prélèvements, installations et ouvrages de prélèvement, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe Rejet dans les eaux superficielles susceptible de modifier le régime des eaux Rejet dans les eaux superficielles Installations ou activités à l'origine d'un effluent Ouvrages, installations entraînant : - une différence de niveau de 35 cm, pour le débit moyen annuel, de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation - une submersion d'une des rives d'un cours d'eau Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant : - à modifier le profil en long ou le profil en travers d'un cours d'eau - à la dérivation ou au détournement d'un cours d'eau Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatiques dans un cours d'eau Ouvrage, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à l'écoulement des crues Installations, ouvrages, digues ou remblais, d'une hauteur maximale supérieure à 0,5 m au-dessus du niveau du terrain naturel dans le lit majeur d'un cours d'eau Consolidation ou protection de berges par des techniques autres que végétale : Vidanges périodiques des barrages de retenue
MILIEU AQUATIQUE	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais Réalisation de réseaux de drainage Carrières alluvionnaires (à l'exclusion de celles de surface inférieure à 500 m², exploitées par leur propriétaire, une commune, un syndicat intercommunal, pour leurs besoins propres, et situées en-dehors du lit mineur d'un cours d'eau) Transfert d'eau d'un cours d'eau dans un autre cours d'eau
OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT	Stations d'épuration Déversoirs d'orage Rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans un bassin d'infiltration Épandage de boues issues du traitement des eaux usées
TRAVAUX ET ACTIVITES	Piscicultures mentionnées au premier alinéa de l'article R. 231-16 du code rural Création d'une zone imperméabilisée Création d'un terrain de golf

Les installations, ouvrages, travaux et activités visés dans la nomenclature « eau », sont soumis à autorisation ou à déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques :

- Sont soumis à autorisation de l'autorité administrative les installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles de présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique, de nuire au libre écoulement des eaux, de réduire la ressource en eau, d'accroître notablement le risque d'inondation, de porter atteinte gravement à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique ;
- Sont soumis à déclaration les installations, ouvrages, travaux et activités qui, n'étant pas susceptibles de présenter de tels dangers, doivent néanmoins respecter des prescriptions édictées par décret.

Les valeurs limites correspondants au seuil de déclaration ou au seuil d'autorisation restent arbitraires et applicables à un contexte métropolitain faisant référence à un débit difficile à mesurer pour la majorité des petits cours d'eau ou intervenir des notions de largeur de lit mineur par exemple non définies pour la Nouvelle-Calédonie .

8.4.2 Classification et hiérarchisation des IOTA des écosystèmes aquatiques de la Nouvelle-Calédonie

La majorité des IOTA recensés dans le tableau 8.4 découle de la nomenclature "eau" métropolitaine (article L214 du code de l'environnement, fixée par décret n° 93-742 du 29 mars 1993 modifié).

Avant de quantifier les impacts potentiels des IOTAs sur les écosystèmes aquatiques, il est apparu nécessaires de classer les IOTAs par type d'impact.

Plusieurs types de perturbations sont susceptibles d'affecter les eaux superficielles et souterraines :

- **Type A : modification du régime hydrologique ou de l'écoulement des nappes** notamment par des prélèvements ou des rejets;
- **Type B : modification de la qualité des eaux** par des rejets directs ou indirects (infiltration dans le sol par exemple);

- **Type C : modification du milieu physique** soit des conditions d'écoulement par la construction d'ouvrages en travers du lit (barrage, seuils, radier, ouvrages de franchissement, etc) ou de travaux d'aménagement hydrauliques ou l'extraction de matériaux dans le lit du cours d'eau (carrières alluviales), soit de l'ombrage par destruction de la végétation ou érosion des berges entraînant une augmentation de la température de l'eau, etc;
- **Type D : introduction d'espèces exotiques.**

Par contre, un IOTA n'aura pas nécessairement qu'un seul impact sur les eaux douces. Par exemple, un captage d'eau destiné à l'AEP comporte une prise d'eau ayant pour effet de modifier le débit du cours d'eau suite au prélèvement effectué (Type A). Il est dans la majorité des cas constitué d'un seuil en béton créant un obstacle à l'écoulement des eaux (Type C). La retenue d'eau créée en amont modifie le régime hydraulique au niveau du barrage (Type C). Il présente également un périmètre de protection des eaux créé par DUP (Déclaration d'Utilité Publique) qui sécurise un périmètre en amont de l'ouvrage dans le but de garantir sur le long terme la qualité des eaux (donnée de type 1).

Afin d'illustrer cette multifonctionnalité des IOTA, il est proposé un exemple de classement des IOTA en fonction de leur impact potentiel sur la ressource en eau (tableau 8.5). Ce tableau indique pour chaque IOTA et activités recensés dans le cadre de cette étude, les perturbations correspondantes (type A, B, C ou D) susceptibles d'affecter les écosystèmes d'eau douce. Ainsi, l'impact potentiel d'un IOTA peut être direct ou indirect et le risque associé aux rejets potentiels élevé ou peu élevé. L'appréciation de l'impact potentiel d'un IOTA sur les écosystèmes aquatiques peut être pondérée différemment en fonction du bassin versant considéré, de l'auteur, etc.

L'absence de signe « » signifie qu'il n'est pas attendu d'impact de la part de ce IOTA sur l'écosystème d'eau douce.

La présence d'un signe « + » signifie que le risque existe mais que l'impact potentiel sera soit indirect, soit n'entraînera pas de perturbation irréversible pour l'écosystème.

La présence de deux signes « ++ » signifie que l'impact sera soit direct et significatif, soit indirect avec des effets sur la durée sur l'écosystème, voire qu'il pourra évoluer irréversiblement si des mesures ne sont pas prises rapidement.

La présence de trois signes « +++ » signifie que l'impact sera direct et vraisemblablement irréversible.

Cette classification reste arbitraire et devra être reprise en présence des différents spécialistes pour chaque région qui sera déterminée dans la phase d'atelier écorégional sur les eaux douces.

Tableau 8.5: Exemple de classement des IOTA et activités selon leur impact potentiel sur les écosystèmes d'eaux douces

IOTA	Type A : Quantitatif (modification du régime hydrologique ou de l'écoulement des nappes)	Type B : Qualitatif (modification de la qualité des eaux)	Type C : Physique (modification des conditions d'écoulement, de l'ombrage, etc)	Type D : Introduction d'espèces exotiques
Mines et carrières				
Mines	++	+++	++	+
Carrières		++	++	
Carrières alluvionnaires		+++	+++	
Installations classées et assimilés				
Stations d'épuration	+++	+++		
Décharges		+++		
Motopompes		+		
Autres installations classées (ICPE)		Selon le cas		
Cimetières		Fonction de la distance		
Agriculture / Aquaculture / forêts				
Cultures		Fonction de la distance		
Installations de baignade		Fonction de la distance		
Elevages		Fonction de la distance		+++
Aquaculture	+	++		+++
	(eaux souterraines)			
Exploitations forestières				+
Ouvrages / Aménagements				
Digues, canaux, fossés, coupures de méandre, enrochements de berges		+	+++	
		(pendant les travaux)		
Ouvrages de franchissement	+		+++	
Captages, points de prélèvement d'eau de surface	+++		+	
Forages / Puits	+++	+++		
		(risque de pollution directe des nappes)		
Retenues collinaires / plans d'eau artificiels en dehors des cours d'eau	+	+		
	(changement ligne piézométrique)			
Hydroélectricité (centrales) et plan d'eau associés	+++		+++	
+++ : impact potentiel élevé ou direct				
++ : impact potentiel moyen				
+ : impact potentiel faible ou indirect				

8.5 SYNTHÈSE RELATIVE AUX USAGES

Nous avons recensé l'ensemble des usages pouvant avoir une incidence sur la biodiversité des eaux douces. Ils concernent pour partie les usages de l'eau et activités associées (données de type 2) mais aussi des informations plus générales permettant de décrire le contexte et que nous avons regroupées sous la catégorie "occupation des sols" (données de type 1).

Les données de type 1 concernent les zones d'habitations, les périmètres de protection des eaux, les zones d'activité industrielles et commerciales, les pôles de développement économiques et sociaux, la géologie, la pédologie, la végétation, les zones d'inondabilité, la pluviométrie, etc. La majorité de ces données existent déjà sous forme d'information géographique numérique. Elles permettent d'apprécier le contexte géographique, institutionnel, économique, social et naturel des écosystèmes d'eau douce et de procéder par la suite à une meilleure analyse des usages de l'eau.

Les données de type 2 concernent les infrastructures, ouvrages, travaux et activités (IOTA) rattachés aux usages de l'eau sur le bassin versant ou pouvant présenter une menace pour les écosystèmes d'eau douce. Ces informations sont rarement disponibles sous forme d'information géographique numérique et sont souvent difficiles d'accès car non actualisées et incomplètes. Elles concernent les mines et carrières, certaines installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)* (stations d'épuration, décharges, élevages, etc), les zones dévastées par le feu, les prélèvements d'eau de surface, les forages ou puits, etc. Pour ces « IOTA », nous avons proposé une classification en fonction du type d'impact potentiel sur les écosystèmes aquatiques (quantitatif, qualitatif, atteinte du milieu physique, introduction d'espèces).

La collecte des informations relative aux usages n'est pas comprise dans notre cahier des charges. Il faudra en préalable, notamment pour les données de type 2, préciser le type d'information à collecter, les secteurs concernés et le niveau de détail requis, ce travail pouvant vite devenir très important.

9. CONCLUSION

Le WWF a amorcé avec la présente étude la première phase de l'analyse écorégionale des écosystèmes d'eau douce calédoniens. La première partie de cette étude a permis de dresser un état des lieux des connaissances de la flore et de la faune des milieux dulçaquicoles de la Nouvelle-Calédonie.

Il est prévu de poursuivre cet effort de collecte avec les collectivités associées au projet (Province Nord, Province Sud, Province des Iles et Nouvelle-Calédonie) par une phase d'études complémentaires en 2006-2007. **Ces études auront pour objectif de combler les lacunes identifiées au cours de ce travail afin d'obtenir des couches homogènes d'information exploitables dans le cadre de l'analyse écorégionale.** Ces lacunes concernent aussi bien des secteurs géographiques pour lesquels les observations sont rares (Côte Oubliée, Belep, Iles Loyautés, Massif du Panié, Sud de la Grande Terre, Ile Ouen), des écosystèmes peu décrits et donc mal connus (marais, marécages, lacs et dolines, etc), ou encore certains groupes faunistiques ou floristiques.

Le nombre d'espèces décrites atteint 914 pour la faune (essentiellement les Oiseaux, Poissons, Hydracariens, Mollusques gastéropodes et les Insectes) et 46 pour la flore phanérogame.

En règle générale les espèces inféodées aux milieux aquatiques sont peu connues en Nouvelle-Calédonie et **il reste un travail taxonomique important à réaliser dans ce domaine.** Même si les travaux en taxonomie nécessitent la mise en place de programmes pluriannuels en collaboration avec des organismes de recherche, ils constituent le seul moyen d'avoir des systématiciens pour certains groupes pour lesquels aujourd'hui, il n'en existe pas ou pas suffisamment. Par ailleurs, l'amélioration des connaissances sur la biologie des espèces passe par cette première étape incontournable.

La typologie des habitats proposée dans la deuxième partie de l'étude s'appuie sur une synthèse bibliographique de différentes typologies ou classifications des milieux d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie et/ou des îles du Pacifique Sud. Elle devrait permettre de faciliter l'intégration des données collectées dans le cadre de ce programme, afin de parvenir à terme à une compréhension globale du fonctionnement des écosystèmes aquatiques du territoire.

Cet outil de référence peut également aider les gestionnaires à :

- compléter les inventaires faunistiques et floristiques notamment dans les milieux aquatiques peu prospectés jusqu'à présent afin de déterminer le rôle de ces écosystèmes en tant que réservoir de la diversité biologique en Nouvelle-Calédonie ;
- repérer les milieux les plus rares et les plus fragiles à l'échelle de l'île et soutenir ainsi leur stratégie de conservation;
- avoir une bonne vision des différentes menaces qui pèsent sur les espèces et leurs habitats afin d'agir en amont en prenant des mesures conservatoires efficaces.

Il est essentiel de rappeler que **la base de données livrée au format Excel ne pourra être exploitée qu'après visualisation de ces données sur un fond cartographique afin de valider les coordonnées géographiques des observations de la base ou créer les coordonnées manquantes (majorité des observations)**. De même, la typologie proposée devrait être cartographiée au format numérique et être corrélée aux observations ainsi qu'aux informations relatives aux usages ayant un impact potentiel sur la biodiversité des eaux douces dans la perspective de l'analyse écorégionale.

Cette même base a pu être constituée grâce à la mise à disposition de certaines données personnelles avec l'engagement pris par les partenaires de ce projet de respecter cette confidentialité. Elle pourra continuer à vivre si cette confiance est maintenue et consolidée par un accès limité aux données.

De même, certaines données de la base portant sur des espèces rares, menacées ou peu connues devraient être classées comme confidentielles, après consultation des "inventeurs de données", notamment en ce qui concerne les localités de récolte.

10. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ABELL R., THIEME M., DINERSTEIN E., & OLSON D., 2002. A Sourcebook for Conducting Biological Assessments and Developing Biodiversity Visions for Ecoregion Conservation. Volume II: Freshwater Ecoregions. World Wildlife Fund, Washington, DC, USA. 202 pp.
- ALEXANDER C.P. & BYERS G.W., 1981. Tipulidae. In : McAlpine, J.F., B.V. In Peterson, G.E. Shewell, H.J. Teskey, J.R. Vockeroth and D.M. Wood. 1981. Manual of Nearctic Diptera. Volume 1, Monograph 27. Can. Gov't. Publ. Centre, Hull, Quebec. 153-156
- ALEXANDER C.P., 1931. Deutsche Limnologische Sunda-Expedition. The crane-flies (Tipulidae, Diptera). Archiv für Hydrobiologie, Suppl.-Bd 9 (Tropische Binnengewässer, Band 2). 135-191
- ALEXANDER C.P., 1945. New or little known Tipulidae from New Caledonia (Diptera). Proc. Hawaii. entomol. Soc. 12 (2). 235-244
- ALEXANDER C.P., 1948a. The crane-flies of New Caledonia (Diptera, Tipulidae). Transactions of the Royal Entomological Society of London, 99. 361-393
- ALEXANDER C.P., 1948b. New or insufficiently known crane-flies from New Caledonia (Diptera : Tipulidae). Part I. Annals of entomological Society of America 41 (1). 137-148.
- BAILLON N., PELLEQUER Y., PROUZET P., 2003. Aperçu sur la ressource anguille en province Nord de Nouvelle-Calédonie et premiers éléments de réflexion pour la mise en place d'une filière. Ifremer, Direction des ressources vivantes, Laboratoire Halieutique d'Aquitaine, Bidart, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement – Province Nord, Nouvelle Calédonie. 25 pp. + annexes
- BALFOUR-BROWNE J., 1939. New and rare species of aquatic Coleoptera from New Caledonia. The Annals and Magazine of the Natural History (11) 3. 370-376
- BARKER J. & GRIGG G., 1977. A field guide to Australian frogs. Rigby limited, Adelaide, Australia. 229 pp.
- BARNAUD G., 1995. Typologie nationale des zones humides applicable aux SDAGE – SAGE. Ministère de l'Environnement, DNP-DE, Laboratoire d'évolution des systèmes naturels et modifiés, MNHN, 12 p.
- BARRÉ N. & GERAUX H., 2002. Inventaire des oiseaux des zones dites de forêts sèches et des zones périphériques Mission à l'île de Baaba (province Nord) 24 au 26 juin 2002. IAC, programme Forêt Sèche, Nouvelle Calédonie. 3 pp.
- BARRÉ N. & GERAUX H., 2004. The great cormorant *Phalacrocorax carbo* breeds in New Caledonia. Notornis 51 (2). 113-114
- BARRÉ N. & MENARD C., 2003. Inventaire et écologie de l'avifaune des massifs de Nékoro et Mouatoua (Province Nord). Rapport IAC, programme Forêt Sèche n° 01/2003. 14 pp. + annexes
- BARRÉ N., 2001. Etude de l'avifaune. In : Régénération naturelle et dynamique de l'écosystème forêt sclérophylle après mise en défens à Tiéa (ed J. Chazeau), Vol.2. IRD, Nouméa, Nouvelle-Calédonie. pp. 39-54
- BARRÉ N., 2002. Establishment of the Masked Lapwing *Vanellus miles* in New Caledonia. Emu 102 (3). 313-314
- BARRÉ N., 2005. Nouvelle campagne d'inventaire des oiseaux de l'étang de Koumac et résultats du suivi ornithologique de la presqu'île de Foué (Koné) - Société Calédonienne d'Ornithologie

- n°1, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement, Province Nord, Nouvelle Calédonie. 21 pp. + annexes
- BARRÉ N., BACHY P., & VASSAUX L., 2003 a. Inventaire des oiseaux de l'étang de Koumac et observations préliminaires sur ceux du Diahot, de Pam et de Balabio. Société Calédonienne d'Ornithologie n°3, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement, Province Nord, Nouvelle Calédonie. 18 pp. + annexes
- BARRÉ N., BACHY P., LUNG C., GUHRING J. & LEBIGRE J.-M., 2003 b. Les oiseaux terrestres de la baie de Dumbéa Est (Pointe Fayard). Société Calédonienne d'Ornithologie, Nouméa, Nouvelle-Calédonie.
- BARRÉ N., DESMOULINS F., BACHY P., GUHRING J., 2005. Avifaune des zones humides de la province sud (Nouvelle-Calédonie). Société Calédonienne d'Ornithologie n°2 pour la Direction des Ressources Naturelles, Province Sud, Nouvelle Calédonie. 43 pp. + annexes
- BARRÉ, N. & BACHY, P., 2003. Complément à la liste commentée des oiseaux de Nouvelle-Calédonie. *Alauda* 71. 31-39
- BARRÉ, N. & DUTSON, G., 2000. Oiseaux de Nouvelle Calédonie - Liste commentée. *Alauda* 68. 1-48.
- BAUER A.M. & SADLER, R. A., 2000. The herpetofauna of New Caledonia. Society for the study of amphibians and reptiles, Ithaca. 310 pp.
- BAUER A.M. & VINDUM J.V., 1990. A checklist and key to the herpetofauna of New Caledonia, with remarks on biogeography. *Proceedings of the California Academy of Sciences* 47(2). 17-45
- BAUER A.M., 1985. An annotated Bibliography of New Caledonian Herpetology. *Smithsonian herpetological information service* 66. 16 pp.
- BEAUCHAMP P., 1968. IV. Turbellariés d'eau douce de Nouvelle-Calédonie. *Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie*, vol. II, n°1. 67-68
- BELKIN J.N., 1962. The mosquitos of the South Pacific (Diptera, Culicidae). Volume 1. University of California Press, Berkeley and Los Angeles. 193-245; 311-395; 402-517
- BELL B. D., 1982. The amphibian fauna of New Zealand. in *New Zealand herpetology*. D.G. Newman, ed. New Zealand Wildlife Service Occas. Pub. 2, Wellington, New Zealand. 27-92
- BERLIOZ J., 1945. Le peuplement avien de l'Océanie et celui de la Nouvelle-Calédonie. *Journal de la Société des Océanistes*. 59-66
- BERLIOZ J., 1962. Les caractères de la faune avienne en Nouvelle-Calédonie. *C. R. Soc. Biogéogr.* 345. 65-69
- BERTRAND H., 1968. VI. Larves de Coléoptères aquatiques de Nouvelle-Calédonie. *Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie*, vol. II, n°1. 75-80
- BESCHERELLE E., 1873. Florule bryologique de la Nouvelle-Calédonie. *Annales de Sciences Naturelles. Botanique* 18. 184-245
- BIBBY C. J., BURGESS N. D., HILL D. A. & MUSTOE S., 2000. *Bird Census Techniques - second edition*. Academic press, London. 250 pp.
- BIGOT L., 1985. Contributions à l'étude des peuplements littoraux et cotiers de la Nouvelle-Calédonie (Grand Terre, Ile des Pins) et d'une des Iles Loyauté (Ouvéa): premier inventaire entomologique. *Annales de la Société Entomologique de France (N.S.)*, 21 (3). 317-329

- BIGOT L., 1992. Contribution à Etude des peuplements littoraux et côtiers de la Nouvelle-Calédonie (Grande-Terre, Ile des Pins) et d'une île Loyauté (Ouvéa) : deuxième inventaire des Arthropodes. Annales de la Société d'Entomologie de France (N.S.) 28. 113-123
- BISCHLER H., 1979. Plagiochasma Lehm. & Lindenb. : III. Les taxa d'Asie et d'Océanie. Journal of the Hattori Botanical Laboratory 45. 25-79
- BISCHLER H., 1989. Marchantia L. The Asiatic and Oceanic Taxa. Bryophytorum Bibliotheca 38. 1-317
- BLONDEL J., 1986. Biogéographie évolutive. Collection d'Ecologie n°20. Masson Paris. 221 pp.
- BOCAGE, J. V. BARBOZA DU., 1873. Sur quelques sauriens nouveaux de la Nouvelle-Calédonie et de l'Australie. Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes, Lisboa, 4. 228-232
- BOURRELLY P., 1984a. Algues d'eau douce de la Nouvelle Calédonie recueillies par la Mission F. Starmühlner en 1965 (Diatomées exclues). 1. Cyanophycées, Rhodophycées, Xanthophycées, Phéophycées, Euglénophycées, Chlorophycées (sauf Desmidiées). Revue d'Hydrobiologie Tropicale 17. 13-51.
- BOURRELLY P., 1984b. Algues d'eau douce de la Nouvelle Calédonie recueillies par la Mission F. Starmühlner en 1965 (Diatomées exclues). 2. Chlorophycées (Desmidiées) et Charophycées. Revue d'Hydrobiologie Tropicale 17. 101-115.
- BOYEAU Y-A, 2005. Inventaire, cartographie et typologie des Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique en province Sud - Analyse spatiale de l'impact des feux par type de milieux naturels en Province Sud. Direction des Ressources Naturelles de la Province Sud, Service de l'Environnement, Nouvelle-Calédonie. 95 p. + annexes.
- BRIGHT G. R., 1982. Secondary benthic production in a tropical stream. Limnol. Oceanogr. 27(3), 472-480.
- BROCK M.A. & ROBERTSON E.L., 1986. Potamogetonaceae. Flora of South Australia 4. 1718-1720
- BROTHERUS V.F., 1905-1906. Contribution à la flore bryologique de la Nouvelle-Calédonie. Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar XLVIII (15). 1-42
- BROTHERUS V.F., 1909. Contribution à la flore bryologique de la Nouvelle-Calédonie.II. Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar LI A(17). 1-31
- BROTHERUS V.F., 1911. Contribution à la flore bryologique de la Nouvelle-Calédonie.III. Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar LIII A (11). 1-42
- BROWNLIE G., 1969. Ptéridophytes. Flore de la Nouvelle-Calédonie et dépendances, vol. 11. 307 pp.
- BRUCE A.J., T.M. ILIFFE, 1992. Potamalpheops pininsulae sp. nov., a new stygiophilic shrimp from New Caledonia (Crustacea: Decapoda: Alpheidae). Stygologia 7(4). 231-242
- BURGER J.F., 1995. The Tabanidae of new Caledonia. Bishop Museum Occasional papers 44. 1-50
- BYERS, G.W. 1996. Chapter 23: Tipulidae. In: Merritt R.W. and K.W. Cummins. Ed. An Introduction to the Aquatic Insects of North America. 3rd Edition. Kendall/Hunt Publishing Co. Dubuque, Iowa.
- CALVO-MENDIETA I., 2005. L'économie des ressources en eau : de l'internalisation des externalités à la gestion intégrée. L'exemple du bassin versant de l'Audomarois. Université des Sciences et Technologies de Lille, Faculté des Sciences Économiques et Sociales. 336 p. + annexes.

- CAMPION H., 1921. Odonata collected in New Caledonia by the late Mr. Paul D. Montague. The Annals and Magazine of Natural History (9) 8. 33-67
- CARTER N., 1922. Plants from New Caledonia: Freshwater Algae. Journal of the Linnean Society 46. 47-68
- CHAZEAU J., 1995. Bibliographie indexée de la faune terrestre de Nouvelle-Calédonie. Systématique, écologie et biogéographie. Orstom (ed.). 95 pp.
- CLASTRIER J. & DELECOLLE J-C., 1991. Diptères Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. 8. Genre *Forcipomyia*. In: J. Chazeau & S. Tillier (eds.), Zoologia Neocaledonica 2. Mem.Mus. natn. Hist. nat., (A) 149. 177-231
- CLASTRIER J. & DELECOLLE J-C., 1993 a. Diptera Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. 9. Genre *Forcipomyia*, sous-genres *Lasiohelea* et *Microhelea*. In L. Matile, J. Najt & S. Tillier (eds), Zoologia Neocaledonica, Volume 3.Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle 157. 131-156
- CLASTRIER J. & DELECOLLE J-C., 1993 b. Diptera Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. 10. Genre *Monohalea*. In: Matile L., Najt J. & Tillier S. (eds.), Zoologia Neocaledonica Vo1.3, Mémoires du Museum National d'Histoire Naturelle, 157. 157-164
- CLASTRIER J., 1985 a. Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. IV. Genre *Alluaudomyia* (Diptera, Nematocera). Description de six espèces nouvelles; simplification de l'identification des femelles. Cahiers de l'ORSTOM, Série Entomologie médicale et Parasitologie, 23(3). 187-201
- CLASTRIER J., 1985 b. Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. I. Genres *Echinohelea Macfie*, *Hebetula Wirth et Debenham*, *Heterohelea* n.g. (Diptera, Nematocera). Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.), 2 (3). 267-275.
- CLASTRIER J., 1985 c. Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. II. Genre *Monohalea* (Diptera, Nematocera). Annales de Parasitologie humaine et comparée 60 (6). 747-759.
- CLASTRIER J., 1985 d. Ceratopogonidae de Nouvelle Calédonie. III. Genre *Bezzia* (Diptera, Nematocera). Cahiers de l'ORSTOM, Série Entomologie médicale et Parasitologie, 23(1). 45-54
- CLASTRIER J., 1987. Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. V. Genre *Atrichopogon* (Diptera, Nematocera). Cahiers de l'ORSTOM, Série Entomologie médicale et Parasitologie, 25(3-4). 193-216
- CLASTRIER J., 1988. Diptères Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. 6. Note sur le genre *Dasyhelea*. Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle (A)142. 75-82
- COGGER H. G., CAMERON E. E. & COGGER H. M., 1983. Zoological catalogue of Australia, Vol.1, Amphibia and Reptilia. Australian government publishing service, Canberra. 313 pp.
- COGGER, H. G., 1992. Reptiles and amphibians of Australia. 4th Ed. Reed Books, Frenchs Forest, New South Wales, Australia. 688 pp.
- COLIN J.P., HOIBIAN T., 2003. Inventaire annoté des ostracodes actuels des Départements et Territoires d'Outre mer (DOM-TOM), 3 : Les ostracodes non-marins de Nouvelle-Calédonie. Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux 32 (2). 95-102
- COLLECTIF, 2002. Recensement Général Agricole - Principaux résultats - Nouvelle-Calédonie. Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Institut de la Statistique et des Etudes Economiques, Nouméa, Nouvelle-Calédonie. 57 p. + annexes.

- COLLECTIF, 2004. Synthèse des méthodologies d'inventaire des zones humides. Lettre de commande MC/MC/ DIREN n° 1044. Pôle relais Tourbière. 34 pp. + annexes.
- COLLECTIF, 2005. L'inventaire des zones humides dans les SAGE. Guide méthodologique. Agence de l'Eau Loire Bretagne. 22 pp. + annexes.
- COOK C.D.K. & LÜÖND R., 1982. A revision of the genus *Hydrilla* (Hydrocharitaceae). Aquatic Botany 13. 485-504
- COOK C.D.K. & LÜÖND R., 1984. A revision of the genus *Ottelia* (Hydrocharitaceae). 2. The species of Eurasia, Australasia and America. Aquatic Botany 20. 131-177
- COUTE A., TELL G., THEREZIEN Y., 1999. Cyanophyceae (Cyanobacteria) aérophiles de Nouvelle-Calédonie. Cryptogamie, Algologie 20(4). 301-344
- COUTEYEN CARPAYS S., 2003. Proposition pour une classification des écosystèmes aquatiques intérieurs de surface de la Réunion. Mémoire de diplôme EPHE. Université de Perpignan. 74 pp. + annexes.
- CROSSE H., 1869. Description d'espèces inédites provenant de la Nouvelle- Calédonie. Journal de Conchyliologie 18 (4). 279-281
- CROSSE H., 1870. Description d'espèces inédites provenant de la Nouvelle- Calédonie. Journal de Conchyliologie 20. 403-420.
- CROSSE H., 1872 a. Description d'espèces inédites provenant de la Nouvelle- Calédonie. Journal de Conchyliologie 19. 349-359
- CROSSE H., 1872 b. Diagnoses Molluscorum Novae Caledoniae incolarum. Journal de Conchyliologie 20. 69-75
- CROSSE H., 1872 c. Diagnoses Molluscorum Novae Caledoniae incolarum. Journal de Conchyliologie 21. 154-157
- CROSSE H., 1874 a. Description d'espèces de mollusques inédites provenant de la Nouvelle Calédonie. Journal de Conchyliologie 22. 387-396
- CROSSE H., 1874 b. Diagnoses Molluscorum Novae Caledoniae incolarum. Journal de Conchyliologie 22. 104-112
- CROSSE H., 1887. Diagnoses Molluscorum Novae Caledoniae incolarum. Journal de Conchyliologie 35. 303-305
- CROSSE H., 1894. Faune malacologique terrestre et fluviale de la Nouvelle-Calédonie et de ses dépendances. Paris, chez H. Crosse. 317 pp.
- CURRAN C.H., 1929. Diptera collected by Prof. and Mrs. Cockerell in New Caledonia and Fiji Islands. American Museum Novitates 375. 1-15.
- DAGOSTINI G., CHAUVIN C., JOURDAN H., MUNZINGER J. (sous presse). Cartographie et inventaire botaniques et zoologique de la forêt sèche de Gouaro Deva. Programme Forêt Sèche, Nouvelle-Calédonie.
- DAHL A. L., 1980. Inventaire des écosystèmes de la région du Pacifique sud. Commission du Pacifique Sud, Document technique n° 179, 105 pp.
- DAUGERON C., 2002. Monophyly of the *Empis* (*Coptophlebia*) *hyalea* –group with description of a new species from New Caledonia (Diptera, Empididae, Empidinae). In: Najt J. & Grandcolas P. (eds), Zoologica Neocaledonica 5. Systématique et endémisme en Nouvelle-Calédonie. Mémoires du Muséum national d'Histoire Naturelle 187. 85-89

- DAUTZENBERG P., 1923. Mollusques terrestres de la Nouvelle-Calédonie et des Iles Loyalty. 135. In F. Sarasin et J. Roux, *Nova Caledonica, Zoology* 3(1). 135-156
- DAVIES D.A.L., 2002. The odonate fauna of New Caledonia, including the descriptions of a new species and a new subspecies. *Odonatologica*, 31 (3). 229-251
- DE LAUBENFELS D.J., 1972. Gymnospermes. Flore de la Nouvelle-Calédonie et dépendances, vol. 4. 168 pp.
- DE NAUROIS R. & RANCUREL P., 1978. Données nouvelles sur la répartition et l'écologie de quelques espèces aquatiques et d'oiseaux de mer de Nouvelle-Calédonie. *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris* 287. 627-629
- DEFAYE D., 1998. Description of the first Boeckella (Copepoda, Calanoida, Centropogidae) from New Caledonia. *Crustaceana* 71 (6). 686-699
- DEFAYE D., 2001. A new Mesocyclops (Copepoda, Cyclopidae) from New Caledonia freshwaters. *Crustaceana* 74 (7). 647-658
- DELANY S. & SCOTT D., 2002. Waterbird population estimates. Third edition. Wetlands International, Wageningen, The Netherlands. 220 pp.
- DESMOULINS F. & BARRÉ N., 2004 a. Bilan du programme d'inventaire de l'avifaune des forêts sclérophylles. Rapport IAC, programme Forêt Sèche n° 07/2004. 41 pp. + annexes
- DESMOULINS F. & BARRÉ N., 2004 b. Inventaire et écologie de l'avifaune du plateau de Goro (rapport intermédiaire - saison sèche). IAC - Programme élevage et faune sauvage n°1 pour la société Goro Nickel - Nouméa - Nouvelle Calédonie. 29 p + annexes
- DISTANT W.L., 1914. Rynchota from New Caledonia and the surroundings islands. In F. Sarasin & J. Roux, *Nova Caledonia, Zoologie* 1 (10). 369-391
- DISTANT W.L., 1920. Rynchota from New Caledonia. *The Annals and Magazine of the Natural History* 9 (6). 143-164
- DOMMANGET J.L., 2000. Liste provisoire des Odonates de la Nouvelle-Calédonie. *Martinia* 16 (3). 142-144
- DUCKHOUSE D.A., 1991. A revision of Australopapuan and New Caledonian Brunettia (Diptera, Psychodidae). *Invertebrate Taxonomy* 4(5). 973-1030.
- DUMBLETON L.J., 1969. New Simuliidae from New Caledonia and Norfolk island. *New Zealand Journal of Science* 12. 213-222
- DUSSART B.H., 1984. Sur quelques crustacés copépodes de la Nouvelle-Calédonie. *Revue d'Hydrobiologie Tropicale* 17(4). 301-308
- DUSSART B.H., 1986. Parathalassius fagesi gen. et sp. nov. (Centropagidae) copépode nouveau de Nouvelle-Calédonie. *Cahier de Biologie marine* 27 (1). 63-68
- DUTSON G., 2003. New Caledonia, Vanuatu and Fidji. Tour report (3 - 24 october 2003). *Birdquest*. 15 pp.
- ETEC, 2003. Caractérisation des zones humides. Direction des Ressources Naturelles de la province Sud, Nouvelle-Calédonie. 85 p. + annexes + carnet des missions de terrain
- FAUVEL A., 1867. Catalogue des coléoptères de la Nouvelle-Calédonie et dépendances avec descriptions, notes et synonymies nouvelles. *Bull. Soc. Linn. Normandie, Sér. 2*, 1. 172-178

- FAUVEL A., 1883. Les coléoptères de Nouvelle Calédonie et dépendances avec Descriptions, Notes et Synonymies Nouvelles. Revue d'Entomologie Caen, 2. 335-360
- FAUVEL A., 1903. Faune analytique Coléoptères de la Nouvelle Calédonie. Revue d'Entomologie Caen, 22. 350-356
- FAUVEL M.A., 1874. Les Staphylinides de la Nouvelle-Calédonie. Annales de la Société Entomologique de France 5 (4). 432-438.
- FLECK G., 2005. Contribution à la connaissance des odonates de Nouvelle-Calédonie : notes sur la larve de *Synthemis ariadne* Lieftinck, 1975 (Odonata, Anisoptera, Synthemistidae). Bulletin de la Société Entomologique de France 110 (2). 165-166
- FLOWERS R. W., 1990. Ephemeroptera of Fiji Islands, Campbell I.C. (ed.) Mayflies and Stoneflies. Kluwer Academic Publishers, 125-133.
- FRAHM, J.-P. 1990. The origin and distribution of Neotropical species of *Campylopus*. Tropical Bryology 3: 1-18.
- FRANC A., 1956. Mollusques terrestres et fluviatiles de l'archipel Néo-Calédonien. Mém. Mus. Nat. Hist. Nat. Sér. A Zool. 13. 1-200
- FRAZIER S., 1999. Vue d'ensemble des sites RAMSAR. Un tour d'horizon des zones humides d'importance internationale dans le monde. Wetlands International, 52 pp.
- FRISSEL C.A., LISS W.J., WARREN C.E & HURLEY M.D. ,1986. A hierarchical framework for stream habitat classification : viewing streams in a watershed context. Environm. Mag. 10 (2) : 199-214.
- GABRIE C., CROS A., CHEVILLON & A. DOWNER, 2005. Atelier d'identification des aires de conservation prioritaires - Nouméa 10 et 11 Août 2005 - Compte-rendu. CRISP, IRD, IFRECOR, WWF. 79 p. + annexes
- GARGOMINY, O. 2003. Biodiversité et conservation dans les collectivités françaises d'outre-mer. Collection Planète Nature. Comité français pour l'UICN, Paris, France. x et 246 pp.
- GARGOMINY O., BOUCHET P., PASCAL M., JAFFRE T. & TOURNEUR J.C., 1996. Conséquences des introductions d'espèces animales et végétales sur la biodiversité en Nouvelle-Calédonie. Revue Ecologie (Terre Vie) 51. 375-402
- GASSIES J.B. & MONTROUZIER X., 1879. Coquilles inédites de la Nouvelle-Calédonie. Journal de Conchyliologie 27. 125-136
- GASSIES J.B., 1859 a. Description d'espèces nouvelles de l'Archipel Calédonien (3è article). Journal de Conchyliologie 7. 368-372.
- GASSIES J.B., 1859 b. Description des coquilles terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Calédonie. Journal de Conchyliologie 7 (2 sér., 3). 67-72
- GASSIES J.B., 1863. Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie. [1ère partie]. Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux 24. 126 pp.
- GASSIES J.B., 1865. Diagnoses d'espèces inédites provenant de la Nouvelle- Calédonie. Journal de Conchyliologie 13. 210-212.
- GASSIES J.B., 1866. Description d'espèces nouvelles provenant de la Nouvelle-Calédonie. Journal de Conchyliologie 14. 49-53
- GASSIES J.B., 1869. Description d'espèces inédites de la Nouvelle-Calédonie. Journal de Conchyliologie 18. 71-78

- GASSIES J.B., 1870. Diagnoses d'espèces inédites provenant de la Nouvelle- Calédonie (9è article). Journal de Conchyliologie 19. 140-150
- GASSIES J.B., 1871. Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie. [2e partie]. Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux 28. 212 p
- GASSIES J.B., 1874 a. Description d'espèces nouvelles terrestres et fluviatiles provenant de la Nouvelle-Calédonie. Journal de Conchyliologie 22. 375-387
- GASSIES J.B., 1874 b. Description de mollusques terrestres et fluviatiles provenant de la Nouvelle-Calédonie. Journal de Conchyliologie 23. 207-216
- GASSIES J.B., 1878. Diagnoses d'espèces inédites provenant de la Nouvelle- Calédonie. Journal de Conchyliologie 26. 330-347
- GASSIES J.B., 1880. Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie. Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux 34. 1-108
- GOARANT A.C., 2004. Etude d'identification, de typologie et de cartographie des zones humides de la Province Sud. Caractérisation écologique, botanique et zoologique de ces écosystèmes. Zones Humides Infos 46 : 24-25
- GRAND D., 2004 a. Libellules de Nouvelle-Calédonie. Rapport de mission IRD, provinces nord et sud. 12 pp. + annexes
- GRAND D., 2004 b. *Neurothemis stygmatizans* (Fabricius, 1775) un nouveau libellulidé néocalédonien. Martinia 20 (3). 140
- GRANT-MACKIE J., BAUER A.M. & TYLER M.J., 2003. Stratigraphy and herpetofauna of Mé Auré Cave (Site WMD007), Moindou, New Caledonia. Les cahiers de l'archéologie en Nouvelle-Calédonie 15. 295-306
- GREER A. E., 1974. The generic relationships of the scincid lizard genus *Leiopisma* and its relative. Australian Journal of Zoology, Supplementary Series 31. 1-67
- GROVES J., 1922. Plants from New Caledonia: Charophyta. Journal of the Linnean Society 46. 69-70
- GUHRING J., 1999. 1997-1999 : Deux années d'observations ornithologiques dans le sud de la Nouvelle-Calédonie. Société Calédonienne d'Ornithologie, Nouméa, Nouvelle-Calédonie. 78 pp.
- GUILLAUMIN A., 1948. Flore analytique et synoptique de la Nouvelle-Calédonie - Phanérogames. Office de la Recherche Scientifique Coloniale, Paris. 369 pp.
- HAASE M., BOUCHET P., 1998. Radiation of crenobiontic gastropods on an ancient continental island: the *Hemistomia*-clade in New Caledonia (Gastropoda: Hydrobiidae). Hydrobiologica, 367. 43-129
- HAMON J. & RAGEAU J., 1957. *Aedes* (Diptera Culicidae) appartenant au sous-genre *Mucidus* en Nouvelle-Calédonie. Bulletin de la Société de Pathologie Exotique 50 (3). 372-378.
- HANNECART F. & LETOCART Y., 1983. Oiseaux de Nouvelle-Calédonie et des Loyautés. Tome 1 vol. I. *Cardinalis*, Nouméa.
- HASEGAWA J., 1986. The Anthecerotae collected by Drs. Z. Iwatsuki and N. Kitagawa in New Caledonia and Fiji. Journal of the Hattori Botanical Laboratory 60. 379-390
- HAYNES A., 1985. The ecology and local distribution of non-marine aquatic gastropodes in Viti-Levu, Fiji. The Veliger 28 (2), 204-210.

- HELLER K.M., 1916. Die Käfer von Neu-Caledonien und den benachbarten Inselgruppen. In : Sarasin F. & Roux J., Nova Caledonia, Kreidels Verl., Wiesbaden, A. Zoologie 2 (3). 235-272
- HIPPA H., 1980. The genera *Orthoprosopa* Macquart and *Paratropidia* Hull (Diptera : Syrphidae), with a description of *P. pacifica* n. sp. Entomologica Scandinavica, 11 (2). 231-235
- HUBERT G., 1990, Approche méthodologique pour la mise en valeur des rivières urbaines, Thèse de doctorat, Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 496 p.
- HUET M., 1949. Appréciation de la valeur piscicole des eaux douces. Trav. Stn. Rech. Eaux For. Groenendaal-Hoeilasit (D), 10 :1–55.
- HUNGERFORD H.B., 1938. A new *Hydrometra* from New Caledonia and Australia. Pan-Pacific Entomologist 14. 81-83.
- HYNES C.D., 1987 a. New species of the genus *Styringomyia* from the South Pacific and Southeast Asia (Diptera, Tipulidae). Pan-Pacific Entomologist 63 (1). 92-97.
- HYNES C.D., 1987 b. A new species and records of the genus *Toxorhina*, subgenus *Eutoxorhina* from the South Pacific (Tipulidae, Diptera). Pan-Pacific Entomologist 63 (4). 335-337
- HYNES C.D., 1993. The crane flies of New Caledonia (Diptera, Tanyderidae, Tipulidae). Memoires du Museum National Histoire Naturelle 157. 73-121
- HYTEC, 2002 a. Campagne de prélèvement de l'eau et du benthos. Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau. 99 p. + annexes.
- HYTEC, 2002 b. Campagne de prélèvement de l'eau et du benthos – parc de la rivière bleue. Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau. 27 p. + annexes.
- HYTEC, 2004. Campagne de prélèvement de l'eau et du benthos – Boghen / Dumbéa / Farino / Négropo / Poya / Sarraméa. Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau. 33 p. + annexes.
- HYTEC, 2006. Inventaire des installations, ouvrages, travaux et aménagements (IOTA) et activités ayant un impact potentiel sur la ressource en eau sur le bassin versant de la Moindou. Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau, Nouméa, Nouvelle-Calédonie. 43 p. + annexes.
- ILLIES J. & BOTOSANEANU L., 1963. Problèmes et méthodes de la classification et de la zonation écologique des eaux courantes, considérées surtout du point de vue faunistique. Mitt. Int. Ver. Theor. Angew. Limnol., 12 :57 pp.
- IUCN, 1994. The IUCN red list of threatened species. 1994 Categories and criteria (v. 2.3). (http://www.redlist.org/info/categories_criteria1994)
- IUCN, 2004. The IUCN red list of threatened species. Categories and criteria. (http://www.redlist.org/info/categories_criteria.html)
- IWATSUKI Z. & SUZUKI T., 1989. New Caledonian Fissidentaceae (Musci). Journal of the Hattori Botanical Laboratory 67. 267-290
- IWATSUKI Z., 1982. Speciation of the moss genus *Fissidens* in New Caledonia (preliminary report). Journal of the Hattori Botanical Laboratory 52. 113-126
- IWATSUKI Z., 1986. A peculiar New Caledonian *Sphagnum* with rhizoids. The Bryologist 89 (1). 20-22

- IWATSUKI Z., 1990. Origin of the New Caledonian bryophytes: Tropical Bryology 2. 139–148.
- JAFFRE T., 1988. Végétation et flore de la chute de la Madeleine (Etude en vue d'une proposition de mise en réserve). Laboratoire de Botanique, ORSTOM, 7 pp. + liste des espèces.
- JAFFRE T., DAGOSTINI G. & RIGAULT F., 2003. Identification typologie et cartographie des groupements végétaux de basse altitude du grand Sud calédonien et de la vallée de Tontouta - Caractérisation botanique et écologique des écosystèmes représentatifs. IRD pour la province Sud, Nouvelle-Calédonie, 42 pp. + annexes.
- JAFFRE T., MORAT PH. & VEILLON J.-M., 1994. La flore, caractéristiques et composition floristique des principales formations végétales. Dossier Nouvelle-Calédonie. Bois et Forêts des Tropiques 242, 7-30.
- JAFFRE T., MORAT Ph., VEILLON J.-M., RIGAULT F. & DAGOSTINI G., 2004. Composition et caractérisation de la flore indigène de Nouvelle-Calédonie. IRD, Documents scientifiques et techniques, II 4. 121 + 11 pp.
- JAMES M.T., 1950. The Stratiomyidae (Diptera) of New Caledonia and the New Hebrides with notes on the Solomon Island forms. Journal of the Washington Academy Sciences, 40 (8). 248-260
- JANSSON A., 1982. Notes on some Corixidae (Heteroptera) from New Guinea and New Caledonia. Pacific Insects, 24 (1). 95-103
- JEREMIE J., 1982. Monimiaceae. Flore de la Nouvelle-Calédonie et dépendances, vol. 11. 127-155
- JOHANSON K.A., 1999. Seventeen new Helicopsyche species from New Caledonia (Trichoptera, Helicopsychidae). Tijdschrift Voor Entomologie, Vol. 142. 37-64
- JOHANSON K.A., 2002. A new species of the New Caledonian endemic genus Xanthochorema Kimmins, 1953 (Insecta: Trichoptera: Hydrobiosidae). Zootaxa, Vol.42. 1-6
- JOHANSON K.A., 2003 a. Phylogenetic analysis of the genus Helicopha Mosely (Trichoptera: Helicophilidae), with description of five new species from New Caledonia. Insect Systematics & Evolution, Vol. 34. 131-151
- JOHANSON K.A., 2003 b. Revision of the New Caledonian genus Mecynostomella (Trichoptera, Kokiriidae). Zootaxa, Vol.270. 1-24
- JOHANSON K.A. & MARY N., 2001. Helicopsyche trispina sp. n. (Trichoptera, Helicopsychidae) from New Caledonia. Aquatic Insects, Vol. 23, No. 4. 315-322
- JOHANSON K.A., SCHEFTER P.W., 1999. Taxonomic survey of the New Caledonian species of Helicopsyche described by H.H. Ross (Trichoptera: Helicopsychidae). Entomologica scandinavica, Vol. 30:1. 1-29
- JOHANSON K.A. & WARD J.B., 2001. Four new species and a new genus of Trichoptera (Helicophidae) from New Caledonia. New Zealand Journal of Zoology, Vol. 28. 247-255
- JOHANSSON L., 1918. Hirudineen von Neu-Caledonien und den Neuen Hebriden. Recherches scientifiques en Nouvelle Calédonie et aux Iles Loyalty. Nova Caledonia, A. Zoologie Vol. II, L. IV. 373-394.
- JONES J.P.G., 1998. Lizards of New Caledonia - a report of the herpetological work of Diadema '98. Unpublished report, St Catharine's College, Cambridge University, Cambridge. 15 p. + 2 planches
- KARUBE H., 2000. Records of the New Caledonian Odonata. Aeschna, 37. 37-42

- KAWAKATSU M., 1969. Report on freshwater and land planarians from New Caledonia. Bulletin of Osaka Museum of Natural History 22. 1-14
- KEITH P., SÉGURA G., LIM P. & BUSSON F., 2004. Etude des espèces dulçaquicoles des cours d'eau des rivières pérennes du massif Panié-Colnett-Ignambi- Mandjela (Province nord, Nouvelle-Calédonie). Rapport Aimara/MNHN/Province Nord. 80 pp.
- KELLEY R.W., 1989. New species of micro-caddisflies (Trichoptera: Hydroptilidae) from New Caledonia, Vanuatu and Fiji. Proceedings of the Entomological Society of Washington, 91 (2). 190-202
- KIMMINS D. E., 1936. Odonata, Ephemeroptera and Neuroptera of the New Hebrides and Banks Islands. Ann. Mag. Nat. Hist., 18 : 68-88.
- KIMMINS D.E., 1953. Miss L.E. Chessman's expedition to New Caledonia, 1949. Orders Odonata, Ephemeroptera, Neuroptera and Trichoptera. The Annals and Magazine of Natural History (12) 6. 241-257
- KITAGAWA N., 1984. Some genera of the Hepaticae new to New Caledonia. Acta Phytotaxonomica et Geobotanica XXXV (1-3). 43
- KITAGAWA N., 1985. A study of the genus *Acromastigum* (Hepaticae) of New Caledonia. Acta Phytotaxonomica et Geobotanica XXXVI (4-6). 107-122
- KITAGAWA, N. 1983. Hepaticae and Anthocerotae of New Caledonia. Proc. Bryol. Soc. Japan 3: 119-122.
- KLAUSNITZER B., 1976. Zur kenntnis der Cyphon-fauna der Philippinen, Neukaledoniens und der Karolinen (Coleoptera, Helodidae). Annotationes Zoologicae et Botanicae 114. 1-6.
- KLAUSNITZER B., 1980. Eine Art der Gattung *Cyphon* Paykull von Neukaledonien (Coleoptera : Helodidae). 95-96. Folia entomologica Hungarica 33 (1). 95-96
- LAIRD M., 1954. A mosquito survey in New Caledonia and the Belep Islands, with new localities records for two species of *Culex*. Bulletin of Entomological Research, 45(2). 285-293.
- LANDOLT E., 1986. The family of Lemnaceae - a monographic study. Vol. 2 : Biosystematic investigations in the family of duckweeds (Lemnaceae). Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes ETH, Stiftung Rübel, Zürich. 566 + 6 pp.
- LAYARD E.L. & LAYARD E. L. C., 1882. Notes on the avifauna of New Caledonia. A catalogue of the birds of the islands known to the authors. Rev. Canon Tristram. Ibis 4 (6). 493-546
- LEACH J. A., 1929. Notes prises au cours d'une excursion en Nouvelle-Calédonie. L'oiseau et RFO 6. 257-271 et 325-339.
- LEDEE E., 2005. Rapport sur l'étude de faisabilité de la méthode 'Reef at Risk' en Nouvelle-Calédonie
- LEGER N. & PESSON B., 1993. Première mention de Phlébotomes en Nouvelle-Calédonie et description de deux espèces nouvelles (Diptera Psychodidae Phlebotominae). In: L. Matile, J. Najt & S. Tillier (eds), Zoologia Neocaledonica, Volume 3. Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle 157. 123-129
- LES D.H., 1983. Taxonomic implications of aneuploidy and polyploidy in *Potamogeton* (Potamogetonaceae). Rhodora 85. 301-323
- LEVEQUE C., 2001. Ecologie, de l'écosystème à la biosphère. Dunod, Paris. 137-138.

- LIEFTINCK M.A., 1975. The Dragonflies (Odonata) of New Caledonia and The Loyalty Islands. Part I. Imagines. Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol. IX, n°3. 127-166
- LIEFTINCK M.A., 1976. The Dragonflies (Odonata) of New Caledonia and The Loyalty Islands. Part II. Immature stages. Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol. X, n°3. 165-200
- LINDER E., 1937. Indo-australische Stratiomyiiden (Diptera). Annals Magazine of Natural History 20. 370-394
- MACIOLEK J. A., 1977. Insular aquatic ecosystems: Hawaii. In Classification, inventory and analysis of Fish and Wildlife Habitat. U.S. Dept. Interior, Fish and Wildlife Service, OBS -78/76 :103-120.
- MACKEE H.S., 1994. Catalogue des plantes introduites et cultivées en Nouvelle-Calédonie. Flore de la Nouvelle-Calédonie et dépendances, hors série, éd. 2. 164 pp.
- MACKERRAS I.-M. & RAGEAU J., 1958. Tabaninae (Diptera) du Pacifique Sud. Annales de Parasitologie humaine et comparée 33 (5-6). 671-742
- MACKERRAS I.M., 1962. On some Oriental and Pacific Tabaninae (Diptera, Tabanidae). Pacific Insects 4 (1). 101-113.
- MADDOCKS R. F., ILIFFE T. M., SARBU S., 1991. Anchialine podocopid Ostracoda of New Caledonia. Proceedings of the 11th international Symposium on Ostracoda/ Warrnambool/ Victoria/ Australia/ 8-12 July 1991 / Ostracoda in the Earth and Life Sciences. 439-450
- MALAVOI J.R., 1998. Typologie et sectorisation des cours d'eau de la Réunion. Rapport DIREN Réunion, 22 p.
- MALICKY H., 1981. Eine neue Chimarra aus Neukaledonien (Trichoptera, Philopotamidae). Revue suisse Zool., Tome 88, Fasc.2. 341-342
- MANCEAU N. & BARRÉ N., 2001. Inventaire des oiseaux de Lifou. Principales zones d'intérêt patrimonial. IAC - Programme élevage et faune sauvage n°2 pour la Province des Iles Loyautés – Lifou – Nouvelle Calédonie. 33 pp.
- MARQUET G., KEITH P. & E.VIGNEUX, 2003. Atlas des poissons et crustacés d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie. Patrimoines naturels, MNHN, 58. 1-282
- MARY N., 1999. Qualités physico-chimiques et biologique des cours d'eau de la Nouvelle-Calédonie. Proposition d'un Indice Biotique fondé sur l'étude des macroinvertébrés benthiques. Thèse de Doctorat, Université Française du Pacifique, Nouvelle-Calédonie. 182 pp. + annexes
- MARY N., 2000. Etude de la qualité biologique de sites de rivières en Province Nord. Province Nord, Nouvelle-Calédonie. 52 pp.
- MARY N., 2000. Etude de la qualité biologique de sites de rivières en Province Sud. Province Sud, Nouvelle-Calédonie. 44 pp.
- MARY N., 2000. Qualité biologique de l'eau des rivières de la Nouvelle-Calédonie, étiage 1999. Direction de l'Agriculture et de la Forêt, Nouvelle-Calédonie. 60 pp.
- MARY N., 2000. Qualités physico-chimique et biologique de l'eau des rivières de la commune de Thio durant l'année 2000. Mairie de Thio (Nouvelle-Calédonie). 32 pp.
- MARY N., 2001. Etude environnementale de base de la macrofaune benthique des rivières du Massif du Koniambo. Falconbridge N.C. S.A.S. 105 pp.

- MARY N., 2001. Qualité biologique de l'eau des rivières de la Nouvelle-Calédonie, étiage 2000. Direction de l'Economie Rurale (Observatoire de la Ressource en Eau), Nouvelle-Calédonie. 85 pp.
- MARY N., 2002. Qualité biologique de l'eau des rivières de la Nouvelle-Calédonie, campagne d'étiage 2001. Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau, Nouvelle-Calédonie. 163 pp.
- MARY N., 2002. Qualité biologique des rivières du massif du Koniambo à l'étiage 2001. Falconbridge N.C. S.A.S. 42 pp. + annexes.
- MARY N., 2003. Qualité biologique des rivières de la Nouvelle-Calédonie, campagne de prélèvements 2002. Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau, Nouvelle-Calédonie. 184 pp.
- MARY N., 2004. Qualité biologique de la rivière Pouembout (campagne d'échantillonnage de janvier 2004). Falconbridge N.C. S.A.S. 25 pp.
- MARY N., 2005. Qualité biologique de 2 sites de rivière (La Foa et Taom). Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau, Nouvelle-Calédonie. 2 pp.
- MARY N., 2005. Qualité biologique des sites "Goro Nickel" selon la méthode de l'IBNC. ETEC, Nouvelle-Calédonie. 5 pp.
- MARY N.J., WARD J.B., 2001. Descriptions of the larvae and adults of three new species of Triplectides (Trichoptera: Leptoceridae) from New Caledonia. Aquatic Insects, Vol. 23, No. 3. 219-231
- MATTINGLY P.F. & RAGEAU J., 1958. *Culex (Culex) iyengari* n. sp., a new species of mosquito (Diptera, Culicidae) from the South Pacific. Pacific Science 12(3). 241-250
- MEHES G., 1939. Ostracodes de la Nouvelle-Calédonie. Revue Suisse de Zoologie 46 (17). 549-566
- MERLOT J.-M. & LETOCART Y., 2002. Recensements des oiseaux dans les régions de Farino, du Col d'Amieu et du Parc Provincial de la Rivière bleue. Service des Parcs et Réserves Terrestres, Direction des Ressources Naturelles, Nouméa, Nouvelle-Calédonie. 31 p
- MERLOT J.-M. & LETOCART Y., 2004. Recensements des oiseaux dans deux Réserves Spéciales Botaniques du sud : Yaté Barrage et Forêt Cachée. Service des Parcs et Réserves Terrestres, Direction des Ressources Naturelles, Nouméa, Nouvelle-Calédonie. 7 pp.
- MERMOUD, 2000. Lettre d'Action Biosphère à la Direction des Ressources Naturelles de la province Sud n°13-RN/00. . 1 p.
- MEUFFELS H.J.G. & GROOTAERT P., 1991. Diptera Dolichopodidae of New Caledonia. 1. *Antyx*, a new genus in the subfamily Sympycninae. In: J. Chazeau & S. Tillier (eds.), Zoologia Neocaledonica, 2. Mem.Mus. natn. Hist. nat., (A) 149. 289-300
- MEURGEY F., 2004. Contribution à la connaissance de la faune odonatologique des départements et territoires d'outre-mer français III. Martinia 20 (2) . 53-104
- MONTRON X., 1860. Essai sur la faune entomologique de la Nouvelle-Calédonie (Balade) et des Iles des Pins, Art, Lifu, etc. Annales de la Société Entomologique de France, 3. 229-308
- MORAT PH., JAFFRE T. & VEILLON J.-M., 1994. Richesse et affinités floristiques de la Nouvelle-Calédonie : conséquences directes de son histoire géologique. Mém. Soc. Biogéogr., 3e sér., IV, 111-123

- MÜLLER F., PURSELL R. & BRUGGEMAN-NANNENGA I., 2003. A contribution to the Fissidens (Musci, Fissidentaceae) of New Caledonia, Including *F. cagoui* sp.nov. The Bryologist 106. 578-582
- NEBOISS A., 1986. Taxonomic changes in caddis-fly species from the south-west Pacific-Australian Region with descriptions of new species (Insecta: Trichoptera). Mems Mus Victoria, 47(2). 213-223
- OCHS G., 1968. V. Gyridinae (col.) Von Neukaledonien. Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol. II, n°1. 69-73
- PARIS E.G., 1910. Florule bryologique et hépaticologique de l'île des Pins (Kunié). Revue bryologique 37. 34-42
- PEARSON W.H., 1922. A Systematic Account of the Plants collected in New Caledonia and the Isles of Pines by Mr R.H. Compton, M.A. in 1914.- Part III. Cryptogams (Hepaticae-Fungi). Linnean Society's Journal - Botany 46. 13-43
- PELLEQUER Y., 2003. Rapport d'étape sur les travaux menés du 20.01.03 au 20.03.03 sur la mise en place d'une filière d'exploitation des anguilles en province Nord. Direction du développement économique et de l'environnement, province Nord, Nouvelle-Calédonie. 20 pp.
- PELLEQUER Y., 2004. Point intermédiaire sur le montage de la " filière anguille". Direction du développement économique et de l'environnement, province Nord, Nouvelle-Calédonie. 20 pp.
- PETERS W.L., 1981. Zoogeography of selected aquatic insects in New Caledonia. National Geographic Society Research Reports 13. 493-496
- PETERS W.L., PETERS J.G., 1979-1980. The Leptophlebiidae of New Calédonia (Ephemeroptera). Part.II - Systematics. Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie. 61-82
- PETERS W.L., PETERS J.G., 1981 a. The Leptophlebiidae of New Calédonia (Ephemeroptera). Part.III - Systematics. Revue d'Hydrobiologie Tropicale 14 (3). 233-243
- PETERS W.L., PETERS J.G., 1981 b. The Leptophlebiidae of New Calédonia (Ephemeroptera). Part.IV - Systematics. Revue d'Hydrobiologie Tropicale 14 (3). 245-252
- PETERS W.L., PETERS J.G., 2000. The Leptophlebiidae: Atalophlebiidae of New Caledonia (Ephemeroptera). Part VII: Systematics. Annales de Limnologie 36 (1). 31-55
- PETERS W.L., PETERS J.G., EDMUNDS G.F., 1978. The Leptophlebiidae of New Calédonia (Ephemeroptera). Part.I - Introduction and Systematics. Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie. 97-117
- PETERS W.L., PETERS J.G., EDMUNDS G.F., 1990. The Leptophlebiidae of New Calédonia (Ephemeroptera). Part.V - Systematics. Revue d'Hydrobiologie Tropicale 23 (2). 121-140
- PETERS W.L., PETERS J.G., EDMUNDS G.F., 1994. The Leptophlebiidae of New Calédonia (Ephemeroptera). Part.VI - Systematics. Revue d'Hydrobiologie Tropicale 27 (2). 97-105
- POLHEMUS J.T., HERRING J.L., 1970. Etudes hydrobiologiques en Nouvelle-Calédonie (Mission 1965 du Premier Institut de Zoologie de l'Université de Vienne), X. Aquatic and semiaquatic hemiptera of New Caledonia. Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol. IV, n°2. 3-12
- POLHEMUS D.A., MACIOLECK J. & FORD J., 1992. An ecosystem classification of inland waters for the tropical Pacific islands. Micronesia 25(2) : 155-173.

- PÖLLABAUER C., 1986. Contributions à la taxonomie, à la biologie et à l'écologie des Nérítides (Archéogastéropodes, Mollusques) mixohalines et polymorphes. Thèse de doctorat, Université de Vienne, Autriche. 184 pp.
- PÖLLABAUER C., 1995. Etude de gestion rationnelle de la faune aquacole, II. Inventaire 2 des rivières de la province Sud. Service Environnement de la province Sud, Nouméa. 2-102
- PÖLLABAUER C., 1996. Etude de gestion rationnelle de la faune aquacole, III. Inventaire 3 et étude de croissance de *Kuhlia rupestris* et *Cestreaus plicatilis*. Service Environnement de la province Sud, Nouméa. 33 pp.
- PÖLLABAUER C., 1999. Faune ichtyologique et carcinologique de Nouvelle-Calédonie. Erbio pour le Service Environnement de la province Sud - Nouméa - Nouvelle Calédonie. 1-183
- PÖLLABAUER, 2004. Projet de parc provincial de la Haute Dumbéa. Faune aquatique de la rivière Dumbéa. Bibliographie et premier inventaire de la branche Nord. Erbio pour l'association Dumbéa Rivière Vivante, Nouvelle Calédonie. 96 pp.
- PROUZET P., 2003. Rapport relatif à la réalisation d'une expertise sur la ressource en anguilles de cours d'eau de la province Nord de Nouvelle-Calédonie en vue de la mise en place d'une filière d'exploitation. Ifremer, Direction des ressources vivantes, Laboratoire Halieutique d'Aquitaine, Bidart, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement – Province Nord, Nouvelle Calédonie. 38 pp. + journal mission
- PROVINCE NORD, 2001. Délibération n° 23/2001 - APN du 20 mars 2001 relative à la protection de la faune, de la flore et des espaces naturels en Province Nord. Certifiée exécutoire conformément à la Loi Organique 99-209 du 19 mars 1999. Province Nord, Nouvelle-Calédonie. 7 pp.
- PROVINCE NORD, 2001 a. Délibération n° 85/2001 - BPN du 20 avril 2001 fixant la liste des espèces animales protégées en Province Nord. Certifiée exécutoire conformément à la Loi Organique 99-209 du 19 mars 1999. Province Nord, Nouvelle-Calédonie. 4 pp.
- PROVINCE NORD, 2001 b. Délibération n° 86/2001 - BPN du 20 avril 2001 fixant la liste des espèces végétales protégées en Province Nord. Certifiée exécutoire conformément à la Loi Organique 99-209 du 19 mars 1999. Province Nord, Nouvelle-Calédonie. 4 pp.
- PURSELL R.A. & REESE W.D., 1982. The mosses reported from New Caledonia. J. Hattori Bot. Lab. 53: 449-482.
- RAGEAU J. & VERVENT G., 1958. Recherches sur les moustiques (Diptères, Culicidae) des Iles Loyauté. Etudes mélanésiennes, 11. 50-63
- RAGEAU J. & VERVENT G., 1959. Le genre *Taeniorhynchus* (Diptera, Culicidae) en Nouvelle-Calédonie et aux Nouvelles-Hébrides. Bulletin de la Société de Pathologie exotique 52(3). 358-365
- RAGEAU J., 1958. La répartition géographique des moustiques en Nouvelle-Calédonie et Dépendances avec des clés pour leur identification. Commission du Pacifique Sud, Documents techniques 117. 1-18
- RAMADE F., 1998. Dictionnaire encyclopédique des Sciences de l'Eau. Biogéochimie et écologie des eaux continentales. Ediscience International, Pris. 786 pp.
- RAMSAR, 1971. Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau. .

- RESH V. H. & DE SZALAY F. A., 1995. Streams and rivers of Oceania. In : Cushing C. E., Cummins K. W. & Minshall G. W. (eds.) River and stream ecosystems. Published by Elsevier. 717-736.
- RIS F., 1915. Libellen (Odonata) von Neu-Caledonien und den Loyalty-Inseln. In F. Sarasin & J. Roux, Nova Caledonia, Zool., 2 (1), no. 4, Wiesbaden. 57-72
- ROSE P.M. & SCOTT D.A., 1997. Waterfowl Population Estimates. Second Edition. Wetlands International. Wageningen, The Netherlands.
- ROSS H., 1975. A preliminary report on the Helicopsychidae (Trichoptera) of New Caledonia. Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol. IX, n°2. 67-80
- ROSSETTI G. & MARTENS K., 1999. Contribution to taxonomy and distribution of the genus *Vestalenula* Rossetti & Martens, 1998 (Crustacea, Ostracoda, Darwinulidae), with the description of two new species. Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique 69. 57-66
- ROUX J., 1913. Les reptiles de la Nouvelle-Calédonie et des Iles Loyautés. in Nova Caledonica, Zoologie A, Vol. 1, L.2. F. Sarasin and J. Roux. 79-160
- RUFFO S., VESENTINI PAIOTTA G., 1972. Etudes hydrobiologiques en Nouvelle Calédonie. Anfipodi (Crust.) della Nuova Caldonica. Cahier de l'ORSTOM, Série Hydrobiologie, vol. IV, n°3 - 4. 247-260
- RÜTZLER K., 1968. III. Fresh-water sponges from New Caledonia. Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol II, n°1. 57-66
- SADLER R. A. & BAUER A.M., 2003. Conservation status of endemic New Caledonian Lizards. National Science Foundation. 6 pp.
- SADLER, R. A., 1986. A review of the Scincid lizards of New Caledonia. Records of the Australian Museum 39. 1-66
- SARASIN F. & ROUX J., 1913-1926. Nova Caledonia. A. Zoologie, Vols.1-4. C. W. Kreidel's Verlay Wiesbaden, Berlin, München.
- SARASIN F., 1913. Die Vögel Neu-Caledonien und der Loyalty-Inseln. Nova Caledonica. Zoologie, vol. I. fasc. I. Kreidels Ved, Wiesbaden., 1-78.
- SARASIN F., 1925. Über die Tiegerschichte der Länder des südwestlichen pazifische Ozeans auf Grund der Forschungen in Neu-Calédonien und auf der Loyalty-Inseln. in Nova Caledonica, Zoologie A, Vol. 4, L.1. F. Sarasin and J. Roux. 1-177
- SATAKE K., IWATSUKI Z., NISHIKAWA M., 1984. Inorganic elements in some aquatic bryophytes from streams in New Caledonia. Journal of the Hattori Botanical Laboratory 57. 71-82
- SATO M., 1966. Some species of aquatic coleoptera from New Caledonia. Bulletin of the Osaka Museum of Natural History, No. 19. 1-8
- SCHEFTER P.W. & WARD J.B., 2002. Revision of the New Caledonian endemic genus *Caledopsyche* (Trichoptera: Hydropsychidae: Hydropsychinae), with the description of five new species. Records of the Canterbury Museum Vol. 16. 18-31
- SCHMID F., 1989. Les hydrobiosides (Trichoptera, Annulipalpia). Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Supplément 59. 1-154
- SCOFIELD P., 1993. Waders in New Caledonia. The stilt 23. 30

- SMIT H., 2002. Water mites from New Caledonia (Acari: Hydrachnidia). *Memoires du Muséum national d'Histoire naturelle* 187. 161-206
- SOLEM A., 1960. New Caledonian non marine snails collected by T.D.A. Cockerell in 1928. *Not. Nat.* 338. 1-9
- SOLEM A., 1961. New Caledonian land and freshwater snails. An annotated check list. *Fieldiana, Zoology* 41(3). 413-501
- SOLEM A., 1964. New records of New Caledonian nonmarine mollusks and an analysis of the introduced mollusks. *Pacific Sciences* 18. 130-137
- SPAGGIARI J. & BARRÉ N., 2005. Inventaire ornithologique de l'embouchure du Diahot - Province Nord. Société Calédonienne d'Ornithologie n°3, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement, Province Nord, Nouvelle Calédonie. 28 pp. + annexes
- SPAGGIARI J., GUHRING J., JOLLIT-BONIFACE I., & LEBIGRE J.-M., 2003. Etude de l'avifaune du plateau de Kaféate en vue de l'implantation d'une centrale éolienne. Société Calédonienne d'Ornithologie, pour la société Vergnet Pacifique – Nouvelle Calédonie. 18 pp. + annexes
- STARMÜHLNER F., 1968. Etudes hydrobiologiques en Nouvelle-Calédonie. *Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie*. 3-33
- STARMÜHLNER F., 1970. Etudes hydrobiologiques en Nouvelle Calédonie (mission 1965 du Premier Institut de Zoologie de l'Université de Vienne). Die Mollusken der neukaledonischen Binnengewässer (les mollusques d'eau douces et saumâtres de Nouvelle Calédonie), 127 p. *Cahier de l'ORSTOM, série d'Hydrobiologie*, IV (3 - 4). 127p
- STARMÜHLNER F., 1976. Beiträge zum Kenntnis des Süßwasser Gastropoden pazifischer Inseln. *Ann. Naturhist. Mus. Wien* 80, 473 - 656.
- STINGELIN T., 1915. Cladoceren von Neu-Caledonien. Sarasin F. & Roux J., *Nova Caledonia, Kreidels Ved, Wiesbaden, A. Zoologie* 2 (2) :. 197-208
- STOCK J.H. & T.M. ILIFFE, 1995. Melitidae (Crustacea, Amphipoda) from anchihaline limestone caves in New Caledonia. *Contributions to Zoology*, 65(4). 245-269.
- STOKES T., 1980. Note on the Landbirds of New Caledonia. *Emu* 80 (2). 81-85
- STUCKENBERG B.R., 1970. Ergebnisse der Österreichischen Neukaledonien-Expedition: The Blepharoceridae (Diptera) of New Caledonia. *Annals of the Natal Museum* 20(2). 217-256
- SUPRIN B., AGOUROU G., LETOCART 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 Ndoua). Direction du Développement Rural, Province Sud (Nouvelle-Calédonie). 11 pp.
- SYKORA J., 1967. Trichoptera Collected by Prof. Illies in New Guinea and New Caledonia. *Pacific Insects*, Vol.9, no.4. 585-595
- TACHET H., RICHOUX P., BOURNAUD M., USSEGLIO-POLATERA P., 2003. Invertébrés d'eau douce systématique, biologie, écologie. CNRS éditions. 587 pp.
- TAITI S., F. FERRARA, T.M. ILIFFE, 1995. A new species of *Haloniscus* Chilton, 1920 from New Caledonia (Isopoda, Oniscidea). *Crustaceana*, 68(3). 321-328.
- TAYLOR P., 1989. The genus *Utricularia* - a taxonomic monograph. *Kew Bull. Addit. Ser.* 14. 724 pp.
- THEOBALD F.V., 1915. Culicidae from New Caledonia and the Loyalty Islands. In F. Sarasin & J. Roux, *Nova Caledonia, Zool.*, 2 (1), no. 4, Wiesbaden. 163-164

- THERIOT I., 1908. Diagnoses d'espèces et de variétés nouvelles de mousses.(5ème article). Bulletin de l'Académie internationale de Géographie Botanique 18. 252-254
- THERIOT I., 1909. Diagnoses d'espèces et de variétés nouvelles de mousses.(6ème article). Bulletin de l'Académie internationale de Géographie Botanique 19. 20-24
- THERIOT I., 1910 a. Diagnoses d'espèces et de variétés nouvelles de mousses.(7ème article). Bulletin de l'Académie internationale de Géographie Botanique 20. 96-104
- THERIOT I., 1910 b. Diagnoses d'espèces et de variétés nouvelles de mousses (8ème article). Bulletin de l'Académie internationale de Géographie Botanique. 1-8
- THERIOT I., 1914. Musci de la Nouvelle-Calédonie et des îles Loyalty. F. Sarasin & J. Roux Nova Caledonia Botanica Wiesbaden I L. I (4). 23-32
- THERIOT I., 1921. Considérations sur la flore bryologique de la Nouvelle-Calédonie et diagnoses d'espèces nouvelles. Revue bryologique 48. 22-29
- THIRION J.-M., 2003. Trachémyde à tempes rouges. Sud-ouest Nature, SEPANSO 120-121. 17-19
- TIXIER P., 1972. Bryophytes exotiques. Bulletin du Museum National d'Histoire Naturelle 3ème série. 48 Botanique 4. 89-96
- TIXIER P., 1973. Bryophytes exotiques. Bulletin du Museum National d'Histoire Naturelle 3ème série. 190 Botanique 10. 73-77
- TIXIER P., 1979. Mosses from Fiji, New Caledonia, Samoa and Society Islands, collected by H.S. MacKee. Nova Hedwigia XXXI (1-2). 693-719
- TRIEST L., 1988. A revision of the genus *Najas* L. (Najadaceae) in the Old World. Académie Royale des Sciences d'Outre-Mer, nouv. Sér., 22 (1). 172 pp.
- TROJAN P., 1991. Diptera Tabanidae de Nouvelle-Calédonie. Révision des Diachlorini et nouvelles données sur les taons. In: J. Chazeau & S. Tillier (eds.), Zoologia Neocaledonica, 2. Mem.Mus. natn. Hist. nat., (A) 149. 251-277
- TYLER M. J., 1976. Frogs. Collins, Sydney, New South Wales, Australia. 256 pp.
- VÁŇA J., 1970. Eine neue Lebermoosart aus Neukaledonien. Österr. Bot. Zeitschrift 118. 233-236
- VEILLON J.-M., 1981. Réhabilitation de l'espèce *Blechnum francii* Rosenstock, fougère aquatique de la Nouvelle-Calédonie. Bulletin du Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, B, Adansonia 3(2). 241-247
- VICK G.S., DAVIES D.A.L., 1988. A new species of *Ischnura* from New Caledonia (Zygoptera: Coenagrionidae). Odontologica 17 (3). 281-287
- VICK G.S., DAVIES D.A.L., 1990. A new species of *Oreaschna* from New Caledonia (Anisoptera: Aeshnidae). Odontologica 19 (2). 187-194
- VIETS K.O., 1968. Etudes hydrobiologiques en Nouvelle-Calédonie (Mission 1965 du Premier Institut de Zoologie de l'Université de Vienne). VIII. Wassermilben) Hydrachnellae, Acari(. Cahier de l'ORSTOM, série d'Hydrobiologie, 2, (3-4). 35-77
- VILLARD P. & BARRÉ N., 2002. Inventaire et statut des oiseaux dans la zone d'emprise du projet Koniambo province Nord Nouvelle Calédonie. IAC - Programme élevage et faune sauvage n°8 pour Falconbridge NC SAS, Nouvelle Calédonie. 59 pp.
- VILLARD P., 2001. Inventaire et répartition des oiseaux de Tiga. IAC - Programme élevage et faune sauvage pour la Province des Iles Loyautés – Lifou – Nouvelle Calédonie. 40 pp.

- VILLARD P., 2002 a. Inventaire des oiseaux d'Ouvéa. Principales zones d'intérêt patrimonial. IAC - Programme élevage et faune sauvage n°5 pour la Province des Iles Loyautés – Lifou – Nouvelle Calédonie. 29 pp.
- VILLARD P., 2002 b. Inventaire des oiseaux de Maré. Principales zones d'intérêt patrimonial. IAC - Programme élevage et faune sauvage n°6 pour la Province des Iles Loyautés – Lifou – Nouvelle Calédonie. 30 pp.
- VUILLEUMIER F. & GOCHFELD M., 1976. Notes sur l'avifaune de Nouvelle-Calédonie. *Alauda* 44. 237-273
- WALTER C., 1915. Les Hydracariens de la Nouvelle-Caledonie. In: Sarasin, F. & Roux J. (eds.), *Nova Caledonia* 2. 95-122
- WARD J.B., 2001. Descriptions of two new caddis species (Trichoptera: Leptoceridae) in the genera *Gracilipsodes* and *Symphitoneuria*, from New Caledonia. *Records of the Canterbury Museum* Vol. 15. 73-82
- WARD J.B., MARY N.J. & SMITH B.J., 1998. Interesting New Caledonian caddis (Trichoptera) larvae, with a list of the known families. *Proceedings of the Ninth International Symposium on Trichoptera*, Chiang Mai.
- WARD J.B. & MARY N.J., 2000. *Xanthochorema paniensis* (Trichoptera, Hydrobiosidae) new species from upland New Caledonia. *Aquatic Insects*, Vol. 22, No. 1. 71-76
- WARD J.B. & SCHEFTER P.W., 2000. A new genus and twenty new species of New Caledonian *Economidae* (Trichoptera). *Records of the Canterbury Museum* Vol. 14. 55-87
- WARNER D. W., 1947. The ornithology of New Caledonia and the Loyalty Islands. Ph. D thesis. Cornell Univ. 228 pp.
- WATSON R. E., KEITH P. et G. MARQUET, 2005. *Stiphodon sapphirinus*, a new species of freshwater goby from New Caledonia (Teleostei: Gobioidae: Sicydiinae). *Cybium*
- WEBER M. & BEAUFORT DE L.F., 1915. Les poissons d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie. In Sarasin F. et J. Roux, *Nova Caledonia*, A. Zoologie, vol. II. Kreidels Verlag ed., Wiesbaden. 3-41.
- WELLS A., 1995. New Caledonian hydroptilidae (Trichoptera), with new records, descriptions of larvae and a new species. *Aquatic Insects*, Vol. 17, No. 4. 223-239
- WHITAKER A.H., SADLER R. A., BAUER A.M. & WHITAKER V.A., 2004. Biodiversité et situation de conservation dans les habitats menacés et restreints du nord-ouest de la Nouvelle Calédonie. Rapport non publié de Whitaker Consultants Limited pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement – Province Nord – Koné – Nouvelle Calédonie. 114 pp.
- WIEGLEB G., 1988. Notes on pondweeds - outline for a morphological treatment of the genus *Potamogeton* L. *Feddes Repertorium* 99. 249-266
- WINSTANLEY W.J. & DAVIES D.A.L., 1982. *Caledopteryx maculata* spec. nov. From New Caledonia (Zygoptera: Megapodagrionidae). *Odontologica* 11 (4). 339-346
- WINSTANLEY W.J., 1983. Terrestrial larvae of Odonata from New Caledonia (Zygoptera: Megapodagrionidae; Anisoptera: Synthemistidae). *Odontologica* 12 (4). 389-395
- WINSTANLEY W.J., 1984 a. The larva of the new caledonian endemic dragonfly *Synthemis ariadne* LIEFTINCK (Anisoptera: Synthemistidae). *Odonatologica*, 13 (1). 159-164

- WINSTANLEY W.J., 1984 b. *Synthemis serendipita* sp. nov. (Odonata: Synthemistidae) from New Caledonia. *New Zealand Journal of Zoology*, 11. 9-12
- WWF, IUCN. 1994. Centres of plant diversity: A guide and strategy for their conservation. 3 Volumes. *IUCN Publications Unit*, Cambridge, UK.
- YAMAGUCHI T. & IWATSUKI Z., 1987. New Caledonian *Leucobryum* (Musci). *Journal of the Hattori Botanical Laboratory* 63. 473-491
- YULE C. & YONG HS, 2004. The Freshwater Invertebrates of the Malaysian Region. National Academy of Sciences, Malaysia
- http://www.herault.equipement.gouv.fr/amenagement_territoire_urbanisme/commentaires.htm
- <http://www.isee.nc/recensagricol/rgaresultats.html>
- <http://frogsaustralia.net.au/frogs>

11. GLOSSAIRE (LEXIQUE¹⁹)

acidiphile : se dit d'une espèce qui apprécie les milieux acides (pH < 5, 5).

aérophile : algue qui vit en milieu aérien, dans les endroits humides (sur les troncs, ...).

amétabole (ametabolous) : se dit des insectes sans métamorphose ne présentant pas de transformation notable entre les différentes mues. Les insectes sont généralement aptérygotes (sans aile). Seule la présence de gonades différencie les adultes des individus juvéniles.

amphidrome (espèce) (amphidromous) : poissons qui migrent alternativement d'un cours d'eau vers la mer. Ce type de migration est sans rapport avec la reproduction mais apparaît à certains stades du cycle vital (alimentation, hibernation, ...) (Ramade, 1998).

anadrome (espèce) (anadromous) : désigne le type de comportement migratoire de l'ensemble des espèces de poissons qui passent la majorité de leur vie en mer où ils effectuent l'essentiel de leur développement et y atteignent l'âge adulte puis viennent se reproduire en rivière (saumons par exemple) (Ramade, 1998).

anchihalin (anchihaline) : les grottes anchihalines sont les grottes, souvent cotières, contenant un mélange d'eaux salées et d'eau douce. Elles présentent souvent une faune endémique et hautement spécialisée. (<http://en.wikipedia.org/wiki/Anchihaline>).

autochtone (autochthonous) : désigne une espèce ou une population originaire d'une zone déterminée par opposition aux espèces introduites dites allochtones (Ramade, 1998).

benthique (benthic) : adjectif qui qualifie l'interface eau-sédiment (= interface eau-lithosphère) d'un écosystème aquatique, quelle qu'en soit la profondeur (<http://www.ifremer.fr/envlit/glossaire/>).

benthos (benthos) : ensemble des organismes végétaux et animaux qui vivent au fond d'un milieu aquatique naturel. Le benthos comprend aussi bien les poissons benthiques que les organismes fouisseurs comme les mollusques et les vers polychètes (<http://www.osl.gc.ca/fr/info/glossaire.html>).

biogéographie / biogéographique (biogeographyl) : discipline de l'écologie dont l'objet est l'étude des êtres vivants dans les divers écosystèmes continentaux et aquatiques (répartition géographique, cause de la distribution des êtres vivants dans les divers régions de la biosphère actuelle) (Ramade, 1998).

bryophyte (bryophyta) : groupe de Cryptogames constitué par les mousses, les hépatiques et les anthocérotes. Certains bryophytes dulçaquicoles constituent de très bons indicateurs de la qualité des cours d'eau tant par les métaux lourds que par les composées organiques persistants qu'ils bio concentrent dans leurs cellules (Ramade, 1998).

catadrome (espèce) (catadromous) : désigne les espèces de poissons migratrices qui effectuent leur reproduction en milieu marin et se développent en rivière (ex : l'anguille) (Ramade, 1998).

Charadriiformes : cet ordre comprend les oiseaux limicoles et ceux qui ont évolué vers des types plus spécialisés comme les mouettes, les sternes, les Pingouins, etc... (http://www.futura-sciences.com/comprendre/g/definition-charadriiformes_2221.php)

classification (classification) : science dont l'objet est de créer et de faire progresser le classement des êtres vivants. Il s'agit d'un système logique qui établit les parentés d'une espèce donnée

¹⁹ seuls les mots pour lesquels une traduction sans équivoque a été trouvée ont été traduits

avec les autres espèces qui s'en rapprochent ou s'en éloignent par les différents caractères qui lui sont propres. L'étude de la classification des animaux et des plantes s'appelle la taxonomie. L'unité fondamentale de la classification est l'espèce. Selon la progression hiérarchique du particulier au général, les espèces sont regroupées en genres, les genres en familles, les familles en ordres, les ordres en classes, les classes en embranchements ou phylums (animaux) ou divisions (plantes) et enfin les phylums ou divisions en royaumes (<http://www.osl.gc.ca/fr/info/glossaire.html>).

climacique (formation) (climacic) : qui se rapporte au climax c'est-à-dire au stade terme ultime et d'équilibre dynamique, d'une communauté végétale (phytocoenose) correspondant à son optimum de développement en regard des conditions climatiques et édaphiques régnant dans le biotope considéré (<http://www.ifremer.fr/envlit/glossaire>).

continentale (île) : île constituée d'un morceau de socle continental, parfois pourvue d'une couverture plissée et pouvant porter des appareils volcaniques. Elle présente des liens étroits avec le continent voisin (http://geotourweb.com/nouvellepape256.htm#Ile_oceanique).

cosmopolite (espèce) (common) : qui a une répartition géographique très large.

diadrome (espèce) (diadromous) : les poissons Diadromes migrent alternativement entre l'eau salée et l'eau douce selon la période de leur vie. Ils comprennent trois sous catégories :

- les poissons Anadromes (ils passent la majorité de leur vie dans l'eau de mer et ils migrent dans l'eau douce pour s'y reproduire).
- les poissons Catadromes (ils passent la majorité de leur vie dans l'eau douce et ils migrent dans l'eau de mer pour s'y reproduire).
- les poissons Amphidromes (les femelles pondent dans l'eau douce de très nombreux ovules fertilisés ensuite par les mâles. Après leur éclosion, les larves, entraînées par le courant, gagnent la mer où la durée de leur séjour est variable. Les jeunes alevins retournent ensuite dans l'eau douce pour y poursuivre leur croissance. La migration n'a pas pour objectif la reproduction, comme c'est le cas dans les deux catégories précédentes) (Marquet et al, 2003).

doline (doline) : cavité creusée par l'érosion dans des reliefs karstiques dans laquelle s'accumulent des argiles de décalcification. Les dolines constituent dans certaines régions les seules zones où existent des sols susceptibles d'être mis en culture (Ramade, 1998).

dulçaquicole : Relatif à l'eau douce (par opposition, en particulier, à l'eau de mer) .

eau douce (freshwater) : dans un sens général, "eau douce" est utilisé pour la quasi totalité des eaux continentales superficielles et souterraines, à l'exception de certaines eaux des franges continentales jouxtant le milieu marin (eaux saumâtres), de certaines eaux thermales ou d'origine très profonde. Dans un sens chimique, il se reporte aux eaux qui contiennent moins de 0,5 grammes par litre des sels minéraux dissous totaux (<http://www.cig.ensmp.fr/~hubert/glu/FRDIC/>).

échelle de crue : l'échelle de crue est implantée sur les berges des rivières et permettent de mesurer le niveau d'eau maximum atteint par une crue. Elle comprend une tige sur laquelle coulisse un flotteur et est recouverte d'un tube de protection. Lorsque le niveau de la rivière monte, le flotteur reste bloqué en position haute pour calculer le niveau maximum de l'eau atteint lors de la crue.

écosystème aquatique (aquatic ecosystem) : ensemble structuré comprenant un hydrosystème et la communauté vivante ou biocénose qui y vit; cet ensemble est caractérisé par des échanges de matière et d'énergie dus aux interactions entre les organismes vivants et l'hydrosystème (<http://www.cig.ensmp.fr/~hubert/glu/FRDIC/DICECOSY.HTM>).

ectoparasite (ectoparasite) : parasite vivant à l'extérieur du corps de son hôte.

endémicité (endemicity) : qualifie le niveau d'endémisme d'un peuplement ou d'une communauté. Le taux d'endémicité (endemicity ratio) est le rapport du nombre d'espèces endémiques au nombre total d'espèces constituant une communauté déterminée (Ramade, 1998).

endémicité (endemicity) : qualifie le niveau d'endémisme d'un peuplement ou d'une communauté. Le taux d'endémicité (endemicity ratio) est le rapport du nombre d'espèces endémiques au nombre total d'espèces constituant une communauté déterminée (Ramade, 1998).

endémisme (endemism) : phénomène par lequel une espèce s'est différenciée au cours de son évolution dans une aire biogéographique donnée généralement restreinte et qui y est restée strictement inféodée (Ramade, 1998).

envahissante : s'entend de toute espèce exotique dont l'implantation et la prolifération constituent, pour les écosystèmes, les habitats ou les espèces, une menace de dommages économiques ou écologiques (http://www.oag-bvg.gc.ca/domino/rapports.nsf/html/c20021004aa_f.html).

espèce (species) : ensemble de tous les individus d'aspect semblable ayant en commun des caractères qui les distinguent au sein d'un même genre (voir : classification) et capables d'engendrer des individus féconds (<http://www.osl.gc.ca/fr/info/glossaire.html>).

estuaire (estuary) : partie aval d'une rivière où se font sentir les marées et où se rencontrent l'eau douce et l'eau de mer (p.ex., l'estuaire du Saint-Laurent). D'une manière générale, un estuaire tend à se vider par le haut et à se remplir par le fond. Ainsi, l'eau douce en surface se déverse dans la mer tandis que l'eau salée, plus dense, remonte vers l'estuaire. L'eau de mer se trouve en profondeur en raison de sa densité plus élevée (<http://www.osl.gc.ca/fr/info/glossaire.html>).

étang : cf mares.

eucaryote (eucaryote) : qualifie (désigne) les êtres vivants dont les cellules possèdent un noyau structuré (contraire = procaryote). Plus généralement, on dit aussi qu'un être vivant est eucaryote si ses cellules le sont. Les eucaryotes constituent un super règne vivant par opposition aux procaryotes (= bactéries) (<http://www.ifremer.fr/envlit/glossaire>).

euryhaline (espèce) : qualifie un organisme aquatique ayant un grand intervalle de tolérance pour le degré de salinité des eaux (Ramade, 1998).

eutrophes (eaux) : désigne l'état d'un milieu aquatique dans lequel il existe une concentration naturellement élevée des éléments minéraux nutritifs, ce qui entraîne une importante production primaire liée à la prolifération des algues et autres végétaux autotrophes (Ramade, 1998).

exotique (espèce) (exotic species) : se dit d'une espèce étrangère à une région biogéographique donnée dans laquelle elle a été accidentellement ou volontairement introduite par l'homme (Ramade, 1998).

flore phanérogamique : cf Phanérogames.

forêt galerie (riparian forest) : cf ripisylve.

gley : horizon d'un sol lié à la présence d'eau stagnante, et caractérisé par des teintes grisâtres, bleuâtres ou verdâtres dues à la présence de fer réduit du fait de conditions continuellement anaérobies. Quant à la partie du sol soumise aux fluctuations de la nappe, elle connaît des conditions alternativement anaérobies et aérobie, et se caractérise par la juxtaposition de taches d'oxydation rouille et de taches de réduction : on parle alors de pseudogley (<http://sol.ensam.inra.fr/paysages/Asp/Lexique.asp>).

hélophyte (helophyte) : plante aquatique généralement dressée dont seule la partie inférieure est inondée en permanence (*Typha*, *Polygonum* et certaines *Cyperaceae* par exemple).

herpétofaune (herpetofauna) : ensemble des espèces de reptiles, et par extension des amphibiens (http://www.gc.ec.gc.ca/csl/glo/glo004_f.html).

hétérométabole (hemimetabolous) : se dit d'un insecte à métamorphoses incomplètes, sans nymphose, par opposition à *Holométabole* (<http://www.patrimoine-de-france.org/>).

holocrènes : cf rhéocrènes (http://www.pecheaveyron.com/techniques_peche/).

holométabole (holometabolous) : se dit d'un insecte qui présente une ou plusieurs métamorphoses complètes, et dont l'imago diffère beaucoup de la larve, par opposition à *Hétérométabole*. *Les papillons sont des insectes holométaboles* (<http://www.patrimoine-de-france.org/>).

hydrobiologie (hydrobiology) : branche de la biologie qui étudie les organismes aquatiques. L'hydrobiologie traite à la fois de la physiologie, de l'éthologie et de l'écologie des êtres vivant dans les eaux (<http://www.patrimoine-de-france.org/>).

hydromorphie : ensemble de caractéristiques du sol dues à l'insuffisance du drainage du sol : les conditions anaérobies conduisent à la réduction du fer et du manganèse. Les signes les plus courants de l'hydromorphie sont une coloration bleu-vert des zones constamment engorgées du profil (gley), l'apparition de taches rouille dans les zones où alternent oxydation et réduction (pseudogley), la constitution d'accumulations ferreuses ou manganiques en nodules ou en cuirasses, et la redistribution du calcaire (<http://sol.ensam.inra.fr/paysages/Asp/Lexique.asp>).

hydrophyte : toute plante dont les bourgeons se développent sous l'eau, dans la vase (<http://www.patrimoine-de-france.org/>).

hydrosystème : système écologique complexe associant un ou des écosystèmes aquatiques à des écosystèmes terrestres contigus constituant une mosaïque d'écosystèmes dénommée paysages (Ramade, 1998).

hypogée (faune) : qui vit dans les cavernes et les grottes (cavernicole).

hyporhéique (hyporheic) : la zone hyporhéique représente l'interface entre le bassin versant au sens strict et le cours d'eau. C'est une zone alimentée alternativement par la nappe de subsurface ou par l'eau de surface, sous le cours d'eau ou dans la berge. Dans la zone hyporhéique peut se produire un mélange, un échange d'eau et de solutés, entre ces deux écoulements. Cette zone présente des caractéristiques chimiques bien particulières : souvent riche en matière organique et pauvre en oxygène, elle peut être le lieu de dénitrification contribuant à l'épuration du cours d'eau en nitrate (<http://www.rennes.inra.fr/umrsas/ax3mc4.htm>).

ICPE : les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont des installations ou exploitations, publiques ou privées, pouvant présenter des nuisances ou des dangers pour le voisinage, la sécurité et la salubrité publique, la santé, l'agriculture ou l'environnement. Elles sont soumises à déclaration ou autorisation en fonction de la gravité des dangers ou nuisances qu'elles sont susceptibles d'occasionner (délibération modifiée n°14 du 21/06/1985 pour la Province Sud et délibération n° 52/2005 pour la province Nord).

imago (imago) : se dit d'un insecte à métamorphoses complètes parvenu à son état définitif. Par extension, se dit de tout insecte parvenu à l'état adulte et apte à la reproduction (<http://www.patrimoine-de-france.org/>).

indice de diversité : coefficient traduisant le degré de diversité d'une communauté. Son expression est fonction de deux paramètres : le nombre d'espèces et le nombre d'individus par espèce. Il existe une multitude d'indices mais le plus couramment utilisé est celui de Shannon et

Weaver (1949). Il exprime l'importance relative du nombre des espèces abondantes dans un milieu donné. Ainsi, plus la proportion des espèces rares est forte et celle des espèces abondantes réduite, plus l'indice de diversité est grand. L'indice est minimum quand tous les individus appartiennent à la même espèce ; il est maximum quand chaque individu représente une espèce distincte (<http://www.ifremer.fr/envlit/glossaire>).

indigène (espèce) (autochthonous) : qui est originaire du pays où il vit, autochtone.

Infracommunale (zone) : dans le cadre du recensement général agricole (RGA) effectué en 2002, et afin d'obtenir une information plus fine des résultats, la Nouvelle-Calédonie a été divisée en zones infracommunales (117 zones) selon 5 critères, classés par ordre de priorité :

- limites provinciales,
- limites communales,
- à l'intérieur de chaque commune les limites des principaux bassins versants,
- si le bassin versant est trop grand il est divisé par le cours d'eau qui le traverse,
- sur les zones n'ayant pas de cours d'eau, donc pas de bassin versant (Iles Loyautés), la commune est divisée en fonction des districts coutumiers (Lifou) ou groupes de districts (Maré et Ouvéa) ou encore en groupe de tribus (Ile des Pins).

introduite (espèce) (introduced) : cf exotique.

invasion (d'espèce) (invasion of species) : phénomène par lequel une espèce étend son aire d'expansion et se met à pulluler dans des zones qu'elle a nouvellement colonisées (Ramade, 1998).

lacustre : relatif aux lacs et autres plan d'eau.

lentic (ou lénitique) (lentic) : désigne les biotopes et les êtres vivants propres aux écosystèmes d'eaux calmes à renouvellement lent (lacs, marécages, étangs, ect...) par opposition aux milieux d'eaux courantes qui correspondent aux écosystèmes lotiques (Ramade, 1998).

limicoles (oiseaux) (limicolous) : le terme limicole désigne, dans la terminologie ornithologique, les espèces vivant et se nourrissant dans les zones vaseuses intertidales et présentant des adaptations propres à cette écologie. Migrateurs, ils appartiennent à l'ordre des Charadriiformes et incluent plusieurs familles. En Nouvelle-Calédonie, on trouve des représentants des familles suivantes : Scolopacidae, Burhinidae, Charadriidae, Haematopodidae et Glareolidae. La plupart de ces espèces sont grégaires, ce qui facilite le comptage direct des individus sur leurs lieux de stationnement, les estrans vaseux (tannes, mangroves), sableux (plage) ou rocheux. Ils sont connus pour stationner en Nouvelle-Calédonie de septembre à avril et partent nicher en Sibérie, Mongolie ou Alaska le reste de l'année (Spaggiari et Barré, 2005).

limnétique : désigne tout ce qui se rapporte à la zone d'eau libres propre à un lac ou à tout autre biotope limnique (Ramade, 1998).

limnigraphe : appareil de mesure automatique de la hauteur d'eau permettant de calculer le débit de la rivière.

limnique : désigne tout ce qui appartient aux milieux lacustres et autres biotopes lenticques d'eaux douces continentales (Ramade, 1998).

limnocrènes : cf rhéocrènes (http://www.pecheaveyron.com/techniques_peche/)

limnologie (limnology) : discipline scientifique qui a pour objet l'étude physique et biologique des lacs et des eaux dormantes (<http://www.patrimoine-de-france.org/>).

lit majeur : zone potentiellement inondable lors des crues exceptionnelles. Hors du lit majeur, le risque d'inondation fluviale est nul (ce qui n'exclut pas le risque d'inondation par ruissellement pluvial, en zone urbanisée notamment) (cours IUT NM).

lit mineur ou chenal principal : partie du lit délimité par les berges dans laquelle s'effectue la quasi totalité du temps l'intégralité de l'écoulement en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes (écoulement habituel) ; Dans le cas d'un lit en tresse, il peut y avoir plusieurs chenaux d'écoulement (cours IUT NM).

lit moyen : espace fluvial, ordinairement occupé par la végétation riveraine, sur lequel s'écoulent les crues aux périodes de retour de 1 à 10 ans en moyenne. Le lit moyen est donc soumis à un risque fréquent d'inondation. Cet espace est soumis à de fortes érosions et transports solides lors des crues (cours IUT NM).

lotique (lotic) : qui est propre aux eaux courantes (Ramade, 1998).

macrophyte (macrophyte) : plante aquatique de grande taille (par opposition au phytoplancton et aux algues de petite taille) (http://www.qc.ec.gc.ca/csl/glo/glo006_f.html).

madicole : près des torrents et des cascades, de fins films d'eau, de moins de deux millimètres d'épaisseur, s'écoulent le long des rochers, les laissant constamment humides. Dans ce milieu, appelé madicole ou hygropétrique, vivent des insectes aquatiques qui se tiennent collés au substrat ou vivent dans les végétaux accrochés sur ces parois ruisselantes.

marais : les marais sont des écosystèmes caractérisés une nappe d'eau stagnante généralement de faible profondeur et présentant une végétation de type herbacée. A l'opposé, les marécages sont des marais dominés par des arbres et des arbustes (Ramade, 1998).

mare : les mares prises au sens où l'entendent les limnologues se distinguent des étangs surtout par la surface relative de leur zone littorale par rapport à celle en eaux libres. En fait, les mares représentent un stade intermédiaire entre les marais et marécages (dans lesquels la végétation occupe toute la surface) et les étangs dans lesquels la zone limnétique* (d'eau libre) est proportionnellement plus étendue (Ramade, 1998).

marécage : cf marais.

mésotrophes (eaux) : désigne un milieu aquatique dont la teneur en éléments minéraux nutritifs et, en conséquence la productivité, sont de valeur moyenne (Ramade, 1998).

migrateurs (oiseaux) : qui effectue une migration ou un déplacement annuel. La distance parcourue peut varier selon l'espèce (<http://www.oiseaux.net/glossaire/>).

nymph (pupae) : état intermédiaire qui suit le développement larvaire et précède la métamorphose qui donnera naissance à l'imago. *La nymphe des Lépidoptères s'appelle chrysalide* (<http://www.patrimoine-de-france.org/>).

oligotrophes : désigne des milieux dulçaquicoles, un lac par exemple, pauvres en éléments minéraux nutritifs (Ramade, 1998).

ordre (d'un cours d'eau)(stream order) : système de classification hiérarchique des eaux courantes qui reflète la position dans le bassin versant . Une source est un milieu d'ordre 1 et lorsqu'elle rencontre un autre cours d'eau d'ordre 1, il y a formation d'un cours d'eau d'ordre 2. La fusion de deux cours d'eau d'ordre 2 produit un cours d'eau d'ordre 3, et ainsi de suite. Une grande rivière est généralement d'ordre 8. Quand deux cours d'eau appartenant à des ordres différents se rencontrent, la partie en aval garde l'ordre le plus élevé. Par exemple, quand un cours d'eau de deuxième ordre et un cours d'eau de troisième ordre se rejoignent, ils donnent naissance à un cours d'eau de troisième ordre (<http://www.histoiredeau.umontreal.ca/Menu-A/en.php?recordID=338>).

palustre: se rapporte aux marais et marécages.

pantropicale : qualifie l'aide de répartition géographique d'organismes qui vivent à peu près entre les tropiques du Cancer et du Capricorne (<http://sos-dauphins.com/glossaire.php>).

paraténique (hôte) : hôte chez lequel un parasite pourra survivre en attendant de poursuivre son évolution chez son hôte normal; hôte d'attente non obligatoire dans le cycle évolutif (<http://arachosia.univ-lille2.fr/labos/parasito/Internat/courspar/glossai.html>).

paurométabole : se dit des insectes à métamorphose incomplète, qui présente un milieu de vie larvaire identique à celui des adultes. Par exemple : les Hémiptères, les orthoptères .. (<http://www.tela-insecta.org/tela-wiki-glossaire/>).

phanérogame : plante à vraies fleurs et à vrais fruits fermés contenant une ou plusieurs graines.

phylogénie (phylogeny) : étude des origines évolutives d'un groupe d'êtres vivants établie par diverses méthodes fondées sur l'anatomie, la paléontologie, les affinités sérologiques et, plus récemment, sur la comparaison de la structure moléculaire des ADN, qui permet d'établir de façon absolue le degré de parenté génétique de deux lignées d'êtres vivants. La construction des arbres phylogéniques se fait en reliant entre eux deux à deux les groupes qui présentent la distance génétique la plus faible, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'on remonte au type commun ancestral (<http://www.gc.ec.gc.ca/csl/glo/>).

phylum : embranchement.

primaire (poisson) : les poissons primaires appartiennent à des familles strictement inféodées aux eaux douces (Marquet et al, 2003).

procaryote : organisme généralement unicellulaire dont la cellule, très petite, est dépourvue d'organites et de noyau (regroupent les bactéries, les cyanobactéries ...).

protozoaire (protozoa) : organisme unicellulaire eucaryote.

résilience : la résilience, c'est l'aptitude des individus et des systèmes (les familles, les groupes et les collectivités) à vaincre l'adversité ou une situation de risque. Cette aptitude évolue avec le temps ; elle est renforcée par les facteurs de protection chez l'individu ou dans le système et le milieu ; elle contribue au maintien d'une bonne santé ou à l'amélioration de celle-ci(1). » (internet).

rhéocrènes : ce sont les sources froides à fraîches (4-14 °C), permanentes, à écoulement rapide. Les sources limnocrènes (submergées) ont des mares ou des étangs formés là où l'eau émerge du sol. Les sources holocrènes sont des zones marécageuses constamment humides, au sol spongieux, situées sur le sommet d'un plan aquifère ou sur des pentes où l'eau suinte. Les sources rhéocrènes sont les sources "classiques", leur eau jaillit du sol et s'écoule immédiatement de manière lotique, souvent en se déversant dans un bassin, qui déborde ensuite pour former un ruisseau (http://www.pecheaveyron.com/techniques_peche/).

rhéophile (rheophilic) : qualifie les organismes aquatiques qui vivent dans les milieux où existe un courant important.

riparien(ne) (riparian) : se rapporte aux espèces et à toute autre caractéristique écologique propre aux rives des biotopes d'eau continentales, qu'ils soient lenticques ou lotiques (Ramade, 1998).

ripisylve (riparian forests) : désigne les écosystèmes forestiers qui croissent le long des cours d'eau. Ils sont dénommés "forêts galeries" dans les régions où les précipitations sont insuffisantes car les arbres constituent un rideau le long du cours d'eau, la végétation arborée ne pouvant guère s'y développer qu'en bordure de l'eau (Ramade, 1998).

salées (eaux) : il n'y a pas de définition précise des eaux salées ; les eaux convenant à la consommation humaine contiennent de 0,05 à 1 g de substances dissoutes par litre. 3 g/l paraît être une limite à ne pas dépasser longtemps. Elles ne diffèrent pas qualitativement

des eaux dites de boisson, et ne s'en distinguent que par la concentration plus élevée des sels dissous. Ceux-ci sont majoritairement :

- * pour les anions : Cl⁻, SO₄²⁻, HCO₃⁻
- * pour les cations : Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺

Les autres ions sont, dans la très grande majorité des cas, pour des raisons de produits de solubilité, ou parce qu'ils sont naturellement très rares, à des teneurs inférieures à quelques mg/l (<http://www.cig.ensmp.fr/~hubert/glu/FRDIC/DICSALEE.HTM>).

salinité (salinity) : la salinité des eaux est mesurée par :

- * son analyse chimique (anions, cations);
- * son "résidu sec" déterminé par évaporation à 105 °C;
- * sa conductivité électrique exprimée en microsiemens; celle-ci donne de bons renseignements sur l'évolution temporelle d'une eau, les dilutions, etc...

(<http://www.cig.ensmp.fr/~hubert/glu/FRDIC/DICSALEE.HTM>).

saumâtre (eau) (brackish water) : d'un point de vue chimique, eau qui contient plus que 0,5 et moins de 30 grammes par litre des sels dissous totaux. D'un point de vue écologique, habitat caractérisé par un mélange d'eau douce et marine (par exemple, les estuaires) (<http://filaman.uni-kiel.de/LarvalBase/Glossary/>).

secondaire (poisson) : les poissons Secondaires sont plutôt inféodés aux eaux douces, mais sont capables de passer des barrières salées étroites (Marquet et al, 2003).

sporadique (sporadic) : espèce présente en plusieurs localités de taille restreinte mais réparties sur tout le territoire.

sténohalin (espèce) : qualifie un organisme qui présente une tolérance faible aux variations de salinité du milieu (<http://www.ifremer.fr/envlit/glossaire/>).

stytophile (espèce) (stytophilous) : désigne tout être vivant qui vit de façon facultative dans des eaux souterraines mais peut également vivre dans un milieu aquatique épigée (Ramade, 1998).

sympatrique (sympatric) : se dit d'espèces qui ne s'hybrident pas, alors qu'elles partagent un même biotope (<http://projeteaudemer.free.fr/divers/glossaire.htm>).

systématique / systématicien : la systématique est l'étude et la description de la diversité des êtres vivants, la recherche de la nature et des causes de leurs différences et de leurs ressemblance, la mise en évidence des relations de parenté existant entre eux et l'élaboration d'une classification traduisant ces liens de parenté (<http://www.infobiogen.fr/glossaire/glossaire.php?lettre=S>).

taxon (au pluriel : taxons, taxums ou taxa) (taxon) : Unité systématique représentée par une famille, un genre, une espèce, etc. Voir : classification (<http://www.osl.gc.ca/fr/info/glossaire.html>).

taxonomie (taxonomy) : science des lois de la classification des formes vivantes (<http://www.ifremer.fr/envlit/glossaire>).

toponymie (toponymy) : science ayant pour objet l'étude des noms de lieux en général et des noms géographiques en particulier (<http://www.ifremer.fr/envlit/glossaire>).

tourbière : une tourbière par définition est une zone humide colonisée par la végétation, dont les conditions écologiques particulières ont permis la formation d'un sol constitué d'un dépôt de tourbe. Ces écosystèmes se caractérisent en premier lieu par un sol saturé en permanence d'une eau stagnante ou très peu mobile privant de l'oxygène nécessaire à leur métabolisme les microorganismes (bactéries, champignons) responsables de la décomposition et du recyclage de la matière organique. Dans ces conditions asphyxiantes, la litière végétale ne

se minéralise que très lentement et très partiellement. Elle s'accumule alors progressivement formant un dépôt de matières organiques mal ou non décomposée : la tourbe (<http://www.pole-tourbieres.org/generalites.htm>).

typhaie : communautés des bords des lacs, rivières et ruisseaux paléarctiques dominées par *Typha latifolia* , *Typha angustifolia* , *Typha domingensis* , *Typha laxmannii* , *Typha elephantina* , généralement extrêmement pauvres en espèces et parfois quasi monospécifiques, résistantes aux périodes prolongées d'assèchement et à la pollution (<http://mrw.wallonie.be/cgi/dgrne/>).

ubiquiste (ubiquitous species) : désigne les espèces capables de coloniser des habitats très variés et donc qui ne présentent aucune inféodation à un type de biotope donné (cosmopolites) (Ramade, 1998).

vasières (mudflats) : partie couverte de sédiments fins partant du marais d'eau salée. Elles sont souvent émergées à marée basse, attirant les oiseaux de rivage, qui viennent se nourrir de vers marins et de mollusques (<http://www.glf.dfo-mpo.gc.ca/sci-sci/bysea-enmer/>).

vicariant (poisson) : les poissons Vicariants sont présumés non diadromes et sont des représentants d'eau douce d'une famille d'origine marine.

ANNEXE 1 : LISTE DES SPECIALISTES CONSULTES PAR GROUPE

Spécialité	Famille	Nom	Prénom	Organisme	Remarques	Actions	Réponse	Données fournies?	Restriction d'utilisation sur ces données	Biblio fournie?	Restriction sur ces docs
AVIFAUNE DES EAUX DOUCES											
Oiseaux	Toutes	SPAGGIARI	Jérôme	Coordinateur du projet IBA - Société Calédonienne d'Ornithologie - SCO	www.sco.as-sd.nc	Vu le 27/07/2005 avec Clément COUTEAU dHytec		Liste des oiseaux d'eau douce et zones humides P/S (Barré et al., 2005) + Dianot (Spaggiari et Barré, 2005)	vue avec les provinces, limité au cadre strict de l'étude	Rapports et publiés consultables à la SCO	Vu avec les personnes ayant commandé ces études sauf pour certaines études du programme forêt sèche, revoir Papineau qui a limité au cadre strict de l'étude les données d'inventaire avifaune des forêts sclérophylles
Oiseaux	Toutes	BARRE	Nicolas	directeur scientifique de l'IAC, chef du programme élevage et faune sauvage/ Président de la SCO		Vu le 13/09/2005 avec Clément COUTEAU dHytec	Liste des oiseaux d'eau et études les concernant	Oui étude Goro Desmoullins et Barré, 2004	limitées au cadre strict de l'étude	Biblio correspondante	non, n'a fourni que des publications hormis l'étude Goro
Oiseaux	Toutes	GERAUX	Hubert	coordinateur du territoire région eau douce WWF NC			établissement de la liste des oiseaux retenus pour l'aer	non		oui	non
Oiseaux	Toutes	MERIOT	Jean-Marc	DRN - service des parc et réserves terrestres		Contact email et téléphone le 08/08/2005		Liste des nids d'aigle siffleurs et fichiers des données pour oiseaux d'eau observés dans le parc, données très générales	ok cf email du 30/11/05 de JM Mériot	non	
Oiseaux	Toutes	LETOCART	Yves	DRN - service des parc et réserves terrestres		Pas contacté, a beaucoup travaillé avec JM Mériot			OK	non	
HERPETOFAUNE											
Amphibiens et reptiles		BAUER	Aaron	University of California, USA	1 seule espèce en NC : la grenouille verte et dorée (Litoria aurea) ne concerne que d'éventuelles espèces introduites telles que la tonue de Floride	Contacté le 26/07/2005	Email du 26/10/05. Confirme ce qu'a dit T. Whitaker i.e. seulement Lioscinus steindachneri (juvéniles >) et Litoria aurea qui est introduite ont un lien avec les écosystèmes d'eau douce			Devrait nous envoyer de la biblio, toujours rien reçu. Relance faite le	
Amphibiens et reptiles		WHITAKER	Tony	Ecological Consultant		Contacté le 26/07/2005	Réponse le 26/07/05 : Une seule espèce de lézard (forme juvénile) semble associée aux cours d'eau et une espèce de grenouille introduite. Attention à la tonue d'aquarium non encore retrouvée dans les cours d'eau.	Non		Références publications	
Amphibiens et reptiles		SADLER	Ross	Collection Manager, Herpetology Section, Australian Museum		Contacté le 26/07/2005 par email	Réponse des 15 et 17/11 : "some species have important populations in forests associated with rivers or streams" and "no lizard species is wholly reliant on water bodies, and no evidence to suggest that there is a special tropic link, except perhaps for L. steindachneri at low and mid elevations"	Oui par le biais de Yann Eric Boyeau qui effectue la synthèse pour la province sud des données faune.	limité au cadre strict de l'étude	Non	
Reptiles		INEICH	Ivan	MNHN Paris		Contacté le 16/07/2005	A répondu le 4 août. A fourni les adresses Email de Whitaker Sadler et Bauer	Non		Non	

Spécialité	Famille	Nom	Prénom	Organisme	Remarques	Actions	Réponse	Données fournies?	Restriction d'utilisation sur ces données	Biblio fournie?	Restriction sur ces docs
POISSONS											
Poissons	Toutes	KEITH	Philippe	MNHN Paris	A fait partie des partenaires principaux de l'étude et a effectué une bonne partie de la synthèse sur les poissons et crustacés			Oui toutes les données de l'atlas + celles de Keith et al., 2004	Cadre strict de l'étude, à confirmer, accord global en cours entre WWF-France et le MNHN (cf A. Downer)	Références biblios	Publications à citer Province Nord DDEE pour le rapport Keith et al., 2004, demander autorisation à PN
Parasite des poissons	Toutes	SASAL	Pierre	UMR 5555 CNRS-UP, Parasitologie Fonctionnelle et Evolutive, CBETM Université	travaille sur les parasites des poissons tropicaux. Est prêt à participer à toute étude sur les parasites des poissons d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie						
Poissons	Eleotridae	LARSON	Hélène	Queensland Museum	Travaille en collaboration avec P. Keith sur les poissons d'eau douce (famille des Eleotridae plus particulièrement). Effectue des révisions systématiques des poissons du Pacifique et de l'Océan Indien	Non contactée dans le cadre de cette étude					
CRUSTACES DECAPODES											
Crustacés décapodes	Toutes	MARQUET	Gérard	Chercheur libre	A fait partie des partenaires principaux de l'étude et a effectué une bonne partie de la synthèse sur les poissons et crustacés			Oui toutes les données de l'atlas + celles de Keith et al., 2004	Cadre strict de l'étude, à confirmer, accord global en cours entre WWF-France et le MNHN (cf A. Downer)	Références biblios	Publications à citer
Crustacés décapodes	Grapsidae	KEE	Ngan	University of Singapore	Travaille en collaboration avec P. Keith sur les psychognaeus	Non contactée dans le cadre de cette étude					
Crustacés décapodes	Palaemonidae	SHORT	John	Bureau d'étude		Non contacté dans le cadre de cette étude					
Crustacés des grottes et des eaux souterraines	Amphipodes et copépodes	JAUME	Danià	Instituto Mediterraneo de Estudios Avanzados (CSIC-UIB)	Possède les Atyidae de la mission Lifou de 2000 pour détermination, pas de retour ou de publi (Source P. Keith et P. Bouchet)	Contacté le 06/09/05 puis le 09/12/05	aucune réponse				
Crustacés Cladocères		DUMONT	Henri	Laboratory of Animal Ecology, Department of Biology, Ghent University, Ledeganckstraat, Gent 9000, Belgium.		non contacté dans le cadre de l'étude (contact reçu tardivement)					

Spécialité	Famille	Nom	Prénom	Organisme	Remarques	Actions	Réponse	Données fournies?	Restriction d'utilisation sur ces données	Biblio fournie?	Restriction sur ces docs
INVERTEBRES : divers											
Macroinvertébrés sauf larves d'insectes et insectes adultes		MARY	Nathalie	ETHYCO	Cottulaire de l'étude avec Clémentine FLOUHR du bureau d'études HYTEC			Oui après autorisation des personnes ayant commandé les différentes études	Limitée au cadre strict de l'étude	Oui synthétisée dans la base de données	
Vers Oligochètes		FOSSATI	Odlie	"Peuplements invertébrés et perturbations" Maison des Sciences de l'Eau	N'a jamais échantillonné en NC, mais s'intéresse de près aux Oligochètes. Spécialiste de la faune benthique des rivières de Polynésie Française	Contactée le 17/07/05, cf Hétiéroptères	le 20/09/05, il n'existe rien sur les Oligochètes aquatiques de la NC	Non		Non, pas dans le cadre de cette étude	
Vers Oligochètes		GIANI	Nardisse	Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes, FRE CNRS-UPS 2630, Université Paul Sabatier	Aide à la détermination pendant thèse de NM mais n'avait jamais travaillé sur les Oligochètes de NC auparavant	contacté le 06/09/05 et le 22/09/05	aucune réponse à ce jour.				
Vers Oligochètes		SAMBUGAR	Beatrice	Museo Civico Di Storia Naturale	Oligochètes aquatiques d'eau douce	email du 19/01/06	Les 19 et 20/01/06. Viens en mission auprès de l'IAC en février. Etude la faune gondwanienne des Oligochètes aquatiques d'eau douce (Australie, Amérique du Sud, Penagone). A participé à l'élaboration de l'indice biotique basé sur les macroinvertébrés en Italie.			publications déjà traitées	
Vers Oligochètes marins		ERSEUS	Christer	Department of Zoology, Göteborg University,		nous contacté le 13/09/05.	A déjà fait des prélèvements d'oligochètes marins en NC (Grande Terre et Lifou). N'a pas de références précises sur les oligochètes des eaux douces. Est intéressé par des échantillons d'oligochètes mais conservés dans de l'alcool pour des études moléculaires. Ne travaille pas sur les vers de terre.	Non		Non	
Vers Achètes et Oligochètes		WETZEL	Mark J.	Center for Biodiversity, Illinois Natural History Survey		Contacté le 09/09/05	Ne peut pas nous aider. Doit contacter un collègue pour voir si peut le faire	Non		Non	
Vers Achètes et Oligochètes		READ	Geoffrey B.	[Scientist, Biodiversity Group (Polychaeta)] National Institute of Water & Atmospheric Research		Contacté le 10/09/05	N'a pas d'info sur les annélides de la NC mais transmet notre requête à une liste de diffusion de spécialistes sur les annélides	Non		Non	
Vers Achètes		SIDDALL	Mark	American Museum of Natural History, New York,		Contacté le 22/09/06 (sur les conseils de C. Erseus)	Liste des espèces d'achètes dont 2 terrestres	Liste des espèces d'Achètes		Références de publications	
Vers Achètes		MOSEER	William	Department of Invertebrate Zoology, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution		contacté le 15/09/05	Envoi d'une référence bibliographique. Est prêt à nous aider	Non		Références de publications	

Spécialité	Famille	Nom	Prénom	Organisme	Remarques	Actions	Réponse	Données fournies?	Restriction d'utilisation sur ces données	Biblio fournie?	Restriction sur ces docs
INVERTEBRES : Mollusques											
Mollusques	Neritidae	POLLABAUER	Christine	ERBIO Nouvelle-Calédonie	Thèse sur les Neritidae	contactée le 26/07/2005, vue le 28 à 8h30 avec son collègue Nicolas BARGIER	prête à collaborer, souhaite que le nom des personnes ayant collaboré apparaisse. Travaux faits pour Baillande à cap bodge (sous traitance NSF) poissons, SLN (détailh (2 ou 3 rapports poissons + inv.), Goro, Dumbéa rivière vivante. Travail en collaboration sur 3 ans avec Johanson sur les trichoptères et sur les coléoptères avec le muséum de Vienne	Aucune réponse à ce jour		Thèse	
Mollusques	Hydrobiidae	HAASE	Martin	Muséum National d'Histoire Naturelle, Département Systématique et Evolution, UMS 2700 Taxonomie-Collections [Mollusques],		contacté le 26/07/05 mais le message est revenu. Recontacté le 4/09/05	réponse le 06/09/05. Du travail en perspective sur les Hydrobiidae mais manque de temps et d'argent pour le faire (cf Bouchet).	Aucune réponse à ce jour		publication sur les Hydrobiidae	
Mollusques	Hydrobiidae et autres familles	BOUCHET	Philippe	MNHN France	A fait un gros travail sur les mollusques de NC. A coordonné l'atelier biodiversité Ufrou 2000, pour la partie grottes chef de mission : Dr Geoffrey Boxhal du Natural History Museum (Londres) avec Pierre Laboute et Thierry Devanberg de l'université de Toulouse/CNRS et C. Pollabauer.	contacté le 22/07/05	réponse le 30/08/05. N'a rien publié depuis HAASE, M. & P. BOUCHET (1998). Mais cet article "ne couvrait qu'une moitié de la radiation des hydrobies. Il reste toute la radiation (mais ce sont d'autres genres) sur le Grand Massif du Sud, extrêmement riche en endémiques très localisés. Pour les non-hydrobiidae, il n'y a rien eu de publié depuis Starmuhler. En particulier, tous les résultats de Christine Pollabauer sur les nerites sont restés non publiés. Continue à s'intéresser aux mollusques de NC (terrestre, marin, eau douce) et a commencé à collecter du matériel de Physastra pour faire de la biologie moléculaire pour actualiser la liste d'espèces proposée par Starmuhler	néant		néant	
Mollusques	Thiaridae	POINTIER	Jean-Pierre	Laboratoire de Biologie Marine et Malacologie, EPHE, UMR 5555 du CNRS, Centre de Biologie et d'Ecologie Tropicale et Méditerranéenne,	Travaille beaucoup sur la faune des Antilles et sur Melanoides tuberculata.	contacté le 01/09/05	N'a pas de publications autres que celles que l'on a	Non		Non, nous les avons déjà	
Mollusques	Toutes	SATTMANN	Helmut	Dritte Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum in Wien		contacté le 13/10/05	aucune réponse à ce jour.				
Mollusques	Toutes	ESCHNER	Anita	Curator, MSc, Dritte Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum in Wien		contactée le 13/10/05	réponse le 25/10/05. Le muséum de Vienne possède les collections de mollusques d'eau douce de Starmuhler, Pollabauer et Haase. Mais peu d'informations sont informatisées. Peut nous donner la liste des espèces en collection mais aucune autre information (lieu de collecte, collecteur, ...)	Nous lui avons demandé la liste des espèces en collection le 03/11/05 mais aucune réponse à ce jour			
Mollusques	Sucrinées	COWIE	Robert H.	Center for Conservation Research and Training	a un projet NSF en cours sur tt le Pacifique et est intéressé par du matériel de Nouvelle-Calédonie (source P. Bouchet). http://www.hawaii.edu/cowielab/	A contacter					
Mollusques introduits		GARGOMINY	Olivier	Muséum National d'Histoire Naturelle, CHM_CBD, B.I.M.M.	travaille sur les espèces introduites dans les DOM-TOM et plus particulièrement sur les mollusques	Non contacté					

Spécialité	Famille	Nom	Prénom	Organisme	Remarques	Actions	Réponse	Données fournies?	Restriction d'utilisation sur ces données	Biblio fournie?	Restriction sur ces docs
INVERTEBRES : Crustacés											
Crustacés ostracodes		HOIBIAN	Thierry	Université de la Nouvelle-Calédonie	Vu le 24/06/05. A surtout travaillé sur les ostracodes d'estuaires dans le cadre d'étude d'inventaires (état zéro) et en stratigraphie/paléoenvironnement. Quelques études sur eaux douces ou anchihalines (très faible conductivité) dans les grottes des îles Loyautés et de l'île des Pins, notamment Maddocks (1993) Projet de publi avec Jean-Paul COLIN sur ostracodes non marins de NC. Marmonier aurait aussi des données sur les ostracodes d'eau douce.	Contacté JP Colin pour identifier personne référente et nous retourner le contact, souhaite être en copie des échanges d'email.	Retour le 26/07/05 des coordonnées de De Deckker et Marmonier pour plus d'infos.	Non		1 publi et l'article de Colin et Hoibian (2003)	
Crustacés ostracodes		MARMONIER	Pierre	UMR CNRS n° 6553 "Ecosystèmes, Biodiversité, Evolution", Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu, Bâtiment 14A	Rapporteur de la thèse de NM. A effectué des prélèvements de faune hyporhéique en NC	Contacté le 08/09/05	N'a pas d'informations sur des données récentes concernant amphipodes et isopodes. N'a plus d'échantillons concernant la NC	Non		Non	
Crustacés ostracodes		COLIN	Jean-Paul	consultant	A fait une synthèse sur les ostracodes d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie (COLIN & HOIBIAN, 2003)	Contacté le 25/07/2005	Répondu le 25/07/2005, pas d'autres publiés que celles données par Hoibian. Données sur ostracodes d'eau douce très ponctuelle et il est fort probable qu'il existe d'autres espèces.	néant		une publication	
Crustacés ostracodes		DE DECKKER	Patrick			contacté le 05/09/05	aucune réponse à ce jour.				
Crustacés copépodes		DEFAYE	Danielle	Muséum d'Histoire Naturelle, Zoologie des Arthropodes	Les copépodes font partie du plancton mais on en trouve parfois dans les échantillons de faune benthique. Est venue faire des prélèvements en NC en 1997 et en 2006. A fait une mission vers 2000 avec BRDFF sur les trous d'eau du sud et la plaine des lacs pour les copépodes	Contactée le 20/07/05.	Réponse le 30/08/05. 2 articles publiés qu'elle nous envoie. Des échantillons à dépouiller encore de sa mission en NC. Mais pas de données exploitables et qu'elle peut mettre à notre disposition. Recontactée le même jour		2 publications		
Crustacés Amphipodes		RUFFO	Sandro	Museo Civico Di Storia Naturale	a reçu des spécimens d'amphipodes de ciem ramené par B. Sambugar et a retourné les identifications rapidement (6 stations). Nathalie lui envoie les siens.						
Crustacés Amphipodes		BRADBURY	John H.	University of Adelaide, Australia		Envoi demande renseignement à Penny Berents (Australian Museum)	J. Bradbury : réponse le 06/10/05. N'a pas le temps de décrire les espèces mais pourrait les déterminer à la famille ou au genre	Non		Non	
Crustacés Amphipodes		BERENTS	Penny	Australian Museum		Contacté par John Bradbury	aucune réponse à ce jour.	Non		Non	
Crustacés Isopodes et amphipodes		WILSON	George D.F. (Buz)	Australian Museum		Contacté par John Bradbury	Réponse le 08/09/05. Conseille 2 références scientifiques.	Non		Non	
Crustacés Isopodes et amphipodes		SCHMINKE	H. Kurt	Universität Oldenburg, Fachbereich 7, Biologie	Ne connaît pas les isopodes et amphipodes de la NC	Contacté le 08/09/05. Recontacté le 22/09/05	Ne connaît pas les isopodes et amphipodes de la NC	Non			
Crustacés Isopodes et amphipodes		MAGNIEZ	Guy	Université de Bourgogne, Dépt. Biologie Animale,		Contacté le 08/09/05	Réponse le 12/09/05. Aucune donnée sur les Amphipodes ou isopodes d'eau douce de Nouvelle Calédonie, mais suggère de contacter Madame Nicole Côneau (Laboratoire APAGO à BANYULS-SUR-MER) qui s'est intéressée aux faunes de l'interstitiel littoral marin de la NC	Non			
Crustacés Isopodes, amphipodes, ostracodes		ILIFFE	Thomas M.	Department of Marine Biology, Texas A&M University at Galveston,		Contacté le 08/09/05	a publié sur des espèces d'amphipode, d'ostracode, d'isopode et de crustacés décapode des grottes des îles Loyauté. Nous a envoyé 4 publications en PDF	Aucune réponse à ce jour		4 publiés en pdf	Accessible par internet

Spécialité	Famille	Nom	Prénom	Organisme	Remarques	Actions	Réponse	Données fournies?	Restriction d'utilisation sur ces données	Biblio fournie?	Restriction sur ces docs
INVERTEBRES : Arachnides											
Arachnides Hydracariens (araignées)		SMT	Harry	Zoological Museum, University of Amsterdam	Est venu faire des prélèvements en Nouvelle-Calédonie en novembre 2005 et nous a renvoyé la liste des genres identifiés sur ses prélèvements faits essentiellement sur eaux calmes dans le sud et quelques uns en rivière dont hyporhéiques. Liste non intégrée à la base, attente des déterminations à l'espèce.	Contacté le 22/07/05	a envoyé la liste des hydracariens de la NC + 3 publications existantes	Liste des hydracariens de la Nouvelle-Calédonie et genres identifiés suite à sa mission dans le sud de novembre 2005.		3 publiés existantes	
Arachnides Araneides (araignées)	Toutes (spécifiquement les Clubionidae mais non aquatiques)	JOY BOUTIN	Lisa	Curators of Arachnids, Queen Victoria Museum and Art Gallery, Royal Park, Wellington Street, Launceston, Tasmania	Etude en cours sur les araignées de Nlle-Calédonie et d' Indopacifique en général.	Enail du 07/11/2005	Email du 17/11/05 et 30/11/05. Infos sur les familles aquatiques ou vivant en bordure de cours d'eau et autres contacts	Non	Néant	Non	Néant
INVERTEBRES : INSECTES divers											
Larves d'insectes aquatiques		MARY	Nathalie	ETHYCO				Oui après autorisation des personnes ayant commandé les différentes études	Limitée au cadre strict de l'étude	Oui synthétisée dans la base de données	
Insectes		MILLE	Christian	Responsable du laboratoire d'entomologie de la station de Pocquereux de l'IAC	Président de la SENC (société Entomologique de Nouvelle-Calédonie)	Vu le 21/09/2005	Vu et noté espèces aquatiques de la collection d'insectes de l'IAC A donné une liste de spécialistes avec lesquels il travaille	Inventaire insectes aquatiques de la collection	Non	Oui Montrouzier	Non
Insectes		CAZERES	Sylvie	Technicienne au laboratoire d'entomologie de la station de Pocquereux de l'IAC		Vue le 21/09/2005 avec Christian MILLE					
INVERTEBRES : INSECTES Collemboles et Ephemeropteres											
Insectes Collemboles		NAJT	Judith	Muséum d'Histoire Naturelle		contactée le 24/07/05. Recontactée le 30/08/05	aucune réponse à ce jour.				
Insectes Collemboles		CHRISTIANSEN	Ken A.	Department of Biology, Grinnell College		Contacté le 27/09/05	n'a pas d'information sur les collemboles de la NC. Nous conseille de contacter L. Deharveng au MNHN	Non			
Insectes Collemboles		DEHARVENG	Louis	MNHN France		contacté le 06/10/05	aucune réponse à ce jour.				
Insectes Ephemeropteres		HITCHINGS	Terry	Canterbury Museum, Nouvelle-Zélande		contacté le 04/11/05 et le 21/11/05	aucune réponse à ce jour.				
Insectes Ephemeropteres		PETERS	Janice	Entomology, Florida A&M University	Son mari (décédé) était le grand spécialiste des FMR de NC. Elle l'a toujours secondé	contactée le 24/07/05. Recontactée le 22/09/05	aucune réponse à ce jour.				

Spécialité	Famille	Nom	Prénom	Organisme	Remarques	Actions	Réponse	Données fournies?	Restriction d'utilisation sur ces données	Biblio fournie?	Restriction sur ces docs
INVERTEBRES : INSECTES Odonatoptères											
Insectes Odonatoptères		ROUYS	Sophie	pour les adultes essentiellement		Vue le 27/07/05	Travaille sur les odonates en dehors de son travail de thèse avec Jorn Theuekauf et Carl Cook pour la mise au point d'une clé d'identification des adultes	Ci Jorn Theurkauf	Limitée au cadre strict de l'étude		
Insectes Odonatoptères		THEUERKAUF	Jorn			Vu le 25/11/05	Travaille sur les odonates avec Sophie Rouys et Carl Cook pour la mise au point d'une clé d'identification des adultes.	Base de données sur Odonates collectées (1ère partie) et identifiée par Carl Cook	Limitée au cadre strict de l'étude		
Insectes Odonatoptères		COOK	Carl	Research Associate, FSCA	Retraité, travaille en partenariat avec Sophie Rouys et Jorn Theuerkauf en Nouvelle-Calédonie sur les odonates de Nouvelle-Calédonie. Leur objectif est de publier un guide d'identification pour la Nouvelle-Calédonie mais aussi de décrire les larves non décrites ainsi que les adultes restant à découvrir.	Contacté par mail le 04/10/05	Réponse le 6/10/05. Est très intéressé pour collaborer sur le projet. A une collection personnelle importante sur les odonates de la NC et a accès à une importante collection de NC (Florida State Collection of Arthropods) dont les données ne sont pas publiées. Souhaiterait travailler avec les spécimens du MNHN d'odonates et demande ce qui est disponible comme matériel au MNHN.	Attente de réponse			
Insectes Odonatoptères		GRAND	Daniel			Contraté par mail le 13/09/05 puis le 20/09/05 premier contact : le 16/07/05. Recontacté le 18/07/05. Relancé le 30/08/05, puis le 22/09/05	Joint par tél le 20/09/05. Connait bien les odonates de NC. Nous a envoyé des publications et la localisation exacte des sites échantillonnés en NC	Aucune réponse à ce jour. A relancer			
Insectes Odonatoptères		FLECK	Gunther		Est venu en Nouvelle-Calédonie avec Daniel Grand en 2004		aucune réponse à ce jour.				
Insectes Odonatoptères		KARUBE	Haruki	Kanagawa Prefectural Museum of Natural History		Demande de publi le 04/05/05	Envoi d'une publi en japonais	Non		1 publication	
Insectes Odonatoptères		PAPAZIAN	Michel		travaille sur les odonates des DOM TOM dont la Réunion (nombreuses publications)	Demande de publi le 03/10/05	envoi d'une publi	Non		2 publications	

Spécialité	Famille	Nom	Prénom	Organisme	Remarques	Actions	Réponse	Données fournies?	Restriction d'utilisation sur ces données	Biblio fournie?	Restriction sur ces docs
INVERTEBRES : INSECTES Hémiptères et Lépidoptères											
Insectes Hémiptères		COCQUEMPOT	Christian	I.N.R.A., Laboratoire d'Ecologie animale et de Zoologie agricole .	a peut être des contacts sur les spécialistes des insectes aquatiques	contacté le 27/09/05	aucune réponse à ce jour.				
Insectes Hémiptères		GUIBERT	Eric			contacté le 27/09/05	27/09/05. N' a pas d'info sur les punaises aquatiques de la NC	Non		Non	
Insectes Hémiptères		POLHEMUS	John T.	a écrit les principales publications sur les hémiptères de NC		Réponse le 03/10/05 : possède les informations que l'on cherche mais a peu de temps à vous aider. Je lui envoie le 13/10 la liste des espèces que l'on a répertoriées et la liste des publi que l'on a pour qu'il les complète	Veut savoir s'il apparaitra en tant que co-auteur du rapport. NM lui répond qu'il apparaitra dans le rapport et lui envoie le formulaire sur les études complémentaires le 19/10/05	Aucune réponse à ce jour		aucune malgré plusieurs demandes	
						contacté le 29/09/05 puis le 29/11/05 sur les conseils de Harry Smit	réponse le 15/12/05. Il existe des informations dispersées sur les Hémiptères aquatiques de la NC mais cela prendra du temps pour les synthétiser et elles sont très incomplètes. La meilleure chose à faire serait de collecter du matériel frais et le lui envoyer. Les espèces les plus intéressantes se situeraient comme pour les autres groupes dans les ruisseaux de montagne. Les plus petites denrées elles telles que Micronecta et Microvelia sont intéressantes et peuvent être également trouvées dans les grands cours d'eau.	non			
Insectes Hémiptères		NIESER	Nico								
Insectes Hémiptères Hétiptères		FOSSATI	Odile	Maison des Sciences de l'Eau	Na jamais échantillonné en NC, mais a participé à la détermination des hétiptères prélevés pendant la thèse. Spécialiste de la faune benthique des rivières de Polynésie Française	Contactée le 17/07/05	réponse le 20/08/05. Na plus d'articles sur les Hétiptères.	Aucune réponse à ce jour		Pas dans le cadre de l'étude	
Insectes Hémiptères Hétiptères		CASSIS	Gerry	Centre for biodiversity and conservation research	Intéressé par les Hétiptères de Nouvelle Calédonie dans le cadre de son travail sur les "one bugs" du Pacifique Sud. Travaille actuellement sur les Hétiptères terrestres de Nouvelle-Calédonie collectés lors d'une mission de 3 semaines (plus de 100 nouvelles espèces de d'Hétiptères terrestres). A inventorié tous les Hétiptères aquatiques d'Australie	contacté le 27/09/05	Réponse le 27/09/05: Très enthousiaste et intéressé par les Hétiptères de la NC. Vent de faire une mission en NC sur les Hétiptères terrestres. Mais connaît bien les Hétiptères aquatiques. A fait une faune des HA de l'Australie (Cassis et Gross 1995 - Zoological catalogue of Australia). Fait des études de biogéographie et de biodiversité sur tout le Pacifique sud. Cf mail très complet. Fournit une liste des familles susceptibles de se trouver en NC. Devait nous envoyer une liste des espèces dès qu'il serait disponible mais ne l'a pas fait malgré plusieurs relances	Aucune réponse à ce jour		Non sauf référence ouvrage sur Hétiptères aquatiques d'Australie	
Insectes Lépidoptères		PATRICK	Brian	Collections and Research Manager, Otago Museum	http://www.otagomuseum.govt.nz/	contacté le 05/08/05	N'a pas d'information sur les Lépidoptères aquatiques de la NC	Non, pas d'info sur les Lépidoptères de Nouvelle-Calédonie			

Spécialité	Famille	Nom	Prénom	Organisme	Remarques	Actions	Réponse	Données fournies?	Restriction d'utilisation sur ces données	Biblio fournie?	Restriction sur ces docs
INVERTEBRES : INSECTES Coléoptères											
Insectes Coléoptères		HENDRICH		Freie Universität Berlin, Allemagne		Contacté le 22/07/05	aucune réponse à ce jour				
Insectes Coléoptères		BAMEUL	Lars	Médecin, Bordeaux	A collecté en Nouvelle-Calédonie en 2001.	contacté le 20/07/05.					
Insectes Coléoptères		BALKE	Michael	The Natural History Museum	Toujours à la même adresse? (devait partir s'installer en Angleterre)	Relancé le 07/09/05	aucune réponse à ce jour				
Insectes Coléoptères		MONTEITH	Geoff	Queensland Museum		contacté le 29/09/05 puis le 28/11/05 sur les conseils de Harry Snit	aucune réponse à ce jour.				
Insectes Coléoptères	Dytiscidae	WEWALKA	Gunther		source : Christine Pollabauer	contacté le 30/08/05	aucune réponse à ce jour.				
Insectes Coléoptères	Hydraenidae	MANFRED	Jäch	Natural History Museum de Vienne	source : Christine Pollabauer	contacté le 30/08/05	Le museum de Vienne va bientôt éditer un livre sur les Coléoptères aquatiques de la Nouvelle-Calédonie (Michael Balke, Gunther Wewalka will write on the Copeletinae and Rhantus; Lars Hendrich will deal with Hydroptorinae, Manfred Jäch will write about Elmidae and Hydraena). Ne sait pas si les larves y seront décrites, fort probable car dispose de specimens en collection. Peu de publi's récentes et leur travail a été consisté en une revue des collections en incluant d'autres specimens d'Australie et de la région Pacifique, ainsi que la description de nouvelles espèces. Intéressé à participer à un projet du WWF en NC. Projet de venir collecter en 2006 en NC.	Aucune réponse à ce jour		néant	
Insectes Coléoptères	Dytiscidae	BRANCUCCI	Michel	Department of Entomology Naturhistorisches Museum		Demande de publi le 04/05/05. Relancé le 07/09/05	aucune réponse à ce jour.				
Insectes Coléoptères	Curculionidae	OBERPRIELLER	Rolf	CSIRO		contacté le 27/09/05	aucune réponse à ce jour.				
Insectes Coléoptères	Curculionidae et Palophaginae primitifs des cônes mâles d'Araucaria	KUSCHEL	Willy G.	ANZAC		contacté le 27/09/05	aucune réponse à ce jour.				
Insectes Coléoptères		VAN EE	Gert			contacté le 24/11/05	Nous donne une liste de publications et complète notre liste faunistique avec 5 espèces de Dytiscidae.	Non		Liste de publi's que l'on a déjà	
INVERTEBRES : INSECTES Trichoptères											
Insectes Trichoptères		WARD	John B.	Canterbury Museum	Contacts réguliers. Nombreuses collaborations. Corrections du résumé en anglais	Contacté le 22/07/05	Envoi de publi manquantes + coordonnées de taxonomistes + tableaux de données	Base de données personnelle mais non intégrée (déterminations incomplètes)	Limitée au cadre strict de l'étude	quelques publications sur les Trichoptères	
Insectes Trichoptères	Hydroptilidae	WELLS	Alice	Fauna Subprogram Australian Biological Resources Study (ABRS) PO Box 787 Canberra ACT 2601, Australia	http://www.deh.gov.au/biodiversity/abrs/index.html	contactée le 28/07/05	Réponse le 09/08/2005 There is a databasing programme "BioLink" developed at CSIRO. It is designed for handling collections data such as you will develop, and has a gazetteer programme within it that allows conversion of localities to lat and longs. Another very interesting project here developed as a GBIF-funded demonstration project, is something called "BAT". Try looking at this test site www.deh.gov.au/biodiversity/abrs/bat/index.html This program plots areas of species richness, centres of endemism, etc and could be relevant to your project. 3 years from retirement and then hope to be able to work as a visitor at CSIRO doing Trichoptera work. Until then, has no time even if interested in WWF program.	Non		Non pas dans le cadre de l'étude	
Insectes Trichoptères		JOHANSON	Kjell Arne	Swedish Museum of Natural History, Entomology Department		reprise de contact le 17/07/05.	Envoi de publi PDF + base de données non publiées (format File maker). Les fichiers de 2001 ne comportent que 2 lignes. Il devait nous les renvoyer s'il arrivait à les récupérer, mais n'a pas pu le faire	base de données Trichoptères	Limitée au cadre strict de l'étude	3 publications récentes	

Spécialité	Famille	Nom	Prénom	Organisme	Remarques	Actions	Réponse	Données fournies?	Restriction d'utilisation sur ces données	Biblio fournie?	Restriction sur ces docs
INVERTEBRES : INSECTES DIPTÈRES											
Insectes Diptères		THOMAS	Alain	Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes, FRE CNRS-UPS 2630	Spécialiste des diptères autres que les Chironomidae. Serait à la retraite.	Coordonnées difficiles à obtenir (est à la retraite). Non joignable par mail ou téléphone					
Insectes Diptères		MAC FARLANE	Rod	Canterbury Museum	Essai de faire une grosse synthèse sur les Diptères du Pacifique Sud (aquatiques et terrestres). A la retraite mais taxonomiste volontaire au musée du Canterbury	Contacté par email le 05/08/2005	correspondance importante. Envoi de la liste des Syrphidae de la NC et de noms de spécialistes sur les diptères aquatiques. Fait un travail de synthèse important sur les Diptères (biogéographie) des Iles du Pacifique Sud ainsi que des clés d'identification de quelques familles de diptères. Intéressé par un travail de recherche ou campagne de terrain en NC. Réponse très complète (email 26/09/05) sur les techniques d'échantillonnage et les groupes qu'il faudrait prospecter. Possède déjà du matériel de terrain et de la biblio mais a des moyens financiers limités.	Envoi de la liste des Syrphidae de la NC et de noms de spécialistes sur les diptères aquatiques. Ainsi que de plusieurs publications en préparation concernant les diptères de la NC	Oui des articles non publiés	Limitées au cadre strict de l'étude	
Insectes Diptères	Blephariceridae	ZWICK	Peter	Limnologische Fluss-Station des Max-Planck Institut fuer Limnologie		Contacté le 24/07/05	Réponse le 25/07/05. Pas d'avancée taxonomique récente. Doit m'envoyer les publi sur les Blephariceridae	Non		envoi des publications principales existantes	
Insectes Diptères	Ceratopogonidae	BORKENT	Art	Research Associate of the Royal British Columbia Museum, American Museum of Natural History, and Instituto Nacional de Biodiversidad		contacté le 18/08/05	Réponse le 24/08/05. Tous les genres sont aquatiques à l'exception de quelques espèces des genres Forcipomyia and Atrichopogon. Envoi d'un catalogue mondial des Ceratopogoninae et de plusieurs références. Relancé le 31/08/05 mais pas de réponse à ce jour	Aucune réponse à ce jour		catalogue mondial des Ceratopogoninae	Limitées au cadre strict de l'étude
Insectes Diptères	Chironomidae	CRANSTON	Peter	Gullan & Cranston Lab, Department of Entomology.	Source : Cendrine Meresse (DRN), aurait fait une mission en province Sud pour Diptères et Hémiptères	non contacté dans le cadre de l'étude					
Insectes Diptères	Rhagionidae	IRWIN	Mickael	Schlinger Arthropod Biodiversity Research Professor		non contacté dans le cadre de l'étude					
Insectes Diptères	Dolichopodidae	BICKEL	Daniel J.	Division of Invertebrate Zoology, Australian Museum	Travail avec Mc Farlane sur synthèse diptères du pacifique Sud.	contacté le 18/08/05	Envoi d'un court article sur l'écologie des Dolichopodidae. Laves peu connues. A écrit un article de synthèse sur les Dolichopodidae de la NC.			article sur l'écologie des Dolichopodidae	Limités au cadre strict de l'étude
Insectes Diptères	Empididae	DAUGERON	Christophe	ESA 8043 (ou EP90?) CNRS, Laboratoire d'Entomologie, Muséum National d'Histoire Naturelle		recontacté le 07/09/05 et le 22/09/05	Répond le 30/09/05. Il existe sur le net (mais malheureusement seulement accessibles à partir d'institutions scientifiques telles que le MNHN) des bases bibliographiques (telles que BiblioVie...) qui permettent d'effectuer des recherches bibliographiques. Concernant les Empididae, la plupart des genres de Clinocerinae ont des moeurs réellement aquatiques et les Hemerodromiinae sont généralement trouvés le long des rivières.	Non	Non		
Insectes Diptères	Empididae	SINCLAIR	Brad	Zoologische Forschungsmuseum Alexander Koenig	http://www.uni-bonn.de/museumkoenig	contacté le 08/09/05. Recontacté le 22/09/05	Répond le 30/09/05. Très intéressé par les Empididae de la NC. Les genres de la sous-famille des Clinocerinae sont tous aquatiques.	Non	Non	Non	
Insectes Diptères	Empididae	CUMMING	Jeff	Systematic Entomology Section, ECORC, Agriculture & Agri-Food Canada.		contacté le 18/08/05. Relancé le 07/09/05	Aucune espèce publiée jusqu'à présent. Toutes seraient nouvelles pour la science. Liste des Empididae de la NC envoyée	Liste des espèces d'Empididae présentes en NC (mais sans les noms d'espèces parce qu'elles n'ont pas été décrites)	Limitée au cadre strict de l'étude	Non	
Insectes Diptères	Ephyrididae	MATHIS	Wayne N.	Department of Entomology, National Museum of Natural History		Demande de publi le 04/05/05. Relancé le 07/09/05	Recontacté le 22/09/05. Réponse : une seule espèce connue actuellement (rien dans la littérature) mais il doit y en avoir beaucoup plus. Nous a envoyé le 22/09/05 une liste des espèces de NZ et de NC	Aucune réponse à ce jour			

Spécialité	Famille	Nom	Prénom	Organisme	Remarques	Actions	Réponse	Données fournies?	Restriction d'utilisation sur ces données	Biblio fournie?	Restriction sur ces docs
INVERTEBRÉS : INSECTES DIPTÈRES (suite)											
Insectes Diptères	Psychodidae	DUCKHOUSE	Derek A.	Department of Zoology, University of Adelaide		Demande de publi le 04/05/05 recontacté le 18/08/05 puis le 22/09/05	aucune réponse à ce jour.				
Insectes Diptères	Simuliidae	CRAIG	Douglas	Department of Biological Sciences, University of Alberta,		contacté le 18/08/05	23/09/05 : Certainement 2 espèces de Simuliidae mais pratiquement impossible de les séparer morphologiquement (on ne peut les séparer qu'en faisant de la bio moléculaire). Possibilité qu'il existe d'autres espèces mais en altitude. Essai de déterminer le matériel qu'il a d'ici 4-6 semaines. Est basé en Australie pour 3 ans et essaiera de venir collecter en NC. N'explique pas pourquoi il n'y a que deux espèces en NC.	Nécessité de faire des collectes de Simuliidae et de les conserver dans de l'éthanol à 98-100% pour faire des analyses moléculaires		Non, mais pas mal d'info dans mail du 22/09/05	
Insectes Diptères	Stratiomyidae	WOODLEY	Norman E.	Systematic Entomology Laboratory, USDA		contacté le 18/08/05. Relancé le 07/09/05	aucune réponse à ce jour.				
Insectes Diptères	Syrphidae	GHORPADE	Kumar	Systematic Entomologist & P.-G. Teacher, Dept Entomology, Univ. Agril Sci.,		Contacté le 30/08/05 puis le 22/09/05	Réponse le 26/09/05. Seulement les Eristalini et le genre Helophilus sont aquatiques. Envoi de la liste des espèces de Syrphidae de la NC et du Vanuatu	Non		liste des espèces de Syrphidae de la NC et du Vanuatu	Limités au cadre strict de l'étude
Insectes Diptères	Syrphidae	THOMPSON	Chris	Systematic Entomology Lab., USDA, c/o Smithsonian Institution	www.diptera.org	contacté le 18/08/05	Les Larves du groupe des Eristalinae sont aquatiques. Il faudrait faire des élevages des larves pour pouvoir décrire les espèces.	Non			
Insectes Diptères	Tabanidae	BURGER	John F.	Department of Entomology, University of New Hampshire,		Demande de publi le 04/05/05, recontacté le 18/08/05. Publi reçu le 30/08/05	Toutes les espèces décrites sont endémiques. Peu de choses connues sur les stades larvaires des Tabanidae. 3 genres aquatiques possibles au niveau des Tabanidae. Il faudrait élever les larves pour avoir des adultes. Publication reçue le 29/08/05	Non	Oui		
Insectes Diptères	Tanyderidae	JUDD	Darlene D.	Department of Entomology		contacté le 18/08/05 Relancé le 07/09/05	aucune réponse à ce jour				
Insectes Diptères	Tipulidae	OOSTERBROEK	Pjotr	Universiteit van Amsterdam, Zoologisch Museum, Afr. Entomologie		contacté le 31/10/05	Réponse le 1er novembre 2005. Envoi de publi sur l'écologie des Tipulidae et a mis en place un catalogue des Tipulidae du monde disponible sur le WEB. Conseil de contacter Dr Young	Non		Oui (plusieurs publications faisant mention des habitats des larves)	
Insectes Diptères	Tipulidae	WINTERBOURN	Michael J.	School of Biological Sciences, University of Canterbury	a réalisé le guide de détermination des invertébrés benthiques de la NZ	contacté le 31/10/05	Réponse le 1er novembre 2005. Les genres Dicranomyia, Erioptera, Gynoplistia, Leptotarsus, Limonia, Molophilus, Paralimnophila and Rhadomastix ont des espèces aquatiques et NZ. Conseil de contacter Peter Johns au Canterbury Museum	Non			
Insectes Diptères	Tipulidae	JOHNS	Peter	Canterbury Museum		contacté le 31/11/05	Genres et espèces aquatiques : Paralimnophila spp. , S. (Trinicia) pilipes. Dans de nombreux pays : Dicranomyia spp., quelques Gynoplistia spp., quelques Erioptera	Non			
Insectes Diptères	Tipulidae	YOUNG	Chen W.	Carnegie Museum of Natural History		contacté le 31/10/05	Réponse le 03/11/05 : les 2 genres suivants : Helius and Leptotarsus, sont principalement aquatiques. Mais il n'a aucune information sur les habitat des larves en NC. Travaille surtout sur les Tipulidae d'Amérique du Nord.	Non			
Insectes Diptères	Culicidae (moustiques)	GUILLAUMOT	Laurent	Institut pasteur - entomologie		Contacté par email le 02/09/2005 pour biblio et données et vu le 23/09/2005	A une collection de moustiques d'origine inconnue dénommée l'engar avec des espèces locales mais aussi de la région Pacifique, a fourni la liste des espèces présentes en Nouvelle-Calédonie ainsi que la biblio qu'il utilise	Non		Oui	Sous réserve du respect des droits d'auteur

Spécialité	Famille	Nom	Prénom	Organisme	Remarques	Actions	Réponse	Données fournies?	Restriction d'utilisation sur ces données	Biblio fournie?	Restriction sur ces docs
MACROFLORE DES EAUX DOUCES											
Macrophytes aquatiques (phanérogames et Ptéridophytes)		JEREMIE	Joël	Professeur, Autorité scientifique CRES France (Flore) Muséum National d'Histoire Naturelle - Départements "Milieux et Peuplements Aquatiques" et "Systématique & Evolution"	A fait partie des partenaires principaux de l'étude et a effectué une bonne partie de la synthèse sur les plantes à partir de l'herbier du MNHN			Données de l'herbier	limité au cadre strict de l'étude	non mais possédée les principales références sur la flore néo-calédonienne	
Bryophytes		BELL	Neil	Department of Botany, Natural History Museum,	Travaille surtout sur les bryophytes terrestres. A effectué une mission en NC en 2000. L'herbier Thiériot au MNHN contient des spécimens de Bryophytes de la Nouvelle-Calédonie.	contacté le 05/08/05.	A diffusé une demande d'information pour notre étude sur les Bryophytes de la Nouvelle-Calédonie sur internet (liste Bryonet). Plusieurs réponses à la suite de son message.				
Bryophytes		MÜLLER	Frank	Technische Universität Dresden, Institut für Botanik,			Réponse le 07/09/05. Envoie une liste de quelques espèces de bryophytes du genre Fissidens qui auraient des affinités avec l'eau douce + quelques références biblio. Il existe des listes qui genre Fissidens ne sont pas à jour pour les mousses (Pursell et Reese 1982) et qui ont des pour les "liverworts" (miller et al 1983) de NC. Ces listes ne contiennent pas d'information sur les préférences d'habitats. Pas l'eau douce d'études spécifiques aux eaux douces.	liste d'espèces du genre Fissidens et qui ont des affinités avec l'eau douce		Une publication (Muller et al. 2003)	
Bryophytes		OGURI	Eniko	Department of Biological Science, Graduate School of Science, Hiroshima University	Travaille uniquement sur les Leucobryum (mousses).	contacté le 13/09/05 (demande d'info et de photo). Recontacté le 22/09/05	Réponse le 15/09/05. Conseille 4 références bibliographiques et de contacter Dr. Zennosuke Iwatsuki qui est allé échantillonner en NC en 1982.	pas de réponse à ce jour			
Bryophytes		IWATSUKI	Zennosuke	Hattori Botanical Laboratory, Okazaki Branch		contacté le 13/09/05 (demande d'info et de photo). Recontacté le 22/09/05	Nous a envoyé 5 publis demandées et une autre référence			Oui	aucune
Bryophytes		THOUVENOT	Louis	biologue amateur		Vu par NM le 24/09/05	Bryophytologue amateur. Possède de la documentation sur les Bryophytes de la NC et habite Perpignan. Désire se former sur l'identification des bryophytes de la NC	liste d'espèces de bryophytes aquatiques	limitées au cadre strict de l'étude	de nombreuses publications	
Bryophytes		YAMAGUCHI	T.	Hiroshima University Higashi, Hiroshima		contacté le 25/09/05	aucune réponse				
Bryophytes		FRAHM	Jan-Peter	Botanisches Institut		contacté le 25/09/06	Envoi une liste de références d'une trentaine d'articles concernant les bryophytes de la NC				
Bryophytes		OCHYRA	R.	Polish Academy of Sciences Laboratory of Biology		contacté le 25/09/07	aucune réponse				
Bryophytes		PIIPPO	Sinikka	University of Helsinki		contacté le 25/09/08	aucune réponse				
Bryophytes		LAMY	Denis	MNHN Paris	Al dans son laboratoire environ 200 récoltes effectuées par une collègue (non bryologue de formation) en 1998 non triés ni déterminés. D'après ces informations les cours d'eau n'ont pas spécialement été prospectés ni les milieux particulièrement mouillés.	contacté le 25/09/09	répond le 29/09/05. Ne peut pas réellement nous aider. Il faudrait consulter l'herbier Thiériot pour repérer les espèces aquatiques.				
Bryophytes aquatiques		BARDAT	Jacques	Ingénieur de Recherche (HDR), Travaille surtout sur la phytosociologie. Contact donné par J. Jérémie		contacté le 13/10/10	Réponse le 19/10/05. travaille notamment sur les Bryophytes de l'île de la réunion, connaît bien le domaine tropical. A actuellement en thèse (topologie et écologie des bryophytes tropicales) une étudiante réunionnaise qui serait intéressée en post doc pour travailler sur les bryo aquatiques (au sens large) notamment en Nouvelle-Calédonie.				
Algues macroscopiques		ENTWISLE	Timothy J.	Botanic garden Trust (Sydney)		Contacté par email le 05/08/2005	Réponse le 09/08/2005. Envoi du rapport préliminaire sur la mission qu'il a effectuée en 2003 dans les provinces Nord et Sud + fichier excel des taxons géoréférences en latitude longitude. A réalisé ce travail avec Stephen SKINNER. A déterminé la majorité des taxons au genre, les déterminer à l'espèce nécessite encore beaucoup de temps de travail (ce qu'il ne peut pas faire actuellement). Dans le manuscrit envoyé, les principales références bibliographiques existantes sur les algues de la NC sont mentionnées.	Base de données sur les algues macroscopiques	Aux scientifiques et partenaires du programme	article non finalisé car pas de temps pour l'instant, le fera plus tard	Aux scientifiques et partenaires du programme

Spécialité	Famille	Nom	Prénom	Organisme	Remarques	Actions	Réponse	Données fournies?	Restriction d'utilisation sur ces données	Biblio fournie?	Restriction sur ces docs
PHYTOPLANKTON DES EAUX DOUCES											
Diatomées		COSTE	Michel	Comagref - unité Réseau, Epruration et Qualité des Eaux	A contacter pour non prise en compte des diatomées dans cette synthèse	contacté le 06/09/05 puis le 22/09/05, pas de réponse					
Algues microscopiques		COUTE	Alain	MNHN Paris	Contact conseillé par J. Jérémie	demande de renseignements sur les algues microscopiques et macroscopiques	réponse le 28/10, sont exclusivement des micro-algues: les Euglénophycées; sont presque exclusivement des micro-algues: les Cyanophycées (= Cyanobactéries) et les Xanthophycées (quelques rares exemplaires sont de taille importante pour être visibles à l'œil nu); sont à la fois des micro-algues et des macro-algues; les Chlorophycées ; sont de manière prédominante des macro-algues; les Rhodophycées et les Phéophycées (quelques rares exemplaires sont microscopiques) ; sont exclusivement des macro-algues: les Charophycées.				
FLORE TERRESTRE											
		MUNZINGER	Jérôme	IRD Nouméa		Vu le 23/12/04	Peu de connaissance sur les plantes aquatiques, travaille prioritairement sur les forêts humides mais ok pour relais local ou participer à des missions de terrain. L'herbier de Nouméa n'est pas informatisé, la plupart des collectes sont déjà au MNHN notamment pour Mc Kee, par contre Blanchon n'y est pas par exemple.				
		JAFFRE	Tanguy	IRD Nouméa		Contacté le 07/04/2006 par téléphone.	Peu d'information sur la flore des zones humides et la dénomination des sources sur zones de contact ultramarines. Voir étude IRD pour la province Sud sur les marais du sud de la gde terre et G. Dagostini pour les marais de Gouaro Deva. Voir aussi la thèse de Marc Laham pédologue pour les dolines de Tiebaghi. Qq dolines associées à des niacouls en altitude des massifs ultramarinaux pouvant s'assécher.				
		DAGOSTINI	Gilles	IRD Nouméa		Contacté le 12/04/2006 par téléphone.	Flora des marais de Gouaro Deva non inventoriée lors de l'étude sur la forêt sèche (2006). Marais dominés par Manea chlorophyta, Cardia dichotoma, erythrine, niacouls, bois de fer. Eau des marais pourrait être saumâtre.				
INVERTEBRES TERRESTRES											
Insectes Hyménoptères (fourmis)		JOURDAN	Hervé	IRD Nouméa		Vu le 04/08/2005, peu de données sur les macroinvertébrés benthiques et insectes eau douce. Spécialisé dans indice biologique fourni sur milieu ultramarinaux.	Non				
Insectes terrestres	Chrysomelle (mouche des fruits)	JOLIVET	Pierre		a 84 ans mais reste le spécialiste mondial a peut être des contacts sur les spécialistes des insectes aquatiques	contacté le 27/09/05	Nous conseillons de contacter G. Monteith				
Hétéroptères des forêts humides		MONTEITH	Geoff	Queensland Museum	Source : Sandrine Meresse, aurait fait une mission en province Sud	contacté le 29/09/06					
vers de terre		JAMIESON	B. G. M.								
INVERTEBRES MARINS											
Isopodes marins		COINEAU	Nicole	Université Paris 6, Observatoire océanologique, Laboratoire Arago		contactée le 13/09/05	Travail sur les Isopodes marins des fonds coralliens de Nouvelle Calédonie. Ne peut malheureusement pas nous aider				

ANNEXE 2 : LISTE ALPHABETIQUE DES SPECIALISTES CONSULTES

Personne ressource Nom	Personne ressource Prénom	Spécialité	Famille	courriel	Organisme	Adresse prof.
BALKE	Michael	Insectes Coléoptères		michb@nhm.ac.uk	The Natural History Museum	Cromwell Road, London SW7 5BD, United Kingdom
BAMEUL	Franck	Insectes Coléoptères		fbameul@wanadoo.fr	Médecin, Bordeaux	
BARDAT	Jacques	Byophytes aquatiques		bardat@mnhn.fr	MNHN Paris	MNHN Cryptogamie, Case Postale 39, 57 rue Cuvier, F-75231 Paris Cedex 05
BARRE	Nicolas	Oiseaux	Toutes	barre@iac.nc	directeur scientifique de l'IAC, chef du programme élevage et faune sauvage/ Président de la SCO	IAC BP 73 98 890 Païta
BAUER	Aaron	Amphibiens et reptiles		aaron.bauer@villanova.edu	University of California, USA	Department of Zoology and Museum of Vertebrate Zoology, University of California, Berkeley, California, USA. 94720
BELL	Neil	Byophytes		neib@nhm.ac.uk	Department of Botany, Natural History Museum,	Cromwell Road, London, SW7 5ED, U.K
BERENTS	Penny	Crustacés Amphipodes		PennyB@austmus.gov.au	Australian Museum	6 College Street, Sydney NSW 2010 Australia
BICKEL	Daniel J.	Insectes Diptères	Dolichopodidae	damb@austmus.gov.au	Division of Invertebrate Zoology, Australian Museum	6 College Street, Sydney NSW 2010, Australia
BORKENT	Art	Insectes Diptères	Ceratopogonidae	aborkent@jetstream.net	Research Associate of the Royal British Columbia Museum, American Museum of Natural History, and Instituto Nacional de Biodiversidad	691-8th Ave. SE, Salmon Arm, British Columbia, V1E 2C2, Canada.
BOUCHET	Philippe	Mollusques	Hydrobiidae et autres familles	pbouchet@mnhn.fr	MNHN France	
BRADBURY	John H.	Crustacés Amphipodes		john.bradbury@adelaide.edu.au	University of Adelaide, Australia	
BRANCUCCI	Michel	Insectes Coléoptères	Dytiscidae	michel.branuccci@bs.ch	Department of Entomology, Naturhistorisches Museum	Augustinergasse 2, CH-4001 Basel, Switzerland
BURGER	John F.	Insectes Diptères	Tabanidae	jfb@christa.unh.edu	Department of Entomology, University of New Hampshire,	Nesmith Hall, Durham, H 03824, USA
CASSIS	Gerry	Insectes Hémiptères Hétéroptères		gerryv@austmus.gov.au	Centre for biodiversity and conservation research	Principal research scientist Australian Museum 6 College St Sydney 2010 Australia
CAZERES	Sylvie	Insectes		mille@iac.nc	Technicienne au laboratoire d'entomologie de la station de Pocqueux de l'IAC	Institut Agronomique néo-Calédonien Station de Recherches Fruitières de Pocqueux - Laboratoire d'entomologie appliquée B. P. 32 - 98 880 LA FOA PO Box V3, Ginnell, IA 50112-0806, USA
CHRISTIANSEN	Ken A.	Insectes Collemboles		christak@grinnell.edu	Department of Biology, Grinnell College	
COCQUEMPOT	Christian	Insectes Hémiptères		cocquem@ensam.inra.fr	I.N.R.A., Laboratoire d'Ecologie animale et de Zoologie agricole, .	2 place Pierre Viala, F 34060 Montpellier cedex 1
COINEAU	Nicole	Isopodes marins		n.coineau@obs-banyuls.fr	Université Paris 6, Observatoire océanologique, Laboratoire Arago	F-66650 Banyuls/mer
COLIN	Jean-Paul	Crustacés ostracodes		jean-paul.colin@worldonline.fr	consultant	
COOK	Carl	Insectes Odonatoptères		bugman@scrtc.com	Research Associate, FSCA	469 Crailhope Road, Center, KY 42214, USA
COSTE	Michel	Diatomées		michel.coste@bordeaux.cema gref.fr	Cemagref - unité Réseau, Epuraton et Qualité des Eaux	50, av de Verdun, 33612 CESTAS-GAZINET
COUTE	Alain	Algues microscopiques		acoute@mnhn.fr	MNHN Paris	MNHN Cryptogamie, Case Postale 39, 57 rue Cuvier, F-75231 Paris Cedex 05
COWIE	Robert H.	Mollusques	Succinées	cowie@hawaii.edu	Center for Conservation Research and Training	3050 Maile Way, Gilmore 408, Honolulu, Hawaii 96822, USA
CRAIG	Douglas	Insectes Diptères	Simuliidae	d.craig@ualberta.ca	Department of Biological Sciences, University of Alberta,	Edmonton, Alberta, CANADA T6G 2E9; Office Address: Room 2-26A, Earth Sciences Building
CRANSTON	Peter	Insectes Diptères	Chironomidae	pscranston@ucdavis.edu	Gullan & Cranston Lab, Department of Entomology,	University of California, 1 Shields Ave, Davis, CA 95616-8584 USA
CUMMING	Jeff	Insectes Diptères	Empididae	cummingjim@agr.gc.ca	Systematic Entomology Section, ECORC, Agriculture & Agri-Food Canada,	C.E.F., Ottawa, Ontario, Canada, K1A 0C6
DAUGERON	Christophe	Insectes Diptères	Empididae	daugeron@mnhn.fr	ESA 8043 (ou EP907) CNRS, Laboratoire d'Entomologie, Muséum National d'Histoire Naturelle	45 rue Buffon, F-75231 Paris Cedex 05
DE DECKER	Patrick	Crustacés ostracodes		patrick.dedecker@anu.edu.au		
DEFAYE	Danielle	Crustacés copépodes		ddefaye@mnhn.fr	Muséum d'Histoire Naturelle, Zoologie des Arthropodes	61. rue de Buffon, 75231 PARIS Cedex 05
DEHARVENG	Louis	Insectes Collemboles		deharven@mnhn.fr	MNHN France	
DUCKHOUSE	Derek A.	Insectes Diptères	Psychodidae	derek.duckhouse@adelaide.edu.au	Department of Zoology, University of Adelaide	Box 498, GPO, Adelaide, SA 5005, Australia

Personne ressource Nom	Personne ressource Prénom	Spécialité	Famille	courriel	Organisme	Adresse prof.
DUMONT	Henri	Crustacés Cladocères		henri.dumont@uqent.be	Laboratory of Animal Ecology, Department of Biology, Ghent University, Ledeganckstraat, Gent 9000, Belgium.	
ENTWISLE	Timothy J.	Algues macroscopiques		tim.entwisle@rbgsyd.nsw.gov.au	Botanic garden Trust (Sydney)	Botanic Gardens Trust, Mrs Macquaries Road, Sydney NSW 2000, Australia.
ERSÉUS	Christer	Vers Oligochètes marins		christer.erseus@zool.gu.se	Department of Zoology, Göteborg University,	Box 463, SE-405 30 Göteborg, Sweden,
ESCHNER	Anita	Mollusques	Toutes	Anita.Eschner@nhm-wien.ac.at	Curator, MSc, Drifte Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum in Wien	Burgring 7, A-1010 Wien, Austria/Europe
FLECK	Gunther	Insectes Odonatoptères		g.fleck@uni-bonn.de g.fleck@uni-bonn.de gunther.fleck@club.internet.fr		Université de Bonn
FOSSATI	Odile	Vers Oligochètes		lo.fossati@wanadoo.fr fossati@msem.univ-montp2.fr	"Peuplements invertébrés et perturbations" Maison des Sciences de l'Eau	300 Avenue Emile Jeanbrau, 34095 Montpellier Cedex 5,
FOSSATI	Odile	Insectes Hémiptères Hétéroptères		lo.fossati@wanadoo.fr fossati@msem.univ-montp2.fr	Maison des Sciences de l'Eau	300 Avenue Emile Jeanbrau, 34095 Montpellier Cedex 5,
FRAHM	Jan-Peter	Bryophytes		frahm@uni-bonn.de	Botanisches Institut	Meckenheimer Allee 170, D-53115 Bonn
GARGOMINY	Olivier	Mollusques introduits			Museum National d'Histoire Naturelle, CHM_CBD, B.J.M.M.	55 rue Buffon, F-75005 Paris
GERAUX	Hubert	Oiseaux	Toutes	hgeraux@wwf.nc	coordinateur du l'écorégion eau douce wwf nc	WWF - parc forestier Michel Corbasson rue du Mont Té - Montravel- bp 692 98 845 Nouméa
GHORPADE	Kumar	Insectes Diptères	Syrphidae	blossomfly1973@yahoo.co.in	Systematic Entomologist & P.-G. Teacher, Dept Entomology, Univ. Agril Sci.	Dharwar, Karnataka (India)
GIANI	Narisse	Vers Oligochètes		giani@cict.fr	Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes, FRE CNRS-UPS 2630	118 route de Narbonne , 31062 TOULOUSE Cedex 04
GRAND	Daniel	Insectes Odonatoptères		danielgrand@yahoo.fr		
GUIBERT	Eric	Insectes Hémiptères		guibert@mnhn.fr		
GUILLAUMOT	Laurent	Insectes Diptères	Culicidae (moustiques)	lguillaumot@pasteur.nc	Institut pasteur - entomologie	
HAASE	Martin	Mollusques	Hydrobiidae	martin_haase@excite.com haase@mnhn.fr	Muséum National d'Histoire Naturelle, Département Systématique et Evolution, UMS 2700 Taxonomie- Collections (Mollusques).	case postale n ° 51, 55 rue Buffon, F-75231 Paris Cedex 05, France.
HENDRICH	Lars	Insectes Coléoptères		Hendrich1@aol.com	Freie Universität Berlin, Allemagne	Moerchinger Strasse, 115 A D-14169 Berlin, Germany
HITCHINGS	Terry	Insectes Ephéméroptères			Canterbury Museum, Nouvelle-Zélande	
HOIBIAN	Thierry	Crustacés ostracodes		hoibian@univ-nc.nc	Université de la Nouvelle-Calédonie	
ILIFFE	Thomas M.	Crustacés Isopodés, amphipodes, ostracodes		iliffet@tamug.edu iliffe@cavebiology.com	Department of Marine Biology, Texas A&M University at Galveston, . .	P.O. Box 1675, Galveston, Texas 77553, USA
INEICH	Ivan	Reptiles		ineich@mnhn.fr	MNHN Paris	
IRWIN	Mickael	Insectes Diptères	Rhagionidae	mclairwin@uiuc.edu	Schlinger Arthropod Biodiversity Research Professor	134 National Soybean Research Center, MC-637, 1101 West Peabody Drive, Urbana, Illinois 61801
IWATSUKI	Zenosuke	Bryophytes		zen@sun-ihet.or.jp	Hattori Botanical Laboratory, Okazaki Branch	10-3 Mutsuna-shin-machi, Okazaki-shi, Aichi-ken 444, Japa
JAMIESON	B. G. M.	Vers de terre				
JAUME	Damià	Crustacés des grottes et des eaux souterraines	Amphipodes et copépodes	vieadl@uib.es	Instituto Mediterraneo de Estudios Avanzados (CSIC-UIB)	Instituto Mediterraneo de Estudios Avanzados (CSIC-UIB), Ctra. Valldemossa, km 7.5, 07071 Palma de Mallorca, Spain.
JEREMIE	Joël	Macrophytes aquatiques (phanérogames et Ptéridophytes)		jeremie@mnhn.fr	Professeur Autorité scientifique CITES/France (Flore) Muséum National d'Histoire Naturelle Départements "Milieux et Peuplements Aquatiques" et "Systématique & Evolution"	MNHN Phanérogamie, Case Postale 39, 57 rue Cuvier; F-75231 Paris Cedex 05
JOHANSON	Kjell Arne	Insectes Trichoptères		kjell.ame.johanson@nm.se	Swedish Museum of Natural History, Entomology Department	Box 50007, S-104 05 Stockholm, Sweden
JOHNS	Peter	Insectes Diptères	Tipulidae	pjohns@canterburymuseum.co.nz	Canterbury Museum	Rolleston Avenue, Christchurch 8001, New Zealand

Personne ressource Nom	Personne ressource Prénom	Spécialité	Famille	courriel	Organisme	Adresse prof.
JOLIVET	Pierre	Insectes terrestres	Chrysomelle (mouche des fruits)	pierre_jolivet@timarcha.com		67, Boulevard Soult- 75 012 PARIS
JOURDAN	Hervé	Insectes Hyménoptères (fourmis)		hervé.jourdan@noumea.ird.nc	IRD Nouméa	IRD, BP A5 98 848 NOUMEA CEDEX Nouvelle-Calédonie
JOY BOUTIN	Lisa	Arachnides Aranéides (araignées)	Toutes (spécifiquement les Clubionidae mais non aquatiques)		Curators of Arachnids, Queen Victoria Museum and Art Gallery, Royal Park, Wellington Street, Launceston, Tasmania	
JUDD	Darlene D.	Insectes Diptères	Tanyderidae	judd@bcc.orst.edu	Department of Entomology	2046 Cordley Hall, Oregon State University, Corvallis, Or 97331
KARUBE	Haruki	Insectes Odonatoptères		gtmfc457@ybb.ne.jp	Kanagawa Prefectural Museum of Natural History	499, Iryuda, Odawara, 250-0031, Japan
KEE	Ngan	Crustacés décapodes	Grapsidae	scip7333@nus.edu.sg	University of Singapore	Systematics and Ecology Laboratory, Block S2, Level 2, Room 4, Department of Biological Sciences, National University of Singapore, 14, Science Drive 4, Singapore 117543. Republic of Singapore.
KEITH	Philippe	Poissons	Toutes	keith@mmhn.fr	MNHN Paris	Museum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire d'ichtyologie, CP 26, 57 rue Cuvier, 75231 Paris cedex 05
KUSCHEL	Willy G.	Insectes Coléoptères	Curculionidae et Palophaginae primitifs des cônes mâles d'Araucaria	g.kuschel@xtra.co.nz	ANZAC	7 Tropicana Drive Mt. Roskill AUCKLAND NEW ZEALAND
LAMY	Denis	Bryophytes		lamv@mmhn.fr	MNHN Paris	
LARSON	Hélène	Poissons	Eleotridae	Helen.Larson@nt.gov.au	Queensland Museum	Queensland Museum, Brisbane QLD 4000, Australia
LETOCART	Yves	Oiseaux	Toutes	parcivrierebleue@province-sud.nc	DRN - service des parc et réserves terrestres	DRN BP 3718 98846 NOUMEA CEDEX
MAC FARLANE	Rod	Insectes Diptères		rodham@quicksilver.net.nz	Canterbury Museum	
MAGNIEZ	Guy	Crustacés isopodes et amphipodes		Guy.Magniez@u-bourgogne.fr gilmagniez@fr.europost.org	Université de Bourgogne, Dépt. Biologie Animale,	6, Bd. Gabriel, F-21000 Dijon, France
MANFRED	Jäch	Insectes Coléoptères	Hydraenidae	manfred.jaech@nhm-wien.ac.at	Natural History Museum de Vienne	Natural History Museum Burgring 7 A - 1010 WIEN AUSTRIA
MARMONIER	Pierre	Crustacés ostracodes		pierre.marmonnier@univ-rennes1.fr	UMR CNRS n° 6553 "Ecosystèmes, Biodiversité, Evolution", Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu, Bâtiment 14A	
MARQUET	Gérard	Crustacés décapodes	Toutes	gerard.marquet2@wanadoo.fr	Chercheur libre	BP 75 Passamaity 97606 Mamoudzou Mayotte
MARY	Nathalie	Macroinvertébrés sauf larves d'insectes et insectes adultes		nmary@free.fr	ETHYCO	27 avenue Joffre, 66200 Cornella del Vercol
MATHIS	Wayne N.	Insectes Diptères	Ephyrididae	mathis.wayne@mmhn.si.edu	Department of Entomology, National Museum of Natural History	Room CE 619, MRC 169, Smithsonian Institution, Washington, DC 20013-7012, USA
MERLOT	Jean-Marc	Oiseaux	Toutes	parcivrierebleue@province-sud.nc	DRN - service des parc et réserves terrestres	
MILLE	Christian	Insectes		mille@iac.nc bcnille@mls.nc	Président de la SENC (société Entomologique de Nouvelle-Calédonie) Responsable du laboratoire d'entomologie de la station de Pocquereux de l'IAC	Institut Agronomique néo-Calédonien Station de Recherches Fruitières de Pocquereux - Laboratoire d'entomologie appliquée B. P. 32 - 98 880 LA FOA
MONTEITH	Geoff	Insectes Coléoptères		geoffm@gm.qld.gov.au	Queensland Museum	
MONTEITH	Geoff	Hétéroptères des forêts humides		geoffm@gm.qld.gov.au	Queensland Museum	
MOSER	William	Vers Achètes		moserw@si.edu	Department of invertebrate Zoology, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution	MRC 163; PO BOX 37012, Washington, DC 20013-7012
MÜLLER	Frank	Bryophytes		fmueller@rcs.urtz.tu-dresden.de	Technische Universität Dresden, Institut für Botanik,	Mommensstr. 13, D-01062 Dresden, Germany

Personne ressource Nom	Personne ressource Prénom	Spécialité	Famille	courriel	Organisme	Adresse prof.
MUNZINGER	Jérôme			jerome.munzinger@noumea.fr d.nc	IRD Nouméa	IRD, BP A5 98 848 NOUMEA CEDEX Nouvelle-Calédonie
NAJT	Judith	Insectes Collemboles		najt@mnhn.fr <najt@mnhn.fr>	Muséum d'Histoire Naturelle	Origine et structure de la biodiversité des insectes (EP 90), Laboratoire d'Entomologie, Muséum National d'Histoire Naturelle, 45 rue Buffon, 75005 PARIS
NIESER	Nico	Insectes Hémiptères		nico.nieser@hotmail.com	SCIRO	Canberra AUSTRALIA
OBERPRIELLER	Rolf	Insectes Coléoptères	Curculionidae	r.oberprieller@csiro.au	Polish Academy of Sciences Laboratory of Byology	31-501 Kraków, ul. Kopernika 31
OCHYRA	R.	Bryophytes				
OGURI	Emiko	Bryophytes		emiko@hiroshima-u.ac.jp	Department of Biological Science, Graduate School of Science, Hiroshima University	1-3-1 Kagamiyama, Higashi-hiroshima, Hiroshima 739-8526, Japan
OOSTERBROEK	Pjotr	Insectes Diptères	Tipulidae	oosterbroek@science.uva.nl	Universiteit van Amsterdam, Zoologisch Museum, Afd. Entomologie	Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam, Nederland
PAPAZIAN	Michel	Insectes Odonatoptères		papazianmcm@wanadoo.fr		Le Constellation Bât A, 72, avenue des Caillots, 13012 Marseille
PATRICK	Brian	Insectes Lepidoptères		bpatrick@xtra.co.nz	Collections and Research Manager, Otago Museum	P. O. Box 6202 , Dunedin, New Zealand
PETERS	Janice	Insectes Ephéméroptères		janice.peters@famu.edu	Entomology, Florida A&M University	Tallahassee, Florida 32307-4100 USA
PIIPPO	Sinikka	Bryophytes		sinikka.piippo@helsinki.fi	University of Helsinki	
POINTIER	Jean-Pierre	Mollusques	Thiaridae	pointier@univ-perp.fr	Laboratoire de Biologie Marine et Malacologie, EPHE, UMR 5555 du CNRS, Centre de Biologie et d'Ecologie Tropicale et Méditerranéenne,	52 avenue de Villeneuve, 66860 Perpignan cedex
POLHEMUS	John T.	Insectes Hémiptères		jpolhemus@msn.com	ERBIO Nouvelle-Calédonie	20 rue du général Mangin , 98800 NOUMEA
POLLABAUER	Christine	Mollusques	Neritidae	erbio-pm@lagoon.nc	[Scientist, Biodiversity Group (Polychaeta)]	301 Evans Bay Parade, (Private Bag 14-901) Kilbirnie, Wellington, NEW ZEALAND
READ	Geoffrey B.	Vers Achètes et Oligochètes		g.read@niwa.co.nz	National Institute of Water & Atmospheric Research	
ROUYS	Sophie	Insectes Odonatoptères			pour les adultes essentiellement	
SADLIER	Ross	Amphibiens et reptiles		ross@austrim.us.govt.au	Collection Manager, Herpetology Section, Australian Museum	6 College St Sydney, NSW 2010
SASAL	Pierre	Parasite des poissons	Toutes		UMR 5555 CNRS-UP, Parasitologie Fonctionnelle et Evolutive, CBETM Université	52 Av. Paul Alduy, 66860 Perpignan Cedex
SATTMANN	Helmut	Mollusques	Toutes	Helmut.Sattmann@nhm-wien.ac.at	Dritte Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum in Wien	Burgung 7, A-1010 Wien, Austria/Europe
SCHMINKE	H. Kurt	Crustacés Isopodes et amphipodes		schminke@uni-oldenburg.de	Universität Oldenburg, Fachbereich 7, Biologie	Postfach 25 03, D-26111 Oldenburg, Germany
SHORT	John	Crustacés décapodes	Palaemonidae	bioaccessau@optusnet.com.au	Bureau d'étude	BioAccess Australia Dr John Short PO Box 10281 Adelaide St, Brisbane QLD 4000, Australia
SIDDALL	Mark	Vers Achètes		siddall@amnh.org	American Museum of Natural History, New York,	
SINCLAIR	Brad	Insectes Diptères	Empididae	b.sinclair.zfmk@uni-bonn.de	Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig	Adenauerallee 160, D-53113 Bonn, Germany
SMIT	Harry	Arachnides Hydracariens		smit.h@volmail.nl	Zoological Museum, University of Amsterdam	Plantage Middenlaan 64, 1018 DH Amsterdam, Pays-Bas
SPAGGIARI	Jérôme	Oiseaux	Toutes	iba@sco.asso.nc	Coordinateur du projet IBA - Société Calédonienne d'Ornithologie - SCO	SCO - Immeuble Richelieu 12 bis, rue du Général Mangin BP 3135 Nouméa Cedex
THEUERKAUF	Jorn	Insectes Odonatoptères		jtheuer@miiz.waw.pl		Nouvelle-Calédonie
THOMAS	Alain	Insectes Diptères		alain3d@cict.fr	Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes, FRE CNRS-UPS 2630	118 route de Narbonne , 31062 TOULOUSE Cedex 04
THOMPSON	Chris	Insectes Diptères	Syrphidae	cthompson@sel.barc.usda.gov	Systematic Entomology Lab., USDA, c/o Smithsonian Institution	MRC-0169 NHB, PO Box 37012, Washington, DC 20013-7012
THOUVENOT	Louis	Bryophytes		lthouloup@club-internet.fr	myrologue amateur	
VAN EE	Gert	Insectes Coléoptères		g.ee@planet.nl		Voorhelmstraat 5, NL - 2012 ZM Haarlem, Nederland
WARD	John B.	Insectes Trichoptères		jward@canterburymuseum.co.nz	Canterbury Museum	Rolleston Avenue, Christchurch 8001, New Zealand

Personne ressource Nom	Personne ressource Prénom	Spécialité	Famille	courriel	Organisme	Adresse prof.
WELLS	Alice	Insectes Trichoptères	Hydroptilidae	Alice.Wells@deh.gov.au	Fauna Subprogram Australian Biological Resources Study (ABRS) PO Box 787 Canberra ACT 2601, Australia	P.O. Box 787 Canberra ACT 2601, Australia
WETZEL	Mark J.	Vers Achètes et Oligochètes		mjwetz@uiuc.edu < mjwetz@uiuc.edu >	Center for Biodiversity, Illinois Natural History Survey	172 N.R.B. MC-652 607 E. Peabody Dr, Champaign , IL, United States . 61820-6970
WEWALKA	Günther	Insectes Coléoptères	Dytiscidae	g.wewalka@gmx.at		Starkfriedgasse 16 A-1190 VIENNE Autriche
WHITAKER	Tony	Amphibiens et reptiles		whitaker@ts.co.nz	Ecological Consultant	270 Thorpe-Orinoco Road, Orinoco, RD 1, Motueka 7161
WILSON	George D.F. (Buz)	Crustacés Isopodes et amphipodes		buzw@austrmus.gov.au	Australian Museum	6 College Street, Sydney NSW 2010 Australia
WINTERBOURN	Michael J.	Insectes Diptères	Tipulidae	winterbourn@xtra.co.nz	School of Biological Sciences, University of Canterbury	Christchurch New Zealand
WOODLEY	Norman E. T.	Insectes Diptères	Stratiomyidae	nwoodley@sel.barc.usda.gov	Systematic Entomology Laboratory, USDA	Washington, DC. 20560-0168
YAMAGUCHI		Bryophytes		yamaton@hiroshima-u.ac.jp	Hiroshima University Higashi, Hiroshima	
YOUNG	Chen W.	Insectes Diptères	Tipulidae	YoungC@CarnegieMNH.Org	Carnegie Museum of Natural History	4400 Forbes Avenue, Pittsburgh, Pennsylvania 15213, USA
ZWICK	Peter	Insectes Diptères	Blephariceridae	pzwick@mpi-schlitiz.mpg.de	Limnologische Fluss-Station des Max-Planck- Instituts fuer Limnologie	Postfach 260, D-36105 Schlitz, ou Damenweg 1, D-36110 Schlitz, Germany

ANNEXE 3 : CODES TAXONOMIQUES PAR GROUPE

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Remarques	Ecologie
O00NULE						aucune espèce d'oiseau répertoriée							
O01GRAU	vertébrés	oiseaux	SPHENISCIFORMES	Podicipedidae	Trachybaptus	Trachybaptus novaehollandiae		Grèbe australien ancien genre Podiceps (Guhning 1999)		Espèce protégée en Province Nord	large répartition		TeNi
O02CONO	vertébrés	oiseaux	PELECANIFORMES	Phalacrocoracidae	Phalacrocorax	Phalacrocorax sulcirostris		Cormoran noir			large répartition		TeMi
O02GRCO	vertébrés	oiseaux	PELECANIFORMES	Phalacrocoracidae	Phalacrocorax	Phalacrocorax carbo		Grand Cormoran			large répartition		TeNi
O02COPI	vertébrés	oiseaux	PELECANIFORMES	Phalacrocoracidae	Phalacrocorax	Phalacrocorax melanoleucos	melanoleucos	Cormoran pie/Canard japonais		Liste rouge (menacé - EN B2ab(ii,iv,v)) Espèce protégée en Province Nord	large répartition		TeNi
O03BUAU	vertébrés	oiseaux	CICONIIFORMES	Ardeidae	Botaurus	Botaurus plicatilis		Butor d'Australie			large répartition	espèce préférentiellement nocturne sous espèce à confirmer, ne figure pas dans Barré et al 2003	TeNi
O03HEGB	vertébrés	oiseaux	CICONIIFORMES	Ardeidae	Bubulcus	Bubulcus ibis	coromandus	Héron garde-bœufs Héron siné/Héron vert sans doute confondu avec Ixobrychus minutus			large répartition		TeMi
O03HEST	vertébrés	oiseaux	CICONIIFORMES	Ardeidae	Butorides	Butorides striatus	macrorhynchus	Ixobrychus minutus			large répartition		TeNi
O03GRAI	vertébrés	oiseaux	CICONIIFORMES	Ardeidae	Casmerodius	Casmerodius albus		Grande Aigrette			large répartition		TeMi
O03AIFA	vertébrés	oiseaux	CICONIIFORMES	Ardeidae	Egretta	Egretta novaehollandiae		Aigrette à face blanche/Héron à face blanche ancien genre Ardea		Espèce protégée en Province Nord	large répartition		TeNi
O03AISA	vertébrés	oiseaux	CICONIIFORMES	Ardeidae	Egretta	Egretta sacra	alba/neata	Aigrette sacrée/Aigrette des récifs ancien genre Ardea		Espèce protégée en Province Nord	large répartition		TeNi
O03BLON	vertébrés	oiseaux	CICONIIFORMES	Ardeidae	Ixobrychus	Ixobrychus minutus		Blongios nain Butorides striatus dans Barré et al 2000, Butorides javanica dans Lazard & Layard 1982 (Barré et al 2003)			large répartition	statut taxinomique à préciser (sous espèce endémique ou identique à I. Minutus dubius qui niche en Australie)	TeMi
O03BICA	vertébrés	oiseaux	CICONIIFORMES	Ardeidae	Nycticorax	Nycticorax caledonicus	caledonicus	Bhoreau cannelé/Héron de nuit	SSend	Espèce protégée en Province Nord	Indo pacifique pour l'espèce, Gde Terre pour la ssp.	espèce préférentiellement nocturne	TeNi
O04SPRO	vertébrés	oiseaux	CICONIIFORMES	Threskornithidae	Platalea	Platalea regia		Spatule royale			large répartition		TeMi
O04IBFA	vertébrés	oiseaux	CICONIIFORMES	Threskornithidae	Plegadis	Plegadis falcinellus		Ibis falcinelle			large répartition		TeMi
O05SAAU	vertébrés	oiseaux	ANSERIFORMES	Anatidae	Anas	Anas gracilis		Sarcelle australasienne/Sarcelle grise		Espèce protégée en Province Nord	large répartition		TeNi
O05CABR	vertébrés	oiseaux	ANSERIFORMES	Anatidae	Anas	Anas rhynchos	rhynchos	Canard bride/Souchet australien			large répartition		TeMi
O05CACO	vertébrés	oiseaux	ANSERIFORMES	Anatidae	Anas	Anas platyrhynchos		Canard colvert		Introduit	large répartition		Int
O05CASO	vertébrés	oiseaux	ANSERIFORMES	Anatidae	Anas	Anas superciliosa	pelewensis	Canard à sourcils/Canard sauvage		Espèce protégée en Province Nord	large répartition		TeNi
O05HYBR	vertébrés	oiseaux	ANSERIFORMES	Anatidae	Anas	Anas sp.		Hybride Colvert X Canard sourcils					
O05SANZ	vertébrés	oiseaux	ANSERIFORMES	Anatidae	Anas	Anas aucklandica	chlorotis	Sarcelle de Nouvelle-Zélande/Sarcelle brune		Introduit	large répartition	sous espèce à confirmer, ne figure pas dans Barré et al 2003	Int
O05FUAU	vertébrés	oiseaux	ANSERIFORMES	Anatidae	Aythya	Aythya australis	australis	Fuligule austral/Nyroca austral			large répartition		TeMi
O05DELU	vertébrés	oiseaux	ANSERIFORMES	Anatidae	Dendrocygna	Dendrocygna arcuata	arcuata	Dendrocygne à lunules		Espèce protégée en Province Nord	large répartition		TeMi
O06GASO	vertébrés	oiseaux	GRUIFORMES	Rallidae	Gallinula	Gallinula tenebrosa		Gallinule sombre/Poule d'eau			large répartition		TeNi
O06RALA	vertébrés	oiseaux	GRUIFORMES	Rallidae	Gallirallus	Gallirallus lafresnayanus		Râle de Lafresnaye ancien genre Tricholimnas dans Stokes 1979 qui précise qu'il existerait encore certains spécimens d'après des info locales	EEnd	Liste rouge (en danger critique - CR D) Espèce protégée en Province Nord	Gde Terre pour l'espèce, fossiles sur l. pins, Bouloupais et Pindal		TeNi
O06RATI	vertébrés	oiseaux	GRUIFORMES	Rallidae	Gallirallus	Gallirallus philippensis	swindelsi	Râle tikin/Râle à bandes ancien genre Rallus dans Stokes 1980	SSend		Pacifique pour l'espèce, NC pour la ssp.		TeNi
O06RATIL	vertébrés	oiseaux	GRUIFORMES	Rallidae	Gallirallus	Gallirallus philippensis	tournellere	Râle tikin/Râle à bandes ancien genre Rallus dans Stokes 1980			large répartition		TeNi
O06RATP	vertébrés	oiseaux	GRUIFORMES	Rallidae	Gallirallus	Gallirallus philippensis	ssp.						
O06KUKW	vertébrés	oiseaux	GRUIFORMES	Rallidae	Porphyrio	Porphyrio kukwiedei				Liste rouge (éteint - EX)			
O06TASU	vertébrés	oiseaux	GRUIFORMES	Rallidae	Porphyrio	Porphyrio porphyrio	samoensis	Talève sultane/Poule sultane			large répartition		TeNi
O06MABA	vertébrés	oiseaux	GRUIFORMES	Rallidae	Porzana	Porzana palustris	affinis	Marouette de Baillon			large répartition		TeMi
O06MAFU	vertébrés	oiseaux	GRUIFORMES	Rallidae	Porzana	Porzana tabuensis	tabuensis	Marouette fuligineuse Ancien genre Porzana		Espèce protégée en Province Nord	large répartition		TeNi

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Remarques	Ecologie
O06MAGR	vertébrés	oiseaux	GRUIFORMES	Rallidae	Porzana	Porzana cinerea	<i>laniensis</i>	Marquette gise/râle à sourcils blancs			large répartition		TeMi
O07HUPI	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Haematopodidae	Haematopus	Haematopus ostralegus	<i>finshi</i>	Hutier pie de Nouvelle-Zélande		Liste rouge (presque menacé - NT)	large répartition		TeMi
O08OERE	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Burhinidae	Esacus	Esacus		Oedichne des récifs		Esèce protégée en Province Nord	large répartition		TeNi
O09GLIS	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Glaucidae	Sillia	Sillia isabella		Glarole isabelle			large répartition		TeMi
O10PLO	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Charadriidae	Charadrius	bicinctus		Pluvier à double collier (ou à double bande)			large répartition		TeMi
O10PLE	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Charadriidae	Charadrius	leschenaultii		Pluvier de Leschenault			large répartition		TeMi
O10PLMO	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Charadriidae	Charadrius	mongolus		Pluvier de Mongolie			large répartition		TeMi
O10PLOR	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Charadriidae	Charadrius	veredus		Pluvier oriental			large répartition	pas dans liste sco mais observé sur Dianot (premières observations de cette espèce en NC) en 2004-2005	TeMi
O10PLSE	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Charadriidae	Charadrius	semipalmatus		Pluvier semipalmé			large répartition	Présent de septembre/octobre à avril et repart ensuite vers zones de reproduction (Mongolie, Sibérie, voire Alaska)	TeMi
O10PLFA	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Charadriidae	Pluvialis	Pluvialis		Pluvier fauve			large répartition		TeMi
O10PLAR	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Charadriidae	Pluvialis	squatarola		Pluvier argenté			large répartition		TeMi
O10VASO	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Charadriidae	Vanelus	Vanelius miles	<i>novaeollandiae</i>	Vanneau soldat			large répartition	sous espèce à confirmer, ne figure pas dans Barré et al 2003	TeNi
O11CHGU	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Actitis	Actitis		Chevalier guinette			large répartition		TeMi
O11TOCO	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Arenaria	Arenaria		Tournepiere à collier			large répartition	sous espèce à confirmer, ne figure pas dans Barré et al 2003	TeMi
O11BEAN	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Calidris	Calidris	<i>interpres</i>	Bécasseau de l'Anadyr			large répartition		TeMi
O11BECO	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Calidris	feruginea		Bécasseau cocorli			large répartition		TeMi
O11BECR	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Calidris	Calidris ruficollis		Bécasseau à cou roux (ou à col roux)			large répartition		TeMi
O11BEQU	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Calidris	Calidris		Bécasseau à queue pointue			large répartition		TeMi
O11BESA	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Calidris	Calidris alba		Bécasseau sanderling			large répartition		TeMi
O11CHER	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Heteroscelus	Heteroscelus incanus		Chevalier errant			large répartition		TeMi
O11CHSI	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Heteroscelus	Heteroscelus brevipes		Chevalier de Sibérie			large répartition		TeMi
O11CHEV	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Heteroscelus	Heteroscelus sp.					large répartition		TeMi
O11BAQU	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Limosa	Limosa limosa		Barge à queue noire			large répartition	Présent de septembre/octobre à avril et repart ensuite vers zones de reproduction (Mongolie, Sibérie, voire Alaska)	TeMi
O11BARO	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Limosa	Limosa lapponica		Barge rousse			large répartition		TeMi
O11COCO	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Numenius	Numenius	<i>baueri</i>	Courlis corlieu			large répartition		TeMi
O11CONA	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Numenius	Numenius	<i>variegatus</i>	Courlis nain			large répartition		TeMi
O11CHST	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Tringa	Tringa stagnallis		Chevalier stagnatille			large répartition		TeMi
O11TRNG	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Tringa	Tringa sp.		désigne Tringa brevipes, T. hypoleucos, T. incanas dans Scofield 1993; T. brevipes dans GUHRING 1999					TeMi
O11CHAB	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Tringa	Tringa nebularia		Chevalier aboveur			large répartition		TeMi
O11BATE	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Scolopacidae	Xenus	Xenus cinereus		Bargette de Terek			large répartition		TeMi
O12GUMO	vertébrés	oiseaux	CHARADRIIFORMES	Laridae	Chlidonias	Chlidonias hybridus		Guillette moustac			large répartition		TeMi
O13FAPE	vertébrés	oiseaux	FALCONIFORME	Accipitridae	Falco	Falco peregrinus		Esèce protégée en Province Nord (Fidji, Vanuatu, NC)			large répartition, sous espèce locale rare dans toute son aire de répartition (Fidji, Vanuatu, NC)		TeNi
O14MSI	vertébrés	oiseaux	FALCONIFORME	Accipitridae	Haliaeetus	Haliaeetus spheurnus	<i>nesides</i>	Faucon pèlerin		Esèce protégée en Province Nord	large répartition		TeNi

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)
H0000						pas d'herpétofaune répertoriée		<i>Lioscincus steindachneri</i> , <i>Lygosoma</i> (<i>Liolepisma</i>) <i>steindachneri</i> , <i>Leiolopisma steindachneri</i> , <i>Leiolopisma steindachneri</i>			
H0101	Cordés	Reptile	Squamata	Scincidae	Lioscincus	Lioscincus steindachneri (Bocage, 1873)		<i>Rana aurea</i> , grenouille dorée Synonym: Litoria aurea — Günther, 1864 Synonym: Litoria aurea aurea — Tyler, 1971	endémique Nord	Espèce protégée en Province Nord	PN
H0201	Cordés	Amphibien	Anoures	Hylidae	Litoria	Litoria aurea (Lesson, 1830)		tortue de floride Trachemys scripta elegans (WIED 1838) Emys elegans WIED 1839 Emys holbrookii GRAY 1844 Emys sanguinolenta GRAY 1855 Trachemys lineata GRAY 1873: 147 Chrysemys scripta var. elegans - BOULENGER 1889 Pseudemys scripta elegans - CAGLE 1944 Pseudemys scripta elegans - STEBBINS 1985: 102 Trachemys scripta elegans - IVERSON 1986 Trachemys scripta elegans - CONANT & COLLINS 1991: 65 Trachemys scripta elegans - SEIDEL 2002		Introduite	pacifique sud ouest
H0301	Cordés	Reptile	Testudines	Emyridae	Trachemys	Trachemys scripta	elegans (Wied 1838)			Introduite	Large répartition

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ie, Pacifique, Indo-Pacifique...)
F0000						aucune espèce de poisson répertoriée					
F0701	Cordés	Actinoptérygiens	Anguilliformes	Anguillidae	Anguilla	Anguilla australis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F0702	Cordés	Actinoptérygiens	Anguilliformes	Anguillidae	Anguilla	Anguilla marmorata		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F0703	Cordés	Actinoptérygiens	Anguilliformes	Anguillidae	Anguilla	Anguilla megastoma		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F0704	Cordés	Actinoptérygiens	Anguilliformes	Anguillidae	Anguilla	Anguilla obscura		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F0705	Cordés	Actinoptérygiens	Anguilliformes	Anguillidae	Anguilla	Anguilla reinhardtii		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F0801	Cordés	Actinoptérygiens	Anguilliformes	Moringidae	Moringa	Moringa microchir		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F0901	Cordés	Actinoptérygiens	Anguilliformes	Muraenidae	Gymnothorax	Gymnothorax polyuranodon		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F1001	Cordés	Actinoptérygiens	Anguilliformes	Ophichthyidae	Lannostoma	Lannostoma orientalis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F1002	Cordés	Actinoptérygiens	Anguilliformes	Ophichthyidae	Lannostoma	Lannostoma orientalis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F1101	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Galaxiidae	Galaxias	Galaxias neocaledonicus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PS
F1301	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Poeciliidae	Gambusia	Gambusia affinis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Introduit	
F1302	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Poeciliidae	Poecilia	Poecilia reticulata		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Introduit	
F1303	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Poeciliidae	Xiphophorus	Xiphophorus hellerii		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Introduit	
F1401	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Syngnathidae	Microphis	Microphis brachyurus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F1402	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Syngnathidae	Microphis	Microphis cruentus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PS
F1403	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Syngnathidae	Microphis	Microphis leiapis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F1404	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Syngnathidae	Microphis	Microphis retzii		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F1501	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Ambassidae	Ambassis	Ambassis miops		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F1502	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Ambassidae	Ambassis	Ambassis interruptus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F1701	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Kuhliidae	Kuhlia	Kuhlia marginata		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F1702	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Kuhliidae	Kuhlia	Kuhlia munda		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F1703	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Kuhliidae	Kuhlia	Kuhlia rupestris		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F2201	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Scotophagiidae	Scotophagus	Scotophagus argus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F2301	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Centrarchidae	Micropterus	Micropterus salmoides		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Introduit	Indo-Pacifique
F2801	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Cichlidae	Oreochromis	Oreochromis mossambica		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Introduit	
F2802	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Cichlidae	Sarotherodon	Sarotherodon occidentalis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Introduit	
F2901	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Mugilidae	Cestraeus	Cestraeus oxyrhynchus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F2902	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Mugilidae	Cestraeus	Cestraeus plicatilis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F2903	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Mugilidae	Crenimugil	Crenimugil crenilablis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F2904	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Mugilidae	Crenimugil	Crenimugil heterocheilus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F2905	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Mugilidae	Liza	Liza melinoptera		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F2906	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Mugilidae	Liza	Liza tade		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F2907	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Mugilidae	Mugil	Mugil cephalus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Cosmopolite
F3201	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Eleotridae	Butis	Butis ambolinsensis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F3202	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Eleotridae	Eleotris	Eleotris acanthopoma		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F3203	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Eleotridae	Eleotris	Eleotris melanosoma		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Liste rouge (espèce menacée - LR/nt) Indigène	Indo-Pacifique
F3204	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Eleotridae	Eleotris	Eleotris fusca		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F3206	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Eleotridae	Hypseleotris	Hypseleotris guentheri		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F3207	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Eleotridae	Ophieleotris	Ophieleotris aporos		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F3208	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Eleotridae	Ophieleotris	Ophieleotris sp		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PN, PS
F3209	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Eleotridae	Ophiocara	Ophiocara porocephala		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F3210	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Eleotridae	Bunaka	Bunaka gyrinoides		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F3211	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Eleotridae	Oxyeleotris	Oxyeleotris sp		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F3301	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Gobiidae	Awaous	Awaous guamensis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Province Nord	Indo-Pacifique
F3305	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Gobiidae	Psammogobius	Psammogobius biocellatus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F3306	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Gobiidae	Glossogobius	Glossogobius « celebius »sp		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F3307	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Gobiidae	Lentipes	Lentipes kaaea		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	PN et Vanuatu
F3308	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Gobiidae	Mugilogobius	Mugilogobius duospilus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous-espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)
F3331	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Gobiidae	Mugilogobius	Mugilogobius mertensi		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F3310	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Gobiidae	Protogobius	Protogobius attiti		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène Espèce protégée en Province Nord	PS
F3312	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Gobiidae	Redigobius	Redigobius bikolanus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Liste rouge (espèce menacée - LR/nt) Indigène	Indo-Pacifique
F3317	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Gobiidae	Schismatogobius	Schismatogobius fuligimentus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène Espèce protégée en Province Nord	PN, PS
F3318	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Gobiidae	Sicyopterus	Sicyopterus lagocephalus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène Espèce protégée en Province Nord	Indo-Pacifique
F3319	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Gobiidae	Sicyopterus	Sicyopterus sarasini		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène Espèce protégée en Province Nord	PN, PS
F3320	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Gobiidae	Sicyopus	Sicyopus chlœ		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PN
F3321	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Gobiidae	Sicyopus	Sicyopus zosterophorum		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
F3322	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Gobiidae	Stenogobius	Stenogobius yatei		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène Espèce protégée en Province Nord	PN, PS
F3323	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Gobiidae	Stiphodon	Stiphodon rutilaureus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène Espèce protégée en Province Nord	Pacifique
F3325	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Gobiidae	Stiphodon	Stiphodon saphirinus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène Espèce protégée en Province Nord	PN, PS
F3326	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Gobiidae	Stiphodon	Stiphodon atratus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène Espèce protégée en Province Nord	Pacifique
F3327	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Gobiidae	Awaous	Awaous ocellaris		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
F3401	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Rhyacichthyidae	Rhyacichthys	Rhyacichthys guilberti		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène Espèce protégée en Province Nord	PN
F3501	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Microdesmidae	Pariglossus	Pariglossus neocaledonicus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène Espèce protégée en Province Nord	PN, PS
F3801	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Perciformes	Belontiidae	Trichogaster	Trichogaster pectoralis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Introduit	
F3901	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Cypriniformes	Cyprinidae	Carassius	Carassius auratus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Introduit	
F3902	Cordés	Actinoptérygiens	Néoptérygiens	Cypriniformes	Cyprinidae	Cyprinus	Cyprinus carpio		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Introduit	

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique, Indo-Pacifique...)
A0000							aucune espèce de crustacé décapode répertoriée					
A0100	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae		sp.		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003			
A0101	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Antecardina	Antecardina laueensis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0102	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Atyoida	Atyoida pilipes		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
A0103	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Atyopsis	Atyopsis spinipes		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
A0104	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Paratya	Paratya bouvieri		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PN, PS
A0105	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Paratya	Paratya caledonica		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PN, PS
A0106	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Paratya	Paratya intermedia		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PN, PS
A0107	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Paratya	Paratya typa		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PS
A0108	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Paratya	Paratya sp1		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PN, PS
A0109	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Paratya	Paratya sp2		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PN, PS
A0110	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Cardina	Cardina imitatrix		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PS
A0111	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Cardina	Cardina leucosticta		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
A0112	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Cardina	Cardina longirostris		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0113	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Cardina	Cardina gracilirostris		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0114	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Cardina	Cardina nilotica		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0115	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Cardina	Cardina novaecaledoniae		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PN, PS
A0116	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Cardina	Cardina serratirostris		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0117	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Cardina	Cardina typus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0118	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Cardina	Cardina vitiensis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0119	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Cardina	Cardina weberi		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0120	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Cardina	Cardina sp1		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PS, PL
A0121	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Cardina	Cardina sp2		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PS
A0125	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Ayidae	Cardina	Cardina sp.		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003			
A0200	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Grapsidae		sp.		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003			
A0201	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Grapsidae	Varuna	Varuna litterata		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0206	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Grapsidae	Australocarcinus	Australocarcinus kanaka		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PN
A0300	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Hymenosomatida e		sp.		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003			
A0301	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Hymenosomatida e	Odiomarus	Odiomarus pilosus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PN, PS
A0400	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae		sp.		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003			
A0401	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae	Macrobrachium	Macrobrachium aemulum		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0402	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae	Macrobrachium	Macrobrachium australe		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0403	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae	Macrobrachium	Macrobrachium lar		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0404	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae	Macrobrachium	Macrobrachium latimanus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0405	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae	Macrobrachium	Macrobrachium microps		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0406	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae	Macrobrachium	Macrobrachium caledonicum		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PN, PS
A0407	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae	Macrobrachium	Macrobrachium equidens		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0408	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae	Macrobrachium	Macrobrachium gracilirostre		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
A0409	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae	Macrobrachium	Macrobrachium grandimanus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
A0410	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae	Palaemon	Palaemon concinnus		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0411	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae	Palaemon	Palaemon debilis		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Indo-Pacifique
A0412	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae	Macrobrachium	Macrobrachium placidulum		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003		Indigène	Pacifique
A0415	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Palaemonidae	Macrobrachium	Macrobrachium sp.		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003			
A0501	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Décapodes	Alpheidae	Potamalpheops	Potamalpheops pininsulae		cf Marquet <i>et al.</i> , 2003	endémique	Indigène	PS (Ile des Pins)

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous-espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Habitat
A0000						aucun inventébré répertorié (foris insecte)						
A0600	Plathelminthes	Turbellaria	Tricladida	Dugesidae		sp.						
A0601	Plathelminthes	Turbellaria	Tricladida		Cura	Cura pinguis		Dugesia pingus			NC, Nouvelle Zélande, Sud	
A0701	Plathelminthes	Turbellaria	Lecithoepitheliata	Protychidae	Geocentrophora	Geocentrophora sp.			Endémique?		Australie	
A0800	Nematoda	Indéterminée		Indéterminée		sp.						
A0900	Nemertens	Euglia	Hoploneuridae	Tetrasemmatidae	Prostoma	Prostoma graecense?						
A1000	Amélieles	Indéterminée				sp.						
A1101	Amélieles	Hirudinea	Rhynchobdellae	Glossiphoniidae	Glossiphonia	Glossiphonia novaezelandiae			endémique			
A1201	Amélieles	Hirudinea	Euhirudinea	Erpobdellidae	Barbonia	Barbonia roxi			endémique			
A1300	Amélieles	Citellata	Oligocheles	Indéterminée		sp.						
A1401	Amélieles	Citellata	Oligocheles	Neridae	Dero	sp.						
A1405	Amélieles	Citellata	Oligocheles	Neridae		Dero spp.						
A1410	Amélieles	Citellata	Oligocheles	Neridae	Chaetogaster	Chaetogaster spp.						
A1414	Amélieles	Citellata	Oligocheles	Neridae	Pristina	Pristina sp.						
A1501	Amélieles	Citellata	Oligocheles	Neridae	Branchiura	Branchiura soverbyi						
A1502	Amélieles	Citellata	Oligocheles	Tubificidae	sp.	sp.						
A1601	Amélieles	Citellata	Oligocheles	Endytraeidae	sp.	sp.						
A1701	Amélieles	Citellata	Oligocheles	Lumbricidae	sp.	sp.						
A1801	Amélieles	Citellata	Oligocheles	Lumbriculidae	sp.	sp.						
A1901	Amélieles	Citellata	Polycheles	Aeolosomatidae	sp.1	sp.1						
A1902	Amélieles	Citellata	Oligocheles	Haplodactidae	sp.	sp.						
A4501	Amélieles	Citellata	Oligocheles	Neridae		sp.						
A2100	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina		Cithon	Cithon nucleolus (Morelet, 1856)		Neritina nucleolus, N. pazi, N. artensis, N. costulata, N. flexuosa	Endémique?			
A2101	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae								
A2102	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Cithon	Cithon pritchardi		Nerita bicolor, N. rugosa, N. subpunctata			Pacifique	
A2103	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Cithon	Cithon bicolor (Récluz, 1843)		Nerita coronata, N. variabilis, N. brevispina, N. subgranosa			Malaisie, Philippines, Australle, NG, Polynésie, Mélanésie	
A2104	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Cithon	Cithon corona (Linné, 1758)		Nerita olivacea, N. inconspicua, N. retusa			Malaisie, Philippines, NG, Mélanésie	
A2105	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Cithon	Cithon olivaceus					Malaisie, Philippines, NG, Mélanésie	
A2110	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Neritina	Neritina squamipida					Mélanésie, Polynésie	
A2111	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Neritina	Neritina macgillivrayi					Polynésie, Mélanésie	
A2112	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Neritina	Neritina petiti Récluz 1841					Océan indien, Philippines, Australle, NG, Polynésie, Mélanésie	
A2113	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Neritina	Neritina pulligera (Linné, 1767)		N. bruguier, N. iris, N. sanguinea, N. cryptospira, N. knorri			NG, Mélanésie, Polynésie	
A2114	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Neritina	Neritina canalis					Mélanésie, Polynésie	
A2115	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Neritina	Neritina porcata					Malaisie, Philippines, NG, Polynésie, Mélanésie	
A2116	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Neritina	Neritina asperulata Récluz, 1855					Malaisie, Philippines, Australle, NG, Polynésie, Mélanésie	
A2120	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Vitina	Vitina variegata (Lesson, 1832),		Neritina variegata, N. wallislarum, N. haemastoma, Vitina variegata			Malaisie, Philippines, Australle, NG, Polynésie, Mélanésie	
A2122	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Vitina							
A2130	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Neripteron	Neripteron auriculata (Lamarck, 1816)		Neritina auriculata, N. lecontei, N. ifrouana, N.tahitensis, N. nigrofusca, N.dilatata, N.marmorata			Océan indien, Philippines, Australle, NG, Polynésie, Mélanésie	
A2140	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Septaria	Septaria porcellana		Navicella porcellana, Navicella suborbicularis, Nacicella depressa, Septaria borbonica depressa			Malaisie, Philippines, Australle, NG, Polynésie, Mélanésie	
A2141	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Septaria	Septaria bougainvillei					Pacifique	
A2142	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Septaria	Septaria sanguisuga					Pacifique	
A2143	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Septaria	Septaria janelli					Pacifique Sud	
A2144	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Septaria	Septaria suffreni		Navicella suffreni, N. freycineti, Septaria suffreni			Mélanésie, Polynésie	
A2145	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Septaria	Septaria borbonica Bory de St. Vincent, 1803		Navicella depressa, N. bougainvillea, N. lapereusi, N. livida, N. moreletiana, N. cooki,			Pacifique Sud	
A2148	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Neritodryas	Neritodryas chinmoi (Reeve, 1856),			Endémique			
A2150	Mollusques	Gastéropodes	Neritopsina	Neritidae	Puperita	Puperita sp.						
A2200	Mollusques	Gastéropodes	Neotenoglossa	Hydrobiidae		sp.						

Code taxon	Phylum	Sous-phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous-espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ie, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Habitat
A2201	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Heterocyclus	Heterocyclus perroquinii Crosse, 1872	H. petiti, Valvata petiti, Lyogyrus petiti		Endémique	Liste rouge (espèce en danger)		
A2205	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Fluviopupa	Fluviopupa minor Siamulmner, 1970			Endémique			
A2206	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Fluviopupa	Fluviopupa sp. 1 ?	= Hemistomia fallax?		Endémique			
A2207	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Fluviopupa	Fluviopupa sp. 2 ?			Endémique			
A2210	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hydrobia	Hydrobia savesi Crosse, 1887	= Assiminea savesi		Endémique			
A2215	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia caledonica Crosse, 1872			Endémique		Environ de Nouméa	
A2216	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia minor Haase, 1998			Endémique		Sources au S-O de Grande Terre	
A2217	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia tarsi Haase, 1998			Endémique		Voisinage de Nouméa	
A2218	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia iclma Haase, 1998			Endémique		Rivière des Proques	
A2219	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia aploparis Haase, 1998			Endémique		Vallee Moridou	
A2220	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia valayii Haase, 1998			Endémique		Vallee des Palmiers	
A2221	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia shostakovishi Haase, 1998			Endémique		Col d'Amoss	
A2222	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia nova Haase, 1998			Endémique		Pres de Voh	
A2223	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia tridayi Haase, 1998			Endémique		Pevia	
A2224	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia oyochila Haase, 1998			Endémique		S-O de Grande Terre	
A2225	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia melanosoma Haase, 1998			Endémique		Vallee Mboro	
A2226	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia melanosoma Haase, 1998			Endémique		Boyen	
A2227	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia crossseana Haase, 1998	Hydrobia crossseana		Endémique		Disparue de Bondé (Type Locality), présente au bassin de Kounac	
A2228	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia fallax Haase, 1998	Fluviopupa sp. 3		Endémique		Région Nord	
A2229	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia uslicorum Haase, 1998			Endémique		Région de Nouméa	
A2230	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia xaracuu Haase, 1998			Endémique		Bouloupari	
A2231	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia ulima Haase, 1998			Endémique		Sarraméa	
A2232	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia acinia Haase, 1998			Endémique		Pente SO du Mt Nopoua	
A2233	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia cockerelli Haase, 1998			Endémique		Repentide en Grande Terre	
A2234	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia protitii Haase, 1998			Endémique		Région de Gohin	
A2235	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia labrorum Haase, 1998			Endémique		Région de Nouméa, drainage du Mt Roghi	
A2236	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia vaua Haase, 1998			Endémique		Nord de Grande Terre	
A2237	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia caulum Haase, 1998			Endémique		Sources de la région d'Adio	
A2238	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia rapaai Haase, 1998			Endémique		Fainio	
A2239	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia tuminis Haase, 1998			Endémique		Bassin Bourail	
A2240	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia saxifica Haase, 1998			Endémique		Drainages des rivières Ouaméni et Nassirah	
A2241	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia dubea Haase, 1998			Endémique		Palia	
A2242	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia oysteraria Haase, 1998			Endémique		Bouloupari	
A2243	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia huliva Haase, 1998			Endémique		Bourail	
A2244	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia obeliscus Haase, 1998			Endémique		Bouloupari	
A2245	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia neku Haase, 1998			Endémique		Bourail	
A2246	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Hemistomia	Hemistomia sp.			Endémique			
A2250	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Kanakayella	Kanakayella gentisiana Haase, 1998	Hydrobia gentisiana		Endémique		Région Nord	
A2251	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Kanakayella	Kanakayella numee Haase, 1998			Endémique		Mont Dore	
A2252	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Kanakayella	Kanakayella peellabauence Haase, 1998			Endémique		Région de Poya	
A2255	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Pidacnomus	Pidacnomus hybridata Haase, 1998			Endémique		Katikon	
A2258	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Caledonconcha	Caledonconcha mariapetrae Haase, 1998			Endémique		Drainages Est et Ouest de la partie centrale de Grande Terre	
A2259	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Caledonconcha	Caledonconcha carossa Haase, 1998			Endémique		Pondirihouen	
A2261	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium orokau Haase, 1998			Endémique		?	
A2262	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium ruili Haase, 1998			Endémique		Zone Ouest de la partie centrale de Grande Terre	
A2263	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium superum Haase, 1998			Endémique		Région de Aileou	
A2264	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium implicatum Haase, 1998			Endémique		Pondimé-Mio et Boulouparis	
A2265	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium lecodentatum Haase, 1998			Endémique		Vallee Nassirah et Branche adjacente de Ouenghi	
A2266	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium aile Haase, 1998			Endémique		Néoua	
A2267	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium mussorskyi Haase, 1998			Endémique		Kouaoua	
A2268	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium kongoldi Haase, 1998			Endémique		Région de Nétéa	
A2269	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium kavurena Haase, 1998			Endémique		Région centrale de Grande Terre	
A2270	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium cathartes Haase, 1998			Endémique		Région centrale de Grande Terre	
A2271	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium monachum Haase, 1998			Endémique		Mt Krapé	
A2272	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium douli Haase, 1998			Endémique		Région d'Adio	
A2273	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium montfourense Haase, 1998			Endémique		Région centrale de Grande Terre	
A2274	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium granum Haase, 1998			Endémique		Koné	
A2275	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium granulum Haase, 1998			Endémique		Koné	
A2276	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium articulatum Haase, 1998			Endémique		Houailou	
A2277	Mollusques	Prosobranches	Neotaenioglossa	Hydrobiidae	Leiorhagium	Leiorhagium solemi Haase, 1998			Endémique		?	
A2301	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Assimineidae	Paludinella	Paludinella hidalgoi (Gassies, 1869)	= Hydrocena hidalgoi = Assiminea hidalgoi					espèce d'eaux saumâtres
A2306	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Assimineidae	Assiminea	Assiminea nitida pygmaea Gassies, 1867						espèce d'eaux saumâtres
A2307	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Assimineidae	Assiminea	Assiminea caledonica Crosse, 1869	= Hydrocena pygmaea = Acmeia tubinata					espèce d'eaux saumâtres
A2308	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Assimineidae	Assiminea	Assiminea crossseana Gassies, 1869	= Hydrocena crossseana = H. turbinata = H. turrita					espèce d'eaux saumâtres
A2313	Mollusques	Gastéropodes	Neotaenioglossa	Assimineidae	Hydrocena	Hydrocena fischeriana Gassies, 1863	= Omphalotropis fischeriana					espèce d'eaux saumâtres

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous-espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Habitat
A2314	Mollusques	Prosobranchies	Neotaenioglossa	Assimineidae	Hydrocena	Hydrocena diaphana Gassies, 1863						espèce d'eaux saumâtres
A2400	Mollusques	Prosobranchies	Neotaenioglossa	Thiaridae	Melanopsis	Melanopsis sp.						
A2401	Mollusques	Prosobranchies	Neotaenioglossa	Thiaridae	Melanopsis	Melanopsis frustulum Morelet, 1856			Endémique			
A2402	Mollusques	Prosobranchies	Neotaenioglossa	Thiaridae	Melanopsis	Melanopsis mariei Crosse, 1869			Endémique			
A2405	Mollusques	Prosobranchies	Neotaenioglossa	Thiaridae	Thiara	Thiara anarula (Linné, 1758)		Bulimus amarula, Melania thiarella, Melania coacta, M. morelet,			Philippines, Australie, NG, Polynésie, Mélanésie	
A2410	Mollusques	Prosobranchies	Neotaenioglossa	Thiaridae	Melanoides	Melanoides sp.						
A2411	Mollusques	Prosobranchies	Neotaenioglossa	Thiaridae	Melanoides	Melanoides arthuri (Brot, 1871)		Melania arthuri, M. maurula, M. imonesia,			NG, Mélanésie, Polynésie	
A2412	Mollusques	Prosobranchies	Neotaenioglossa	Thiaridae	Melanoides	Melanoides lamberti (Crosse, 1869)		M. lineolata, M. turgurans, M. neitoides, M. aperta, M. auranziaca, M. brevis, ...	Endémique		cosmopolite (Celan, Iran, Asie, Malaisie, Philippines, Australie, NG, Polynésie, Mélanésie)	
A2413	Mollusques	Prosobranchies	Neotaenioglossa	Thiaridae	Melanoides	Melanoides tuberculatus (Müller, 1774)						
A2500	Mollusques	Gastéropodes	Basommatophora	Planorbidae	Physastra	Physastra sp.						
A2501	Mollusques	Gastéropodes	Basommatophora	Planorbidae	Physastra	Physastra nasuta (Morelet, 1857)		Physastra oblusa, P. hispida, P. caledonica, P. teretica, P. auriculata, P. kanakina, P. guilaini, P. varicosa, P. incisa, P. dolotum, P. perlucida, P. sarasini			Mélanésie, Polynésie	
A2502	Mollusques	Gastéropodes	Basommatophora	Planorbidae	Physastra	Physastra (Glyptophysa) petiti (Crosse, 1872)		= Glyptophysa petiti = Physa petiti = Isidora petiti	Endémique	Liste rouge (espèce en danger)		
A2520	Mollusques	Gastéropodes	Basommatophora	Planorbidae	Gyraulus	Gyraulus montrouzieri (Gassies, 1863)		= Planorbis montrouzier = P. fourquet	Endémique			
A2521	Mollusques	Gastéropodes	Basommatophora	Planorbidae	Gyraulus	Gyraulus rossilei Crosse, 1871		= Planorbis rossilei	Endémique			
A2601	Mollusques	Gastéropodes	Basommatophora	Ancylidae	Ferrissia	Ferrissia noumeensis (Crosse, 1871)			Endémique		NG, Mélanésie	
A2602	Mollusques	Gastéropodes	Basommatophora	Ancylidae	Ancylus	Ancylus reticulatus Gassies, 1865		= Protancylus reticulatus	?			
A2610	Mollusques	Bivalves	Pteriomorpha	Mytilidae	Modiolus	Modiolus boursienis (Cockerell 1923						
A2800	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Inderménié	Darwinula	Darwinula sp.1 Maddocks et al., 1993			Endémique			
A2801	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Darwinulidae	Darwinula	Darwinula sp.2 Maddocks et al., 1993			Endémique			
A2802	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Darwinulidae	Vestalenula	Vestalenula marmonieri Rosset & Martens, 1998			Endémique			
A2901	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Candonidae	Candona	Candona sp. Maddocks et al., 1993			Endémique			
A2905	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Candonidae	Dolerocypria	Dolerocypria n.sp. Maddocks et al., 1993			Endémique			
A2910	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Candonidae	Mungava	Mungava sp.2 Maddocks et al., 1993			Endémique			
A2911	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Candonidae	Mungava	Mungava sp.1 Maddocks et al., 1993			Endémique			
A2915	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Candonidae	Paracypria	Paracypria sp. Maddocks et al., 1993			Endémique			
A3001	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Notodromadidae	Kennethia	Kennethia major (Meheis, 1939)			Endémique			
A3101	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Cyprididae	Herpetocypiris	Herpetocypiris caledonica minor Mehes, 1939			Endémique		Afrique orientale, Sri-Lanka, Indes, Sumatra,, Java, Australie, Brésil, Antilles	
A3102	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Cyprididae	Herpetocypiris	Herpetocypiris caledonica caledonica Mehes, 1939			Endémique			
A3105	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Cyprididae	Stenocypiris	Stenocypiris major (Baird, 1859)						
A3106	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Cyprididae	Stenocypiris	Stenocypiris marginata Dady, 1940						
A3107	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Cyprididae	Stenocypiris	Stenocypiris sp. Mary & Marmonier, 2000			Endémique		Afrique de l'Ouest	
A3110	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Cyprididae	Heretocypiris	Heretocypiris sp. Maddocks et al., 1993			Endémique			
A3111	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Cyprididae	Heretocypiris	Heretocypiris wainigeni Mehes, 1914)			Endémique		Argentine	
A3115	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Cyprididae	Cypridopsis	Cypridopsis sarasin Mehes, 1940			Endémique			
A3116	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Cyprididae	Cypridopsis	Cypridopsis sp. Mary & Marmonier, 2000			Endémique			
A3120	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Cyprididae	Strandesia	Strandesia rouxi Mehes, 1939			Endémique			
A3121	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Cyprididae	Strandesia	Strandesia sp. Mary & Marmonier, 2000			Endémique			
A3125	Anthropodes	Crustacés	Ostracodes	Cyprididae	Cypritia	Cypritia sp. Maddocks et al., 1963			Endémique			
A3200	Anthropodes	Crustacés	Copépodes	Centropagidae	Centropages	Centropages sp.						
A3301	Anthropodes	Crustacés	Calanoida	Centropagidae	Parathalassius	Parathalassius lagueyi Dussart, 1986			Endémique			
A3305	Anthropodes	Crustacés	Calanoida	Centropagidae	Boeckella	Boeckella spiniglobula Déléve, 1998			Endémique			
A3310	Anthropodes	Crustacés	Calanoida	Olithoridae	Olithona	Olithona nana Giesbrecht, 1892						
A3501	Anthropodes	Crustacés	Cyclopoida	Cyclopidae	Eucyclops	Eucyclops neocaledoniensis Dussart, 1984			Endémique			
A3505	Anthropodes	Crustacés	Cyclopoida	Cyclopidae	Tropocyclops	Tropocyclops prasinus meridionalis Kiefer, 1931			Endémique			
A3510	Anthropodes	Crustacés	Cyclopoida	Cyclopidae	Microcyclops	Microcyclops varicans (Sars, 1863)			Endémique			
A3515	Anthropodes	Crustacés	Cyclopoida	Cyclopidae	Goniocyclops	Goniocyclops arenicola Dussart, 1984			Endémique			
A3520	Anthropodes	Crustacés	Cyclopoida	Cyclopidae	Thermocyclops	Thermocyclops decipiens Kiefer, 1929			Endémique			
A3525	Anthropodes	Crustacés	Cyclopoida	Cyclopidae	Mesocyclops	Mesocyclops medialis Déléve, 2001			Endémique			
A3601	Anthropodes	Crustacés	Harpacticoida	Phyllognathopodidae	Phyllognathopus	Phyllognathopus sp.						
A3701	Anthropodes	Crustacés	Copépodes	Parastenocaididae	Parastenocaris	Parastenocaris digitiphora Dussart, 1984			Endémique			
A3705	Anthropodes	Crustacés	Copépodes	Parastenocaididae	Parastenocaris	Parastenocaris sp.						
A3900	Anthropodes	Crustacés	Amphipodes	Talitridae	Orchestia	Orchestia sp.						
A4001	Anthropodes	Crustacés	Malacostracés	Talitridae	Orchestia	Orchestia starmuhlneri Ruffo, 1972			Endémique			
A4002	Anthropodes	Crustacés	Malacostracés	Talitridae	Orchestia	Orchestia pusilla, Chevreux			Endémique			
A4003	Anthropodes	Crustacés	Malacostracés	Talitridae	Talitrus	Talitrus sp.					Sud de Grande Terre	
A4005	Anthropodes	Crustacés	Malacostracés	Paracallioptidae	Paracalliope	Paracalliope novae-caledonia Ruffo, 1972			Endémique			
A4101	Anthropodes	Crustacés	Amphipodes									

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous-espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Habitat
A4201	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Lysianassidae		sp.						
A4301	Arthropodes	Malacostracés	Amphipodes	Amphipodidae	Josephosella	Josephosella microps Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A4302	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Josephosella	Josephosella debilis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A4303	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Josephosella	Josephosella prolecta Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A4304	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A4601	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A4701	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5000	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5101	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5102	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5201	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5202	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5301	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5401	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5501	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5601	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5701	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5702	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5703	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5704	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5705	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5710	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5711	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5712	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5801	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5802	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5901	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5902	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5903	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5904	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5905	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5906	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5907	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5908	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5909	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5910	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5911	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5912	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			
A5913	Arthropodes	Crustacés	Amphipodes	Amphipodidae	Caedopsea	Caedopsea levis Stock & Iliffe, 1995			Endémique			

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous-espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ie, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Habitat
A5914	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Hygrobatidae	Aspidobatoopsis	Aspidobatoopsis rubra Smit, 2002			genre endémique			
A5920	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Hygrobatidae	Caledoniabates	Caledoniabates infatipalpis Smit, 2002			genre endémique			
A5921	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Hygrobatidae	Caledoniabates	Caledoniabates purpureus Smit, 2002			genre endémique			
A5925	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Hygrobatidae	Coastralobates	Coastralobates minor (Lundblad, 1947)		= Australlobates longipalpis minor	Endémique		Nlle Calédonie, Australie, Nlle Guinée pour le genre	
A6001	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Plonidae	Plona	Plona diversa Walter, 1915			Endémique		Mondiale pour le genre	
A6101	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Unionicolidae	Ercenridophorus	Ercenridophorus sarasini Walter, 1915					Australie, Nlle Calédonie, India pour l'espèce et large répartition pour le genre	
A6105	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Unionicolidae	Koenikea	Koenikea olivinda Smit, 2002			Endémique		Hémisphère sud pour le genre	
A6106	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Unionicolidae	Koenikea	Koenikea solitaria Smit, 2002		= Neumania neo-caledonica (Waller, 1915)	Endémique			
A6110	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Unionicolidae	Neumania	Neumania nodosa (Daday, 1898)					Large répartition pour l'espèce et NC, Nouvelle Guinée, Europe, Amérique centrale, Ceylan, Sumatra, Java., Camérout, Afrique d'Orient pour le genre	
A6111	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Unionicolidae	Neumania	Neumania lacustris Smit, 2002			Endémique			
A6115	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Unionicolidae	Recifella	Recifella immutabilis Smit, 2002			Endémique			
A6116	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Unionicolidae	Recifella	Recifella neocaledonica Smit, 2002			Endémique			
A6120	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Unionicolidae	Unionicola	Unionicola crassipalpis Walter, 1915					Australie, Nlle Calédonie pour l'espèce, large répartition pour le genre	
A6121	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Unionicolidae	Unionicola	Unionicola longisea Walter, 1915					Australie, Nlle Calédonie pour l'espèce, large répartition pour le genre	
A6201	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Arrenuridae	Arrenurus	Arrenurus rouxi Walter, 1915					Australie, Indonésie, Nlle Calédonie pour l'espèce, large répartition pour le genre	
A6202	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Arrenuridae	Arrenurus	Arrenurus multicornutus Walter, 1915					Large répartition	
A6203	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Arrenuridae	Arrenurus	Arrenurus depressus Walter, 1915			Endémique		Large répartition pour le genre	
A6204	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Arrenuridae	Arrenurus	Arrenurus sp.			Endémique		Large répartition pour le genre	
A6205	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Arrenuridae	Arrenurus	Arrenurus dahl Piersig, 1898					Bismarck Arch., Aru, Nlle Calédonie, Buru pour l'espèce, large répartition pour le genre	
A6206	Arthropodes	Arachnides	Hydrachnidia	Arrenuridae	Wuria	Wuria expansipalpis Smit, 2002			Endémique			
A7000	Arthropodes	Crustacés	Isopodes			Indéterminé						
A7101	Arthropodes	Crustacés	Malacostracés	Oniscidae	Haboniscus	Haboniscus anophthalmus Tatti, 1995			Endémique		cosmopolite (Afrique, Amérique du Sud, Iles tropicales Sud)	
A7501	Arthropodes	Crustacés	Cladocères	Siddae	Diaphanosoma	Diaphanosoma sarsi novae-caledoniae Singelin 1915					Asie centrale et du Sud, Asuralie, Afrique	
A7601	Arthropodes	Crustacés	Cladocères	Daphnidae	Daphnia	Daphnia carinata King 1896					zones tropicales et subtropicales, Sud de l'Asie, Amérique du Sud	
A7605	Arthropodes	Crustacés	Cladocères	Daphnidae	Ceriodaphnia	Ceriodaphnia rigaudi Richard 1894					Australie, Afrique du Sud	
A7610	Arthropodes	Crustacés	Cladocères	Daphnidae	Simocephalus	Simocephalus australiensis Dana 1853					Australie	
A7611	Arthropodes	Crustacés	Cladocères	Daphnidae	Simocephalus	Simocephalus acutirostratus King						
A7701	Arthropodes	Crustacés	Cladocères	Lyncodaphnidae	Ilyocypris	Ilyocypris halyi longirenis (Sars)					cosmopolite, tropiques (Sud Asie, Amérique du Sud, Australie)	
A7801	Arthropodes	Crustacés	Cladocères	Chydoridae	Alonella	Alonella kanua (King, 1852)					cosmopolite, tropiques	
A9600	Spongiaires	Demospongiae	Haptosclerina	Spongillidae	Spongilla	Spongilla (Stratospongilla) diaphot. Rutzler 1968						
A9601	Spongiaires	Demospongiae	Haptosclerina	Spongillidae	Spongilla	Spongilla (Stratospongilla) raceki, Rutzler 1968			Endémique			
A9602	Spongiaires	Demospongiae	Haptosclerina	Spongillidae	Spongilla	Spongilla crassissima ?, Ammandale 1907			Endémique		Inde, NC	
A9603	Spongiaires	Demospongiae	Haptosclerina	Spongillidae	Ephydatia	Ephydatia multidentata, Welter 1895						
A9604	Spongiaires	Demospongiae	Haptosclerina	Spongillidae	Ephydatia	Ephydatia multidentata f. caledonensis, Rutzler 1968			Endémique		Australie, NC	
A9605	Spongiaires	Demospongiae	Haptosclerina	Spongillidae	Ephydatia							

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
10000						aucun insecte répertorié						
12000	Arthropodes	Insectes	Collemboles	Indéterminée								
12500	Arthropodes	Insectes	Lepidoptères	Indéterminée								
13001	Arthropodes	Insectes	Neuroptères	Sialidae								
14001	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Beetidae		Pseudocloeon sp. ?						
14101	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Amnoa	Amnoa sp.			endémique			
14102	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Amnoa	Amnoa cressonensis Peters, 2000			endémique			Uniquement proche de Le Cresson
14103	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Amnoa	Amnoa ironni Peters, 2000			endémique			Ile des Pins
14104	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Amnoa	Amnoa hebes Peters, 2000			endémique			Uniquement N27
14105	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Amnoa	Amnoa orthogonia Peters, 2000			endémique			Ile
14106	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Amnoa	Amnoa subolana subolana Peters, 2000			endémique			Estuaires Cote E + estuaires Cote O
14107	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Amnoa	Amnoa subolana caerulea Peters, 2000			endémique			Estuaires Région S
14110	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Celiphebia	Celiphebia sp.			endémique			
14111	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Celiphebia	Celiphebia caledonae Peters, 1980			endémique			Ile
14112	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Celiphebia	Celiphebia starmuehneri Peters, 1980			endémique			Cote E + O (basses altitudes)
14115	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Coula	Coula fasciata Peters, 1980			endémique			Cote E + Région S
14118	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Fasciarius	Fasciarius rae Peters, 1981			endémique			Ile
14120	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Kariona	Kariona quinata Peters, 1981			endémique			Uniquement N15, 35, 53
14121	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Kouma	Kouma sp.			endémique			
14122	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Kouma	Kouma adusta Peters, 1990			endémique			Ile + Ile des Pins
14123	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Kouma	Kouma annulata Peters, 1990			endémique			Cote E + Région S
14124	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Kouma	Kouma aurata Peters, 1990			endémique			Uniquement N37
14125	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Kouma	Kouma becki Peters, 1990			endémique			Col d'Anieu
14127	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Lepegenia	Lepegenia sp.			endémique			
14128	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Lepegenia	Lepegenia lineata Peters, 1978			endémique			Cote E + Région S
14130	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Lepeorus	Lepeorus sp.			endémique			Cote E et O
14131	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Lepeorus	Lepeorus calidus calidus Peters, 1978			endémique			Cote E et O
14132	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Lepeorus	Lepeorus goyvi goyvi Peters, 1978			endémique			Ile
14133	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Lepeorus	Lepeorus thierrii Peters, 1978			endémique			Région S
14134	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Lepeorus	Lepeorus calidus notialis Peters, 1978			endémique			Région S
14135	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Lepeorus	Lepeorus goyvi australis Peters, 1978			endémique			
14137	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	N. gen. A	Nouveau genre A sp.			endémique			
14138	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	N. gen. B	Nouveau genre B. sp.			endémique			
14140	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	N. gen. 4	Nouveau genre 4 sp.			endémique			
14142	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Notachalcus	Notachalcus corbassoni Peters, 1981			endémique			Ile
14145	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Oumas	Oumas orbis Peters, 2000			endémique			Ile
14150	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Ounia	Ounia sp.			endémique			
14151	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Ounia	Ounia hvalina Peters, 1981			endémique			Uniquement N50
14152	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Ounia	Ounia inclavis Peters, 1981			endémique			Uniquement N50
14153	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Ounia	Ounia ionsoni Peters, 1981			endémique			
14158	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Papposa	Papposa hirsuta Peters, 1981			endémique			Cote E + Région S
14160	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Paraluma	Paraluma sp.			endémique			
14161	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Paraluma	Paraluma cancellata Peters, 2000			endémique			Ile
14162	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Paraluma	Paraluma gilva Peters, 2000			endémique			Uniquement localités à 458m
14163	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Paraluma	Paraluma maculata Peters, 2000			endémique			Région S
14164	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Paraluma	Paraluma minuta Peters, 2000			endémique			Région S
14165	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Paraluma	Paraluma pulla Peters, 2000			endémique			Cote E
14166	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Paraluma	Paraluma triangularis Peters 2000			endémique			Ile
14170	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Pelocrantha	Pelocrantha titan Peters, 1980			endémique			Région S + Mt Aoupinié
14171	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Poya	Poya sp.			endémique			
14172	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Poya	Poya brunnea Peters, 1980			endémique			Ile
14175	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Simulacala	Simulacala sp.			endémique			
14176	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Simulacala	Simulacala massula Peters, 1981			endémique			Affluent de la Rivière Karionan (N15, 35, 54)
14177	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Simulacala	Simulacala miletii Peters, 1981			endémique			
14178	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Simulacala	Simulacala notialis Peters, 1981			endémique			Extrême Région S (hautes altitudes)
14180	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Tenagophila	Tenagophila sp.			endémique			
14181	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Tenagophila	Tenagophila brinoni Peters, 1994			endémique			Ile
14182	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Tenagophila	Tenagophila paltae Peters, 1994			endémique			Affluent de la Rivière Karionan
14184	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Tindea	Tindea sp.			endémique			
14185	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Leptopnebiidae	Tindea	Tindea cochereaui Peters, 1980			endémique			De la rivière Nondoué à la Région S (hautes altitudes)
14200	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Odonates		sp.						
14201	Arthropodes	Insectes	Préxygotes	Odonates	Lestes	Lestes concinnus Hagen in Selys, 1862				Commune	NC, Asie, Australasie	Ile

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
14202	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Lestidae	Indoestes	Indoestes cheesmanae (Kinnmins, 1936)					NC, Iles Hybrides	Plaine des Lacs + Koné
14300	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Megapodagrionidae		sp.						
14303	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Megapodagrionidae	Caledopteryx	Caledopteryx maculata Winstanley & Davies, 1982			endémique	Commune		Au N de la route Boulouparis-Thio ou D'E en O de la route Bourail-Canala
14304	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Megapodagrionidae	Caledopteryx	Caledopteryx sarasini (Ris, 1915)		Argiolestes sarasini Ris	endémique	Commune		Au N de la route Bourail-Canala
14306	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Megapodagrionidae	Caledargiolestes	Caledargiolestes uniseriis (Ris, 1915)		Argiolestes uniseriis Ris	endémique	Commune		De Nouméa à Hiéngphène
14307	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Megapodagrionidae	Caledargiolestes	Caledargiolestes laniceae Liefnick, 1975			endémique			Entre Nouméa et Yaté
14308	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Megapodagrionidae	Caledargiolestes	Caledargiolestes sp.						
14310	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Megapodagrionidae	Trineuragion	Trineuragion percotiale Ris, 1915			endémique	Commune		Forest-edge streams
14313	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Megapodagrionidae	Argiolestes	Argiolestes ochraceus (Montrouzier, 1864)			endémique	Commune		Ile
14315	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Megapodagrionidae	Argiolestes	Argiolestes sp.						
14400	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Isostictidae	Isosticta	Isosticta sp.						
14401	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Isostictidae	Isosticta	Isosticta spinipes Selys, 1885			endémique	Commune		Ile
14402	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Isostictidae	Isosticta	Isosticta tillyardi Campion, 1921			endémique	Commune		?
14403	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Isostictidae	Isosticta	Isosticta robustior Ris, 1915			endémique	Commune		Forêt de Thi
14404	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Isostictidae	Isosticta	Isosticta gracilior Liefnick, 1975			endémique	Rare		?
14405	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Isostictidae	Isosticta	Isosticta humilior Liefnick, 1975			endémique			?
14500	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Coenagrionidae		sp.						
14501	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Coenagrionidae	Xanthagrion	Xanthagrion erythroneurum Selys, 1876				Rare	NC, Australe	Nouméa
14502	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Coenagrionidae	Ischnura	Ischnura torresiana Tillyard, 1913					Queensland, Banks Isl., New Guinea, New Hebrides	
14503	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Coenagrionidae	Ischnura	Ischnura aurora Brauer, 1865		Ishnura delicata		Rare	NC, de Sri Lanka à Tahiti	Ile
14504	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Coenagrionidae	Ischnura	Ischnura heterosticta (Burmeister, 1839)				Commune	NC, Australasia	
14506	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Coenagrionidae	Ischnura	Ischnura pamelaee Vick & Davies, 1988			endémique	Rare		Plaine des Lacs
14507	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Coenagrionidae	Austroagrion	Austroagrion watsoni Liefnick, 1982				Rare	NC, Australe	Nouméa
14509	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Coenagrionidae	Agriocnemis	Agriocnemis exsudans exsudans Selys, 1876		Agriocnemis vitlensis		Commune	NC, Iles Hybrides, Fiji	Ile
14515	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Coenagrionidae	Xiphagrion	Xiphagrion cyanomelas Selys, 1876						
14600	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Aeshnidae		Oreoeschna dominatrix Vick & Davies, 1990			endémique	Commune		Faibles altitudes
14601	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Aeshnidae								
14603	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Aeshnidae	Adversaeschna	Adversaeschna brevistyla caledonica (Rambur, 1842)		=Aeshna brevistyla	endémique à l'échelon de la sous-espèce	Commune		Ile
14605	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Aeshnidae	Gynacantha	Gynacantha rosenberghi Brauer, 1867				Commune	NC, Australasia, Inde E	Ouegpa
14607	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Aeshnidae	Austrogyacantha	Austrogyacantha heterogena Tillyard, 1908						Koné + Vallée Dumbéa
14609	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Aeshnidae	Anax	Anax gibbosulus Rambur, 1842				Commune		Régions boisées
14610	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Aeshnidae	Anax	Anax guttatus (Burmeister, 1839)				Commune		Régions ouvertes
14612	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Aeshnidae	Hemianax	Hemianax papuensis (Burmeister, 1839)				Commune		Ile
14614	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Aeshnidae	Anaciaeschna	Anaciaeschna jaspidea (Burmeister, 1839)				- Commune		Ile ?
14700	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Cordulidae		sp.						
14701	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Cordulidae	Hemicordulia	Hemicordulia hilaris Liefnick, 1975				- Commune		Régions très boisées
14702	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Cordulidae	Hemicordulia	Hemicordulia fidelis MacLachlan, 1886		Hemicordulia oceanica	endémique	Commune		Ile
14705	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Cordulidae	Metaphya	Metaphya elongata Campion, 1921			endémique	Commune		De Yaté à Goro + NE Nouméa
14800	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Synthemistidae	Synthemis	Synthemis sp.						
14801	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Synthemistidae	Synthemis	Synthemis miranda Selys, 1871		Synthemis sp.C	endémique	Commune		Régions boisées
14802	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Synthemistidae	Synthemis	Synthemis flexicauda Campion, 1921			endémique	Rare		Affluent de la rivière Dumbéa
14803	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Synthemistidae	Synthemis	Synthemis montaguei Campion, 1921			endémique	Rare		Rivière Koniambo (près de Koné)
14804	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Synthemistidae	Synthemis	Synthemis campioni Liefnick, 1971			endémique	Commune		Ile
14805	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Synthemistidae	Synthemis	Synthemis fenella Campion, 1921			endémique	Commune		Petites embouchures en forêt
14806	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Synthemistidae	Synthemis	Synthemis serendipita Winstanley, 1984			endémique			N de Païta + Nouméa
14807	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Synthemistidae	Synthemis	Synthemis pamelaee Davies, 2002			endémique	Rare		S de Païta
14808	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Synthemistidae	Synthemis	Synthemis aradne Liefnick, 1975			endémique	Rare		Entre hiéngphène et Pouébo
14810	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Synthemistidae	Synthemis	Synthemis sp. B						
14812	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Synthemistidae	Synthemis	Synthemis sp. D						
14813	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Synthemistidae	Synthemis	Synthemis sp. E						
14900	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae		sp.						

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
14901	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Agrionoptera	Agrionoptera insignis Ifuana Kimmins, 1953			endémique	Colonies dispersées		
14903	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Lathrecista	Lathrecista asiatica festa (Selys, 1879)				Colonies dispersées		
14905	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Orhertrum	Orhertrum caledonicum (Brauer, 1865)				Commune	NC, PNG, Australasia	Ile
14906	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Orhertrum	Orhertrum sabina (Drury, 1770)				Commune	Mondiale	Ile
14907	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Orhertrum	Orhertrum villosovitatum (Brauer, 1865)				Commune		
14909	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Diplacodes	Diplacodes p.						
14910	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Diplacodes	Diplacodes bipunctata (Brauer, 1865)				Rare	NC, PNG, Australasia, E Asia	
14911	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Diplacodes	Diplacodes haematodes (Burnmeister, 1839)				Commune	NC, PNG, Australasia	
14914	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Rhyothemis	Rhyothemis graphiptera (Rambur, 1842)		= Argiolestes rouxi		Commune		Ile
14915	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Rhyothemis	Rhyothemis phyllis apicalis Kirby, 1889			endémique à l'échelon de la sous-espèce		NC, Asia, Australasia, Océanie	
14917	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Pantala	Pantala flavescens (Fabricius, 1798)				?	?	
14920	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Tramea	Tramea loewi Kaup in Brauer, 1866					NC, PNG, Australasia	
14922	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Tramea	Tramea liberata liberata Liefinck, 1949					NC, PNG, Australasia	
14923	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Tramea	Tramea transmarina interseca Liefinck, 1975	= espèce à part entière : Tramea interseca	Tramea limbata	endémique	Commune		Ile
14926	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Macrodiplox	Macrodiplox cora (Kaup in Brauer, 1867)					NC, E Asia, Océanie	Ile
14928	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Tholymis	Tholymis uilarga (Fabricius, 1798)					Toutes régions tropicales	Vallée Dumbéa
14930	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Zyxomma	Zyxomma petiolatum Rambur, 1842					NC, SE Asia, N Australie	
14932	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Libellulidae	Neurothemis	Neurothemis stigmatizans (Fabricius, 1775)						
15100	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Belostomatidae	Lethocerus	Lethocerus sp.						
15101	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Belostomatidae	Lethocerus	Lethocerus insulanus Montandon, 1898					Australie, NC	
15200	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Corixidae	Corixidae	sp.						
15201	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Corixidae	Sigara	Sigara tadeuszi Lundblad, 1933		Sigara sublaevifrons, Sigara halei			Australie, NC, NG	
15202	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Corixidae	Sigara	Sigara truncatipala Hale, 1922					Australie, NC, NG	
15205	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Corixidae	Trichocorixa	Trichocorixa verticalis verticalis Fieber					Cote Atlantique Américaine, Zones côtières de Cofe de Mexique, Caraïbes	
15300	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Gerridae		sp.						
15301	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Gerridae	Limnogonus	Limnogonus fossarum giliguy Andersen & Weir, 1997		Cimex fossarum, Gerris discolor, Tenagonus novobae	Pacifique			
15302	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Gerridae	Limnogonus	Limnogonus luctuosus (Montrouzier, 1864)		Gerris luctuosa	Pacifique			
15304	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Gerridae	Limnogonus	Limnogonus sp.						
15400	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Hydrometridae	Hydrometra	Hydrometra sp.						
15401	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Hydrometridae	Hydrometra	Hydrometra aculeata Montrouzier, 1864			endémique			
15402	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Hydrometridae	Hydrometra	Hydrometra risbeci Hungeford, 1938						
15500	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Leptopodidae		sp.					NC, Australie, Tahiti	
15501	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Leptopodidae	Valleriella	Valleriella assouanensis Costa, 1875		Leptopus assouanensis			NC, Egypte, Ceylon, Persia, India	
15600	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Mesoveliidae	Mesovelia	Mesovelia sp.						
15601	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Mesoveliidae	Mesovelia	Mesovelia vittigera Horvath, 1865		Mesovelia orientalis			NC	
15700	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Notonectidae	Enithares	Enithares bergrothi Montandon, 1892			endémique			
15701	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Notonectidae	Anisops	Anisops cleopatra Distant, 1914					NC, Java, Guam, Samoa, Sumatra	
15703	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Notonectidae	Anisops	Anisops crinita Brooks, 1951					Europe, NC	
15704	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Notonectidae	Anisops	Anisops hyperion Kirkaldy, 1898					Australie, NC	
15705	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Notonectidae	Anisops	Anisops occipitalis, Breddin					Australie, NC	
15800	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Ochteridae	Ochteridae	sp.					Australie, NC	
15801	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Ochteridae	Ochteridae	Ochterus australicus Jaczewski, 1934					Australie, NC	
15802	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Ochteridae	Ochteridae	Ochterus dufour (Montrouzier, 1864)			?			
15900	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Pleidae	Pleidae	sp.						
15901	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Pleidae	Plea	Plea liturata Fieber		P. rufonotata Distant, 1914			Australie, NC	
16000	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Velidae	Microvelia	Microvelia sp.						
16002	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Velidae	Microvelia	Microvelia oceanica Distant, 1914						
16003	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Velidae	Microvelia	Microvelia starmuehneri Polhemus & Herring, 1970			Endémique		NC, Loyautés, Australie	
16004	Arthropodes	Insectes	Hétéroptères	Velidae	Microvelia							

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
16005	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Hétéroptères	Velidae	Rhagovella	Rhagovella sp.					
16006	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Hétéroptères	Velidae	Rhagovella	Rhagovella novacaledonica Lundblad, 1936		endémique			
16007	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Hétéroptères	Velidae	Rhagovella	Rhagovella pixada Polhemus & Herring, 1970		endémique			
16102	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Noteridae	Canthidrus	Canthidrus serialis		endémique			
16105	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Noteridae	Notomicrus	Notomicrus punctulatus Fauvel, 1903	Notomicrus tenellus			Australie, Java, NC, NG, Philippines, Samoa	
16200	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae		sp.					
16201	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Laccophilus	Laccophilus clarki Sharp, 1882	L. sharpi		assez commun	NC, Australie	
16202	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Laccophilus	Laccophilus seminiger Fauvel, 1883			1 seul	NC, Australie, Papouasie Nouvelle-Guinée	
16203	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Hydaticus	Hydaticus bihamatus Aubé, 1838	Hydaticus goryi, H. scriptus, H. banksi, Colymbetes clairvillei			NC, Australie, N-Guinée, Samoa, Hybrides, Fiji, Tonga	
16204	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Hydaticus	Hydaticus consanguineus Aubé, 1838				NC, Australie, N-Guinée	
16205	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Hydaticus	Hydaticus quadrivittatus M. Satô, 1951				NC, Australie	
16207	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Rhantaticus	Rhantaticus congestus Kulg, 1832	Hydaticus congestus			NC, Australie, N-Guinée, Afrique, Madagascar, Inde, S Chine, Sunda Is., Philippines, Indo-chine, Formosa	
16208	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Rhantaticus	Rhantaticus signatipennis Lap.				NC, Australie, Siam, Formose, Chine, Inde, Madagascar, Cap, Cap-Vert, Sénégal, Lac N'gami, Arabie	
16209	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Cybister	Cybister tripunctatus hamatus Montrouzier, 1857	Cybeaster novae-caledoniae, Cybeaster artensis, Colymbetes hamatus, Cybeaster gayrdaensis, Dytiscus tripunctatus, Cybeaster tripunctatus,			NC, Australie, N-Guinée, Atu, Océanie, Ceram, Hybrides, Fiji, Tonga, Samoa, Carolina Is., Mariana Is.	
16211	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Macroporus	Macroporus sp. Sharp, 1882				NC, Australie	
16215	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Hydrovatus	Hydrovatus fasciatus Sharp, 1882					
16216	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Hydrovatus	Hydrovatus austrocaledonicus Perr., 1865		Endémique			
16217	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Hydrovatus	Hydrovatus politus Sharp		Endémique			
16218	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Hydrovatus	Hydrovatus n.sp. cf cuspidatus Kunze					
16220	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Bidesius	Bidesius bistriatus Clark, 1862				NC, Australie	
16221	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Bidesius	Bidesius compactus Clark, 1863				Australie, NC	
16224	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Hyphidrus	Hyphidrus elegans Montrouzier, 1860			commun	Australie, NC	
16225	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Hydrocoptus	Hydrocoptus sp.				NC, Australie	
16226	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Copelatus	Copelatus striolatus					
16227	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Copelatus	Copelatus hydroporoides Sharp, 1882		Endémique			
16228	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Copelatus	Copelatus maculatus Sharp, 1882		Endémique			
16229	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Copelatus	Copelatus subjectus Sharp, 1882		Endémique			
16230	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Copelatus	Copelatus bimaculatus Perr., 1864		Endémique			
16231	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Copelatus	Copelatus interruptus Perr., 1864		Endémique			
16232	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Copelatus	Copelatus perfectus Sharp, 1882		Endémique			
16233	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Copelatus	Copelatus aubei Montrouzier, 1860		Endémique			
16234	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Copelatus	Copelatus commatifer Heller, 1916		Endémique			
16235	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Copelatus	Copelatus atripennis					
16236	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Copelatus	Copelatus cheesmaniae					
16237	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Rhantus	Rhantus punctatus Fourcroy				NC, Iles Viti, NZ, Tasmanie, Australie, Java S du Japon, Chine, Assam, Himalaya, Mésopotamie, Egypte, Algérie, Europe méridionale et centrale	
16238	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Rhantus	Rhantus marmoratus Perr., 1864	Rantus marmoratus	Endémique	très-rare		
16239	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Rhantus	Rhantus alutaceus Fauvel, 1883		Endémique	Liste rouge (en danger)		
16240	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Rhantus	Rhantus novacaledoniae		Endémique	Liste rouge (éteint)		
16241	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Rhantus	Rhantus pulverosus					
16242	Arthropodes	Insectes	Prérygotes	Coléoptères	Dytiscidae	Homoedyes	Homoedyes atratus Fabricius, 1847				NC, Australie	

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
16245	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Dytiscidae	Necterosoma	Necterosoma novae-caledoniae Balfour-Browne, 1939			Endémique			
16250	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Dytiscidae	Philhydrius	Philhydrius tritus		Enochrus tritus				
16300	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Gyrinidae		sp.						
16301	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Gyrinidae	Dineutus	Dineutus australis australis Fabricius,1775					NC, Australie, Hybrides, Lombok, Sumbé, Buru, Ball, Sunda Is, Java, Philippines, S Chine, Formosa	
16302	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Gyrinidae	Dineutus	Dineutus indus Fabricius					NC, Madagascar, Iles Mascareignes, France, Bourbon, Indes orientales	
16303	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Gyrinidae	Gyrinus	Gyrinus caledonicus Régimbart, 1883			Endémique			
16304	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Gyrinidae	Gyrinus	Gyrinus convexiusculus MacLeay, 1873				commun	NC, Indes orientales, Chine, Tibet, Australie	
16306	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Gyrinidae	Aulonogyrus	Aulonogyrus antipodum Fauvel, 1903			Endémique			
16308	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Gyrinidae	Macrogyrus	Macrogyrus caledonicus Fauvel, 1867		Dineutus caledonicus	Endémique			
16400	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydraenidae	Hydraena	sp.						
16401	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydraenidae	Hydraena	Hydraena princeps Fauvel, 1903					NC, Hybrides	
16402	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydraenidae	Hydraena	Hydraena densa, Fauvel 1883			Endémique			
16500	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helodiidae		sp.						
16501	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helodiidae	Genus A	Genus A sp. Bertrand, 1968						
16503	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helodiidae	Genus B	Genus B sp. Bertrand, 1968						
16505	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helodiidae	Cyphon	Cyphon lucidus Klausnitzer, 1980						
16506	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helodiidae	Cyphon	Cyphon luteus Bourgeois, 1884						
16507	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helodiidae	Cyphon	Cyphon longipilis Bourgeois, 1884						
16510	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helodiidae	Helodes	Helodes insularis Bourgeois, 1884						
16515	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helodiidae	Scirtes	Scirtes caledonicus Bourgeois 1884			endémique			
16520	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helodiidae	Ptilodactyla	Ptilodactyla australis Bourgeois, 1884						
16600	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae		sp.						
16604	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Dactylosternum	Dactylosternum insulare Lap., 1877					NC, Bourbon, Ile de France, Açores, Madère, Canaries, Cap Vert, Ste-Hélène, Madagascar, Indes orientales, bassin de la Méditerranée	
16601	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Dactylosternum	Dactylosternum montagnei Balfour-Browne, 1939			endémique			
16602	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Dactylosternum	Dactylosternum auripes Fauvel, 1883			endémique			
16603	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Paracymus	Paracymus pygmaeus MacLeay, 1871		Paracymus metallescens			NC, Australie, Nouvelle Zélande, Fiji, Iles Sociétés	
16605	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Yateberosus	Yateberosus maculatus Satô, 1966			endémique			
16606	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Yateberosus	Yateberosus novaecaledonicus Satô, 1966			endémique			
16608	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Berosini	Berosini Genus 3 sp. Bertrand, 1968						
16609	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Berosini	Berosini Genus 4 sp.						
16612	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Hydrophilus	Hydrophilus australis Montrouzier, 1860			Endémique?	commun		
16613	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Hydrophilus	Hydrophilus brevisphina Fairm., 1878				très rare	NC, Australie	
16615	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Sternolophus	Sternolophus artensis					NC, Australie, Iles Fidji	
16617	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Philhydrius	Philhydrius caledonicus Fauvel,1883				assez commun	Australie, NC	
16618	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Philhydrius	Philhydrius artensis Fauvel, 1883					Australie, NC	
16619	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Philhydrius	Philhydrius nitescens Fauvel, 1883			Endémique	assez rare		
16620	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Philhydrius	Philhydrius pullus Fauvel, 1883						
16621	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Helochares	Helochares foveicollis Montrouzier, 1860				très commun	NC, Australie	
16623	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Laccobius	Laccobius elevatus Fauvel, 1883			Endémique	1 seul	NC, Australie	
16625	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Berosus	Berosus australiae Muls., 1859						
16626	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Berosus	Berosus albiges Fauvel, 1883			Endémique			
16627	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Berosus	Berosus distigma Fauvel						
16628	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Cyclonotum	Cyclonotum fabricii Montousier, 1860					NC, Australie	
16630	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Cercyon	Cercyon inquinatus						
16631	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Cercyon	Cercyon sp.						
16635	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Kanala	Kanala reticulata Balfour-Browne, 1939			endémique			
16636	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Kanala	Kanala montaguei Balfour-Browne, 1939			endémique			
16640	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrophilidae	Limnocyclus	Limnocyclus puncticeps Balfour-Browne, 1939			endémique			
16700	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Cucurilionidae		indéterminé						
16801	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Staphylinidae	Paederus	Paederus laodotarei			endémique			
16802	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Staphylinidae	Paederus	Paederus cruenticollis			endémique		Australie, NC	

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
16901	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Coléoptères	Halipidae	Halipulus	Halipulus bistriatus			rare	Amérique du Nord, NC	
13602	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Coléoptères	Spercheidae	Spercheus	Spercheus mulsanti Perr., 1864				NC, Australie	
17000	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	sp.			endémique			
17001	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina ariarima Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17002	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina berada Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17003	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina bimaculata Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17004	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina dirivi Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17005	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina hamata Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17006	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina hastata Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17007	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina hircina Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17008	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina hirta Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17009	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina joycei Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17010	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina kapiwa Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17011	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina kara Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17012	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina mariae Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17013	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina padi Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17014	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina panda Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17015	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina parie Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17016	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina rbara Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17017	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina urugi Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17018	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Agrina	Agrina vuerli Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17019	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	Ecnomina	Ecnomina kavnia Ward & Scheffer, 2000		endémique			
17030	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Ecnomidae	N. gen. B sp.			endémique			
17100	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17101	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17102	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17103	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17104	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17105	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17106	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17107	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17108	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17109	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17110	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17111	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17112	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17113	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17114	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17115	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17116	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17117	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17118	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17119	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17120	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17121	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17122	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17123	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17124	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17125	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17126	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17127	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17128	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17129	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17130	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17131	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17132	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17133	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17134	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Helicopsychidae	Helicopsych	Helicopsych		endémique			
17200	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Hydrobiosidae	Hydrobiosidae	sp.		endémique			
17201	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Hydrobiosidae	Xanthochorema	Xanthochorema caledon Kimmins, 1953		endémique			
17202	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Hydrobiosidae	Xanthochorema	Xanthochorema bifurcatum Schindl, 1999		endémique			
17203	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Hydrobiosidae	Xanthochorema	Xanthochorema celadon Schindl, 1989		endémique			
17204	Arthropodes	Insectes	Préégyptes	Trichoptères	Hydrobiosidae	Xanthochorema	Xanthochorema calcaratum Schindl, 1989		endémique			

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
17205	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrobiosidae	Xanthochorema	Xanthochorema paniensis Ward & Mary, 2000			endémique			
17206	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrobiosidae	Xanthochorema	Xanthochorema neocaledonia Johanson, 2002			endémique			
17210	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrobiosidae	Apsilochorema	Apsilochorema sp.						
17212	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydrobiosidae	Apsilochorema	Apsilochorema caledonicum Schmid, 1989			endémique			
17300	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Briama	Briama koghi Johanson & Ward, 2001			endémique			
17301	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Briama	Helicophia amieuensis Johanson, 2003			endémique			
17315	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia	Helicophia dognyensis Johanson, 2003			endémique			
17305	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia	Helicophia einap Johanson, 2003			endémique			
17302	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia	Helicophia paniensis Johanson, 2003			endémique			
17303	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia	Helicophia patriciae Johanson & Ward, 2001			endémique			
17304	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia				endémique			
17306	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia				endémique			
17307	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia	Helicophia pouebo Johanson & Ward, 2001			endémique			
17308	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia	Helicophia ramea Johanson, 2003			endémique			
17309	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia	Helicophia rembai Johanson & Ward, 2002			endémique			
17310	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia	Helicophia caota sp.n.	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17311	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia	Helicophia hienghenensis sp.n.	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17312	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia	Helicophia ninguana sp.n.	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17313	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia	Helicophia taensis sp.n.	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17320	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Helicophidae	Helicophia	Helicophia sp.			endémique			
17400	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae		sp.						
17401	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Caledopsycha	Caledopsycha cheesmanae Kimmins, 1953			endémique			
17405	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Cheumatopsycha	Cheumatopsycha amiana Skora, 1967			endémique			
17411	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Caledopsycha	Caledopsycha aalana Scheffer & Ward, 2002			endémique			
17412	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Caledopsycha	Caledopsycha erotos Scheffer & Ward, 2002			endémique			
17413	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Caledopsycha	Caledopsycha cerberus Scheffer & Ward, 2002			endémique			
17414	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Caledopsycha	Caledopsycha phallaina Scheffer & Ward, 2002			endémique			
17415	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Caledopsycha	Caledopsycha leander Scheffer & Ward, 2002			endémique			
17416	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Caledopsycha	Caledopsycha species W			endémique			
17417	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Caledopsycha	Caledopsycha species X			endémique			
17418	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Caledopsycha	Caledopsycha species Y			endémique			
17419	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Caledopsycha	Caledopsycha species Z			endémique			
17420	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Hydronancus	Hydronancus sp.					NC, Australie, Asie	
17421	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Hydropsycha	Hydropsycha sp.					Distribution Mondiale	
17422	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Cheumatopsycha	Cheumatopsycha sp.					Distribution Mondiale	
17430	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre A	sp. A1						
17431	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre A	sp. A2						
17432	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre A	sp. A3						
17440	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre B	sp. B1						
17441	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre B	sp. B2						
17442	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre B	sp. B3						
17445	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre C	sp. C1						
17450	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre D	sp. D1						
17451	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre D	sp. D2						
17452	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre D	sp. D3						
17457	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre E	sp. E1						
17460	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre F	sp. F1						
17465	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre G	sp. G1						
17466	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre G	sp. G2						
17467	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Hydropsychidae	Genre G	sp. G3						

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
17488	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydropsychidae	Genre G	sp. G4						
17500	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		sp.			endémique			
17501	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Caledonotrichia illiesi Sykora, 1967			endémique			
17502	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Caledonotrichia minor Sykora, 1967			endémique			
17503	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Caledonotrichia charadra Kelley, 1989			endémique			
17504	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Caledonotrichia extensa Kelley, 1989			endémique			
17505	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Caledonotrichia sp.			endémique			
17508	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Hydroptilia losida Moseley, 1953					Australie, NC, N-Guinée, Bornéo, Japon	
17510	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Heliethira malleiforma Wells, 1979					Australie, NC	
17512	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Oxyethira caledoniensis Kelley, 1989			endémique			
17513	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Oxyethira melasma Kelley, 1989			endémique			
17514	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Oxyethira oropelion Kelley, 1989			endémique			
17515	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Oxyethira scutica Kelley, 1989			endémique			
17516	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Oxyethira dorsennus Kelley, 1989			endémique			
17517	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Oxyethira indorsennus Kelley, 1989			endémique			
17518	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Oxyethira insularis Kelley, 1989			endémique			
17519	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Oxyethira sp.						
17521	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Paroxyethira dumagnes Kelley, 1989			endémique			
17522	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Paroxyethira nigripina Kelley, 1989			endémique			
17525	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Aciloptilia glossocerus Kelley, 1989			endémique			
17526	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Aciloptilia planchei Kelley, 1989			endémique			
17527	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Aciloptilia chiasma Kelley, 1989			endémique			
17528	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Aciloptilia ouerghica Wells, 1995			endémique			
17529	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Aciloptilia disjuncta Wells, 1995			endémique			
17530	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Aciloptilia amphapsis Wells, 1995			endémique			
17531	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Aciloptilia crinita Wells, 1995			endémique			
17535	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Aciloptilia sp.						
17600	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Hydroptilidae		Mecynostomella sp.			endémique			
17601	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Kokiriidae		Mecynostomella tusca Kimmins, 1953			endémique			
17602	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Kokiriidae		Mecynostomella spinosa Johanson, 2003			endémique			
17603	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Kokiriidae		Mecynostomella brevis Johanson, 2003			endémique			
17604	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Kokiriidae		Mecynostomella caledonia Johanson, 2003			endémique			
17605	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Kokiriidae		Mecynostomella hollowayi Johanson, 2003			endémique			
17606	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Kokiriidae		Mecynostomella sigma Johanson, 2003			endémique			
17607	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Kokiriidae		Mecynostomella tlini Johanson, 2003						
17601	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Symphitoneturia sp.			endémique			
17702	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Symphitoneturia licmetica Neboiss, 1986			endémique			
17703	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Symphitoneturia clara Ward, 2001			endémique			
17705	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Tripletides sp.			endémique			
17706	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Tripletides smithi Mary & Ward, 2001			endémique			Rivières et ruisseaux à faible courant
17707	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Tripletides winstanleyi Mary & Ward, 2001			endémique			S de Grande Terre
17708	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Tripletides sasali Mary & Ward, 2001			endémique			Rivière et ruisseaux de forêt sur la Côte N-E
17715	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Gracilipsodes sp.			endémique			
17716	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Gracilipsodes psocopterus Sykora, 1967			endémique			Larves: ruisseaux à fort courant, cascades;Adultes: volent près des rochers
17717	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Gracilipsodes similis Ward, 2001			endémique			
17718	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Gracilipsis	En cours de description par K.A. Johansson					
17719	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Gracilipsis sinuata sp.n.	En cours de description par K.A. Johansson					
17720	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Oecetis spp.			endémique			
17721	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Oecetis sp.1						
17722	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Oecetis sp.2						
17725	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		N. gen. D	Nouveau genre D sp.		endémique			
17728	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		N. gen. F	Nouveau genre F sp.		endémique			
17735	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		N. gen. A	Nouveau genre A sp.					
17740	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Leptoceridae		Triplexa sp.						
17800	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Philopotamidae		sp.			endémique			
17801	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Philopotamidae		Chimarra hienghene Malicky, 1981			endémique			
17804	Arthropodes	Insectes	Trichoptères	Philopotamidae		Hydrobiosella sp.			endémique			

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
17805	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Philopotamidae	Hydrobiosella	Hydrobiosella uncinata Kimmins, 1953	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17807	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Philopotamidae	Hydrobiosella	Hydrobiosella dognyensis	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17808	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Philopotamidae	Hydrobiosella	Hydrobiosella koghiensis	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17805	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Philopotamidae	Hydrobiosella	Hydrobiosella neocaledonia	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17900	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae		indéterminés						
17901	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae	N. gen.	Polycentropodidae sp. aberrata	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17902	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae	N. gen.	Polycentropodidae sp. curvispina	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17903	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae	N. gen.	Polycentropodidae sp. dognyensis	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17904	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae	N. gen.	Polycentropodidae sp. dorsospina	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17905	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae	N. gen.	Polycentropodidae n.gen. A sp.	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17906	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae	N. gen.	Polycentropodidae sp. nydog	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17907	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae	N. gen.	Polycentropodidae sp. panlensis	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17908	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae	N. gen.	Polycentropodidae sp. pernodensis	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17909	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae	N. gen.	Polycentropodidae sp. piroguesa	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17910	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae	N. gen.	Polycentropodidae sp. taoensis	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17911	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae	N. gen.	Polycentropodidae sp. triangulata	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17912	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae	N. gen.	Polycentropodidae sp. trilobata	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
17915	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Trichoptères	Polycentropodidae	N. gen.	Polycentropodidae sp.	En cours de description par K.A. Johansson		endémique			
18100	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Simuliidae	Simulium	Simulium sp.			Endémique			
18101	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Simuliidae	Simulium	Simulium neornatipes Dumbleton, 1969						
18200	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Blephariceridae	Curupirina	Curupirina sp.1						
18202	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Blephariceridae	Paltostominae	Paltostominae n. Gen. sp. 1						
18205	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Blephariceridae	Curupirina	Curupirina (Austrocurupirina) kaltenbachii Stuckenberg, 1970			Endémique			
18208	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Blephariceridae	Curupirina	Curupirina (Austrocurupirina) microcephala Stuckenberg, 1970			Endémique			
18209	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Blephariceridae	Curupirina	Curupirina (Austrocurupirina) starmuhlneri Stuckenberg, 1970			Endémique			
18210	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Blephariceridae	Curupirina	Nesocurupirina curtiostriis Stuckenberg, 1970			Endémique			
18215	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Blephariceridae		sp.						
18300	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Bezzia	Bezzia melanesiae Clastrier, 1985			Endémique			
18301	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Bezzia	Bezzia echinata Clastrier, 1985			Endémique			
18302	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Bezzia	Bezzia tiparia Clastrier, 1985			Endémique			
18303	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Dasyshelea	Dasyshelea sp.						
18305	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Paradasyhelea	Paradasyhelea boucheti Clastrier, 1989			Endémique			
18306	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae								

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
18307	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Paradasyhelea	Paradasyhelea neocaledoniensis Clastrier, 1989			Endémique			
18309	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Heteroceratopogon	Heteroceratopogon poguei Wirth and Grogan, 1988			Endémique			
18310	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Heterohelea	Heterohelea minutissima Clastrier, 1985			Endémique			
18311	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Dasyhelea	Dasyhelea minuscula Skuse, 1889			Endémique			
18312	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Dasyhelea	Dasyhelea neocaledoniensis Clastrier, 1988			Endémique			
18317	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae		Ceratopogoninae sp.						
18321	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae		Forcipomyiinae spp.						
18323	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Echinohelea	Echinohelea australiensis Debenham, 1970					Australie	
18325	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia sp.						
18326	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Euprojoannisia) sauteri Kieffer, 1912					Australie, Fidji, Salomon, Marquises, Papouasie NG	
18327	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Forciphelea) tillierorum Clastrier & Delécolle, 1991			Endémique			
18328	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Forcipomyia) dissimilis Clastrier & Delécolle, 1991			Endémique			
18330	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Calclorcipomyia) viridis Clastrier & Delécolle, 1991			Endémique			
18331	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Calclorcipomyia) neocaledoniensis Clastrier & Delécolle, 1991			Endémique			
18334	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Dycea) pachyparamera Clastrier & Delécolle, 1991			Endémique			
18335	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Dycea) transversalis Clastrier & Delécolle, 1991			Endémique			
18338	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Metaforcipomyia) tricolorae Clastrier & Delécolle, 1991			Endémique			
18340	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Lepidhelea) matilei Clastrier & Delécolle, 1991			Endémique			
18341	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Lepidhelea) tortuosa Debenham, 1987				Australie		
18342	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Pedionhelea) australis Clastrier & Delécolle, 1991				Australie, NC		
18344	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Thyridomyia) litoranea (Ingram & Macfie, 1924)					Afrique, Estonie, Australie, NC	
18345	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Trichohelea) pectinunguis (De Meijere, 1923)					Papouasie NG, Australie, Samoa, NG	
18346	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Pterobosca) ogatai Tokunaga, 1961			Endémique			
18347	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Saliohelea) boudinoti Clastrier & Delécolle, 1991			Endémique			
18348	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Schizolcipomyia) chazeaui Clastrier & Delécolle, 1991			Endémique			
18349	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Schizolcipomyia) lydiae Clastrier & Delécolle, 1991			Endémique			
18351	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Lasiohelea) caledonica Clastrier & Delécolle, 1993			Endémique			
18352	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Lasiohelea) flaveola Clastrier & Delécolle, 1993			Endémique			
18353	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Lasiohelea) magnispinosa Clastrier & Delécolle, 1993			Endémique			
18354	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Lasiohelea) thiensis Clastrier & Delécolle, 1993			Endémique			
18355	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Microhelea) asquamata Clastrier & Delécolle, 1993			Endémique			
18356	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Microhelea) iwaka Clastrier & Delécolle, 1993			Endémique			
18357	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Microhelea) cylindripalpis Clastrier & Delécolle, 1993			Endémique			
18358	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Microhelea) amieuensis Clastrier & Delécolle, 1993			Endémique			
18359	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Microhelea) insulae Clastrier & Delécolle, 1993			Endémique			
18360	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Microhelea) inflatipalpis Clastrier & Delécolle, 1993			Endémique			

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ie, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
18361	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Forcipomyia	Forcipomyia (Collesoshelea) Yunguara Debenham 1987					Australie, Papouasie NG	
18362	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Hebetula	Hebetula matileorum Clastrier, 1985			Endémique			
18363	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Hebetula	Hebetula novaealedoniae Clastrier, 1985			Endémique			
18365	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon sp. 1						
18366	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon sp. 2						
18367	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon jacobsoni De Meijere, 1907	= Ceratopogon jacobsoni = A. flavellus = A. immaculatus = A. rarus				Hawai, NC	
18368	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon insignis Clastrier, 1987			Endémique			
18369	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon chazeau Clastrier, 1987			Endémique			
18370	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon australis Clastrier, 1987			Endémique			
18371	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon poguet Clastrier, 1987			Endémique			
18372	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon lacus Clastrier, 1987			Endémique			
18373	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon matilei Clastrier, 1987			Endémique			
18374	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon neocaledoniensis Clastrier, 1987			Endémique			
18375	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon nigrithorax Clastrier, 1987			Endémique			
18376	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon ornithorax Clastrier, 1987			Endémique			
18377	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon pacificus Clastrier, 1987			Endémique			
18378	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon setoscutibutis Clastrier, 1987			Endémique			
18379	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Atrichopogon	Atrichopogon armatibrum Clastrier, 1987			Endémique			
18381	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Alluaudomyia	Alluaudomyia pogueti Giles & Wirth, 1987			Endémique			
18382	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Alluaudomyia	Alluaudomyia neocaledoniensis Clastrier, 1985			Endémique			
18383	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Alluaudomyia	Alluaudomyia melanesiae Clastrier, 1985			Endémique			
18384	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Alluaudomyia	Alluaudomyia tillerorum Clastrier, 1985			Endémique			
18385	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Alluaudomyia	Alluaudomyia exigua Clastrier, 1985			Endémique			
18386	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Alluaudomyia	Alluaudomyia boucheti Clastrier, 1985			Endémique			
18387	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Alluaudomyia	Alluaudomyia pacifica Clastrier, 1985			Endémique			
18388	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Alluaudomyia	Alluaudomyia epsteini Giles & Wirth, 1987			Endémique			
18389	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Alluaudomyia	Alluaudomyia nouensis Giles & Wirth, 1987			Endémique			
18390	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Monhelea	Monhelea neocaledonica Clastrier, 1993			Endémique			
18391	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Monhelea	Monhelea boudinoti Clastrier, 1993			Endémique			
18392	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Monhelea	Monhelea boucheti Clastrier, 1993			Endémique			
18393	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Monhelea	Monhelea hyalinipennis Clastrier, 1993			Endémique			
18394	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Monhelea	Monhelea chazeau Clastrier, 1985			Endémique			
18395	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Monhelea	Monhelea dorsalaeniata Clastrier, 1985			Endémique			
18396	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Monhelea	Monhelea impunctatipennis Clastrier, 1985			Endémique			
18397	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Monhelea	Monhelea minuscula Clastrier, 1985			Endémique			
18398	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Ceratopogonidae	Monhelea	Monhelea ornatisissima Clastrier, 1985			Endémique			
18399	Arthropodes	Insectes	Diptères	Ceratopogonidae	Monhelea	Monhelea scutifasciata Clastrier, 1985			Endémique			
18401	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Chironomidae	Chironomini	indéterminé						
18405	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Chironomidae	Chironomini	Polypedium sp.						
18410	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Chironomidae	Chironomus	Chironomus spp.						
18415	Arthropodes	Insectes	Diptères	Chironomidae	Tanytarsini	Tanytarsini cf Rheotanytarsus sp.						
18420	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Chironomidae	Tanytarsini	Tanytarsini sp.						
18425	Arthropodes	Insectes	Diptères	Chironomidae	Harrisus	Harrisus sp.	genre aquatique					
18430	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Chironomidae	Corynoneura	Corynoneura sp.	genre aquatique					
18435	Arthropodes	Insectes	Diptères	Chironomidae	Orthocladiinae	Orthocladiinae indéterminé						
18440	Arthropodes	Insectes	Diptères	Chironomidae	Tanypodinae	Tanypodinae indéterminé						
18460	Arthropodes	Insectes	Diptères	Chironomidae	Pseudochironomini	Pseudochironomini sp.						
18600	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Psychodidae	Clogmia	Clogmia albipunctata Williston	genre aquatique				cosmopolite	
18605	Arthropodes	Insectes	Diptères	Psychodidae	Psychoda	Psychoda sp.	genre aquatique					
18607	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Psychodidae	Psychodini	Psychodini Gen. sp. 1						
18608	Arthropodes	Insectes	Diptères	Psychodidae	Psychodini	Psychodini indéterminés						
18610	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Psychodidae	Teimatoscopini	Teimatoscopini Gen. sp. 1						
18613	Arthropodes	Insectes	Diptères	Psychodidae	Teimatoscopini	Teimatoscopini Gen. sp. 2						
18615	Arthropodes	Insectes	Préyogates	Psychodidae	Teimatoscopini	Teimatoscopini cf Panimerus sp.						
18617	Arthropodes	Insectes	Diptères	Psychodidae	Teimatoscopini	Teimatoscopini indéterminés						

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
18620	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Psychodidae	Pericomini	Pericomini Gen. sp. 1						
18621	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Psychodidae	Pericomini	Pericomini Gen. sp. 2						
18622	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Psychodidae	Pericomini	Pericomini Gen. sp. 3						
18623	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Psychodidae	Pericomini	Pericomini Gen. sp. 4						
18624	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Psychodidae	Pericomini	Pericomini Gen. sp. 5						
18630	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Psychodidae	Brunettia	Brunettia (Brunettia) alicea Duckhouse, 1992	genre aqualique		endémique			
18631	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Psychodidae	Brunettia	Brunettia (Brunettia) soror Duckhouse, 1992			endémique			
18655	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Psychodidae	Australophebotomus	Australophebotomus maduloae Léger & Pesson, 1993			endémique			
18656	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Psychodidae	Australophebotomus	Australophebotomus notteghemae Léger & Pesson, 1993			endémique			
18700	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae		sp.			endémique			
18701	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Culex	Culex (Culex) sitiens Wiedemann, 1828		= C. jepsoni Theobald			Rivages tropicaux des Océans indien, Pacifique et mers adjacentes	
18705	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Culex	Culex (Culex) annulostris Skuse, 1889		Culex palpalis Taylor,			Philippines, Indonésie, Nouvelle Guinée, Australie et ensemble de l'Océanie sauf Nlle Zélande.	
18706	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Culex	Culex (Culex) lyengari Mattingly et Rageau, 1957	= Culex sp. dans Rageau, 1956		endémique			
18707	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Culex	Culex (Neoculex) cheesmanae Mattingly et Marks, 1955		Culex (Neoculex) pseudomelanoconia Theobald	endémique			
18708	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Culex	Culex (Culex) quinquefasciatus Say, 1923		Culex fatigans Wiedemann, Culex acer Walker, Culex (Culex) pipiens fatigans Laird			Ensemble des pays tropicaux, subtropicaux et tempérés doux du monde entier	
18709	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Culex	Culex (Culex) australicus Dobroworski & Drummond, 1952					Australie, Nouvelle Calédonie, Vanuatu (?)	
18710	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Culex	Culex (Culex) bitaeniorhynchus Giles, 1901					Afrique au sud du Sahara, Asie à l'est de l'Iran y-compris la Russie et le Japon, Nlle-Guinée, Salomons, Australie et Nlle Calédonie.	
18711	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Culex	Culex (Culex) starckeae Stone & Knight, 1958		Culex basicinctus Edwards			Nord de l'Australie, Vanuatu, Nlle Calédonie	
18712	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Culex	Culex (Neoculex) dumbietoni Belkin, 1962			endémique			
18713	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Culex	Culex (Neoculex) gaufini Belkin, 1962			endémique			
18714	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Culex	Culex (Neoculex) millironi Belkin, 1962			endémique			
18715	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Aedes	Aedes (Ochlerotatus) vigilax Skuse, 1889		Ochlerotatus (Ochlerotatus) vigilax			la face ouest du Pacifique de Taïwan à l'Australie et de la Malaisie à Fidji et la Nouvelle Calédonie.	
18716	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Aedes	Aedes (Finlaya) notoscriptus Skuse		Ochlerotatus (Finlaya) notoscriptus			Australie, Nouvelle Zélande, Indonésie, Nouvelle Guinée, Iles Salomon, Nouvelle-Calédonie	
18717	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Aedes	Aedes (Stegomyia) aegypti Linné, 1762		A. argentus Poiret			Ensemble des pays tropicaux, subtropicaux et tempérés doux du monde entier. Semble absent de l'Ile des Pins (1999)	
18718	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Aedes	Aedes (Aedimorphus) vexans nocturnus Theobald, 1903		Culex nocturnus niger Theobald			Europe, Amérique du Nord, Asie, un grand nombre d'Iles, du Pacifique y compris Hawaii, mais absent d'Australie et de Nouvelle Zélande.	

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
18719	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Aedes	Aedes (Mucidus) alternans Weswood, 1895		Culex kermoganti =Ochlerotatus (Mucidus) alternans = Mucidus kermoganti			Australie, Nouvelle Guinée, Timor, Nouvelle Calédonie	
18723	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Culex	Culex (Lophoceratomyia) fraudatrix Theobald						
18724	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Culex	Culex sp. New Caledonian form						
18725	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Tripteroides	Tripteroides (Mimeteomyia) melanesiensis Belkin, 1955		Tripteroides (Polylepidomyia) melanesiensis			Nouvelle Calédonie, Vanuatu	
18726	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Tripteroides	Tripteroides (Polylepidomyia) caledonicus Edwards, 1922			endémique			
18730	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Culicidae	Traeniorhynchus	Traeniorhynchus (Coquillettidia) xanthogaster Edwards, 1924		Coquillettidia (Coquillettidia) xanthogaster, Chrysocnops acer, Traeniorhynchus acer			Nord de l'Australie, Vanuatu, Nouvelle Calédonie.	
18800	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Dixidae		sp.						
18801	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Dixidae	Paradixa	Paradixa sp.						
18805	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Dixidae	Dixina	Dixina sp.						
18900	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Stratiomyidae		sp.						
18901	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Stratiomyidae	Odonomyia	Odonomyia novae-caledoniae Lindner, 1937	genre aquatique		Endémique			
18905	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Stratiomyidae	Hoplistopsis	Hoplistopsis geminatus James, 1950			Endémique			
18910	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Stratiomyidae	Nothomyia	Nothomyia brevis Bigot, 1887	=?Raphiocer brevis		Endémique			
18915	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Stratiomyidae	Acanthosargus	Acanthosargus inflatus James, 1950			Endémique			
18916	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Stratiomyidae	Acanthosargus	Acanthosargus roseus James, 1950			Endémique			
18920	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Stratiomyidae	Sargus	Sargus nectans Walker, 1861		S. metallicus	Endémique		Inde, Indonésie, NC, Salomon, région orientale	
18925	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Stratiomyidae	Hermetia	Hermetia illucens Linnaeus, 1758					Australie, Polynésie Française, Guam, Indonésie, Micronésie, Salomon, Vanuatu, NC, ...	
19000	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Rhagionidae		sp.						
19100	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae		sp.						
19101	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Chrysopsinae	Chrysopsinae Gen. sp.						
19105	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Tabaninae	Tabaninae Gen. sp.						
19115	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Chasimia	Chasimia bozeannae Trojan, 1991		= Chasmiella bozeannae	Endémique			
19116	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Chasimia	Chasimia brunnea Burger, 1995			Endémique			
19117	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Chasimia	Chasimia cohici Mackerras & Rageau, 1958		= Cydistomyia cohici = Chasmiella cohici	Endémique			
19118	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Chasimia	Chasimia contradi Trojan, 1991		= Chasmiella contradi	Endémique			
19119	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Chasimia	Chasimia leszeki Trojan, 1991		= Chasmiella leszeki	Endémique			
19120	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Chasimia	Chasimia maculata Burger, 1995		= Chasmiella leszeki	Endémique			
19121	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Chasimia	Chasimia neocaledonica Burger, 1995			Endémique			
19125	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia atrata Burger, 1995			Endémique			
19126	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia brachypalpus Trojan, 1991			Endémique			
19127	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia bugnicourti Mackerras & Rageau, 1958			Endémique			
19128	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia caledonica Ricardo, 1914		= C. albonotatus = Aylotus albonotatus = Tabanus caledonicus	Endémique			
19129	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia colasbelcourti Mackerras & Rageau, 1958			Endémique			
19130	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia diasi Mackerras & Rageau, 1958			Endémique			
19131	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia kraussi Burger, 1995			Endémique			
19132	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia ifluensis Bigot, 1892		= C. massali = Tabanus ifluensis	Endémique			
19133	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia longicornis Burger, 1995			Endémique			
19134	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia longipennis Burger, 1995		Sp uniquement trouvée à la Baie de Priony => Sp des eaux salées ???	Endémique			
19135	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia longistylia Burger, 1995			Endémique			
19136	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia matilei Trojan, 1991			Endémique			
19137	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia metallica Burger, 1995			Endémique			
19138	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia minuta Burger, 1995			Endémique			
19139	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia pinensis Burger, 1995			Endémique			

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
19140	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia quadrimaculata Burger, 1995			Endémique			
19141	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia risbeci Mackerras & Rageau, 1958	espèce terrestre (Rageau, 1964)	= C. danutae	Endémique			
19142	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia roubaudi Mackerras & Rageau, 1958			Endémique			
19143	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Cydistomyia	Cydistomyia toumanoffi Mackerras & Rageau, 1958			Endémique			
19147	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Dasybasis	Dasybasis chazeaui Trojan, 1991			Endémique			
19148	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Dasybasis	Dasybasis danielae Trojan, 1991			Endémique			
19149	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Dasybasis	Dasybasis everhusti Burger, 1995			Endémique			
19150	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Dasybasis	Dasybasis gracilpalpis Burger, 1995			Endémique			
19151	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Dasybasis	Dasybasis grenieri Mackerras & Rageau, 1958		= D. norae = Cydistomyia grenieri = Cydistomyia norae	Endémique			
19152	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Dasybasis	Dasybasis kuniae Mackerras & Rageau, 1958		= D. lydiae = Cydistomyia kuniae = Chasmiella kuniae	Endémique			
19153	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Dasybasis	Dasybasis ponandouensis Burger, 1995			Endémique			
19154	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Dasybasis	Dasybasis rageaui Mackerras, 1962			Endémique			
19155	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Dasybasis	Parabasis rubricallosa Ricardo, 1914	espèce marine (Rageau, 1964)	= Tabanus rubricallosa	Endémique			
19156	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Dasybasis	Dasybasis setipalpis Burger, 1995			Endémique			
19157	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Dasybasis	Dasybasis tillerorum Trojan, 1991	Plesiobasis tillerorum		Endémique			
19158	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Tabanidae	Dasybasis	Dasybasis tiwakai Trojan, 1991		= Cydistomyia tiwakai	Endémique			
19200	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Dolichopodidae	Gen.	Gen. 1 sp.						
19201	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Dolichopodidae	Gen.	Gen. 2 sp.						
19205	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Dolichopodidae	Anyx	Anyx pallida Meuffels & Grootaert, 1991	aquatic?					
19210	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Dolichopodidae	Anyx	Anyx flavipleuris Meuffels & Grootaert, 1991	aquatic?					
19211	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Dolichopodidae	Anyx	Anyx matilei Meuffels & Grootaert, 1991	aquatic?					
19212	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Dolichopodidae	Anyx	Anyx pallidiventris Meuffels & Grootaert, 1991	aquatic?					
19213	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Dolichopodidae	Anyx	Anyx fuscistrotris Meuffels & Grootaert, 1991	aquatic?					
19214	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Dolichopodidae	Anyx	Anyx fuscistrotris Meuffels & Grootaert, 1991	aquatic?					
19220	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Dolichopodidae	Chrysosoma	Chrysosoma leucopogon Wiedemann 1824	aquatic?					
19225	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Dolichopodidae	Chrysotus	Chrysotus cockerellae Curran 1929	aquatic?					
19300	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Empididae		cf Hemerodromia sp. 1						
19301	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Empididae		cf Hemerodromia sp. 2						
19305	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Empididae		cf Hemerodromia sp. 3						
19310	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Empididae	Metachela	Metachela sp 1	d'après liste fournie par J. Cumming		Endémique			
19320	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Empididae	Metachela	Metachela sp 2	d'après liste fournie par J. Cumming		Endémique			
19321	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Empididae	Asymphyloptera	Asymphyloptera sp 1	d'après liste fournie par J. Cumming		Endémique			
19325	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Empididae	Asymphyloptera	Asymphyloptera sp 2	d'après liste fournie par J. Cumming		Endémique			
19326	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Empididae	Gen.	Gen. 1 sp.						
19400	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Syrphidae	Gen.	Gen. 2 sp.						
19401	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Syrphidae	Mesembrius	Mesembrius hilaris (Walker)	d'après liste fournie par K. Ghorpade				Australie, Indonésie, NC	
19415	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Syrphidae	Mesembrius	Mesembrius (?) laticornis (Bigot)	d'après liste fournie par K. Ghorpade		Endémique			
19416	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Syrphidae	Eristalinus	Eristalinus (?) caledonicus (Bigot)	d'après liste fournie par K. Ghorpade		Endémique			
19420	Arthropodes	Insectes	Préyngotes	Diptères	Syrphidae								

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
19421	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Syrphidae	Eristalinus	Eristalinus punctulatus (Macquart)	d'après liste fournie par K. Ghorpade				Australie, NC, Salomon	
19422	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Syrphidae	Eristalinus	Eristalinus quadrioculatus (Bigot)	d'après liste fournie par K. Ghorpade		Endémique			
19500	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ephydridae		sp.						
19501	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ephydridae		cf Ephydra sp.						
19505	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ephydridae	Ephydriinae	Ephydriinae gen. sp.						
19510	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ephydridae	Ochthera	Ochthera pilimana Becker, 1903	d'après liste M. Wayne				Afrotropical: Sierra Leone, Socotra. Australasian/Oceanian: Australia (New South Wales), Guam, Micronesia, New Caledonia, Oriental: India, Indonesia (Java), Philippines, Taiwan. Palearctic: Egypt, Israel, Japan (Kyushu).	
19515	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ephydridae	Psilopa	Psilopa nigritella Stenheimer						
19516	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Ephydridae	Psilopa	Psilopa compita Meigen					Pacifique	
19600	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tanyderidae		sp.						
19601	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tanyderidae	Radionoderus	Radionoderus caledoniana Hynes, 1993			Endémique			
19700	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae		sp.						
19705	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Helius	Helius (Eurhamphidia) mouensis Alexander, 1948			Endémique			
19706	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Helius	Helius (Helius) aphrophilus Alexander, 1948			Endémique			
19707	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Helius	Helius (Helius) neocaledonicus Alexander, 1945			Endémique			
19708	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Helius	Helius (Helius) stolidus Alexander, 1948			Endémique			
19709	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Helius	Helius (Idiohelius) pentaneura Alexander, 1948			Endémique			
19710	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Helius	Helius (Rhampholimbria) matilei Hynes, 1993			Endémique			
19715	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Limonia	Limonia hera Alexander, 1948			Endémique			
19716	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Limonia	Limonia mouicula Alexander, 1948			Endémique			
19720	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Paralimnophila	Paralimnophila (Paralimnophila) aurantionigra Alexander, 1978			Endémique			
19721	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Paralimnophila	Paralimnophila (Paralimnophila) caledonica Alexander, 1948		= Gynnoplistia (Paralimnophila) caledonica	Endémique			
19722	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Paralimnophila	Paralimnophila (Paralimnophila) neocaledonica Alexander, 1945		= Gynnoplistia (Paralimnophila) neocaledonica	Endémique			
19723	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Paralimnophila	Paralimnophila (Paralimnophila) remingtoni Alexander, 1948		= Gynnoplistia (Paralimnophila) remingtoni	Endémique			
19724	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Gynoplistia	Gynoplistia (Gynoplistia) williamsiana Alexander, 1945			Endémique			
19725	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Gynoplistia	Gynoplistia (Gynoplistia) basispinosa Alexander, 1978			Endémique			
19726	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Gynoplistia	Gynoplistia (Gynoplistia) kraussiana Alexander, 1978			Endémique			
19727	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Gynoplistia	Gynoplistia (Gynoplistia) nigriventris Alexander, 1978			Endémique			
19733	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Erioptera	Erioptera (Cieneroptera) caledonia Alexander, 1949			Endémique			
19734	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Erioptera	Erioptera (Meieroptera) raphidosyla Alexander, 1978			Endémique			
19737	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Rhabdomastix	Rhabdomastix (Rhabdomastix) austrocaledoniensis Alexander, 1948	Quel habitat ?		Endémique			
19740	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Symplecta	Symplecta (Trimicra) pilipes pilipes Fabricius 1787					cosmopolite	
19750	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Molophilus	Molophilus (Molophilus) vorax Alexander, 1948			Endémique			
19751	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Molophilus	Molophilus (Molophilus) amieuensis Hynes, 1993			Endémique			

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite,...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)	Distribution en Nouvelle Calédonie
19752	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Molophilus	Molophilus (Molophilus) chazeaui Hynes, 1993			Endémique			
19753	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Molophilus	Molophilus (Molophilus) mcuensis Hynes, 1993			Endémique			
19754	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Molophilus	Molophilus (Molophilus) ordinarius Alexander, 1948			Endémique			
19755	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Molophilus	Molophilus (Molophilus) psephenus Alexander, 1978			Endémique			
19756	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Molophilus	Molophilus (Molophilus) taranus Alexander, 1948			Endémique			
19757	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Molophilus	Molophilus (Molophilus) yoshimotoi Hynes, 1993			Endémique			
19760	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Glochina) jllingworthi Alexander, 1914					Pacifique, NZ, Australie	
19761	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Idioglochina) tusitala novocaledonica Alexander, 1929		espèce marine (Alexander, 1945)			Papouasie NG, NC	
19762	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Dicranomyia) agape (Alexander, 1948)			Endémique			
19763	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Dicranomyia) boulatensis (Hynes, 1993)			Endémique			
19764	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Dicranomyia) chazeaui (Hynes, 1993)			Endémique			
19765	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Dicranomyia) collita (Alexander, 1978)			Endémique			
19766	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Dicranomyia) evenhuisi (Hynes, 1993)			Endémique			
19767	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Dicranomyia) filiana Alexander, 1924					Fidji, NC, Samoa	
19768	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Dicranomyia) fullawayi fullawayi Alexander, 1915					Pacifique, Inde, Taïwan	
19769	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Dicranomyia) karma (Alexander, 1948)			Endémique			
19770	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Dicranomyia) ovalistigma (Alexander, 1951)			Endémique			
19771	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Dicranomyia) pectinunguis (Tokunaga, 1940)					Guam, Micronesia, New Caledonia	
19772	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Dicranomyia) perturbata (Alexander, 1978)			Endémique			
19773	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Doaneomyia) caledoniensis (Alexander, 1948)			Endémique			
19774	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Doaneomyia) deprivata (Alexander, 1948)			Endémique			
19775	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Nealexandriaria) ochricapilla (Alexander, 1956)					Fidji, NC	
19776	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Dicranomyia	Dicranomyia (Pseudoglochina) microneura (Alexander, 1948)			Endémique			
19780	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Limoniinae	Limoniinae Gen. sp.						
19785	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Eriopterinae	Eriopterinae Gen. sp.						
19790	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Limoniidae	Hexatominae	Hexatominae Gen. sp.						
19802	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tipulidae	Leptotarsus	Leptotarsus (Macromastix) caledonianus (Alexander, 1934)			Endémique			
19803	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tipulidae	Leptotarsus	Leptotarsus (Macromastix) cockerellae Alexander, 1929			Endémique			
19804	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tipulidae	Leptotarsus	Leptotarsus (Macromastix) novocaledonicus Alexander, 1929			Endémique			
19805	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tipulidae	Leptotarsus	Leptotarsus (Macromastix) spinasyllus Hynes, 1993			Endémique			
19806	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tipulidae	Leptotarsus	Leptotarsus (Macromastix) isbeci Alexander, 1934			Endémique			
19807	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tipulidae	Leptotarsus	Leptotarsus (Macromastix) glabristylus Hynes, 1993	Hynes, 1993		Endémique			
19808	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tipulidae	Leptotarsus	Leptotarsus (Macromastix) mixtus Hynes, 1993	Hynes, 1993		Endémique			
19809	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tipulidae	Leptotarsus	Leptotarsus (Macromastix) noelianus Alexander, 1978	Alexander, 1978		Endémique			
19810	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Tipulidae	Leptotarsus	Leptotarsus (Macromastix) albigedis Hynes, 1993			Endémique			
19901	Arthropodes	Insectes	Ptérygotes	Diptères	Thaumaleidae	Austrothaumalea?	Austrothaumalea sp.?			Endémique?			

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)
B0000						aucune plante répertoriée (hors algue)		
B0101	Magnoliophyta	Liliopsida	Najadales	Najadaceae	Najas	Najas graminea Del.	Commun	Europe, Asie, Pacifique
B0102	Magnoliophyta	Liliopsida	Najadales	Najadaceae	Najas	Najas browniana Rendle	NE (= Non évalué)	Australie, N-C
B0201	Magnoliophyta	Liliopsida	Najadales	Ruppiaceae	Ruppia	Ruppia maritima L.	LR (= Faible risque)	Pantropicale
B0301	Magnoliophyta	Liliopsida	Najadales	Potamogetonaceae	Potamogeton	Potamogeton distinctus A.Benn.	Assez rare en N-C	??
B0302	Magnoliophyta	Liliopsida	Najadales	Potamogetonaceae	Potamogeton	Potamogeton nodosus Poir.	Assez commune en N-C	Eurasie, Afrique, N et S
B0303	Magnoliophyta	Liliopsida	Najadales	Potamogetonaceae	Potamogeton	Potamogeton ochreatus Raoul	Très rare en N-C	Amér., Antilles, Hawaï, N-C
B0304	Magnoliophyta	Liliopsida	Najadales	Potamogetonaceae	Potamogeton	Potamogeton oxyphyllus Mlg.	Très rare en N-C	Australie, N-C, N-Zélande
B0305	Magnoliophyta	Liliopsida	Najadales	Potamogetonaceae	Potamogeton	Potamogeton pectinatus L.	Assez commune en N-C	??
B0401	Magnoliophyta	Liliopsida	Alismatales	Hydrocharitaceae	Hydrilla	Hydrilla verticillata (L.f.) Royle	Devenue commune en N-C	Eurasie, Afrique, Australie, N-C, N Amér.,
B0402	Magnoliophyta	Liliopsida	Alismatales	Hydrocharitaceae	Ottelia	Ottelia ovalifolia (R.Br.) L.C.Rich.	Assez commune en N-C	Devenue pantropicale
B0501	Magnoliophyta	Arecidae		Lemnaceae	Lemna	Lemna aequinoctialis Weiwitsch	Commune en N-C	Australie, N-C, N-Zélande
B0502					Spirodela			Pantropicale
	Magnoliophyta	Liliopsida	Arales	Lemnaceae		Spirodela punctata (G. Meyer) Thomson	Assez commune en N-C	N et S Amér., Asie, Océan Indien, Australie, N-Zélande, N-C, Pacifique
B0601					Pistia			Introduite presque partout sous les tropiques; pantropicale
B0701	Magnoliophyta	Liliopsida	Arales	Araceae		Pistia stratiotes L.	Cultivée; rare spontanément	pantropicale
B0801	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gentianales	Menyanthaceae	Nymphoides	Nymphoides indica (L.) Kuntze	Assez commune en N-C	La plupart des régions tropicales
B0901	Magnoliophyta	Liliidae	Liliales	Pontederiaceae	Eichhornia	Eichhornia crassipes (Roem. & Schult.) Solms	Espèce envahissante, commune	Invasive pantropicale
B0902	Magnoliophyta	Liliidae	Eriocaulales	Eriocaulaceae	Eriocaulon	Eriocaulon longepedunculatum Lecomte		
B0903	Magnoliophyta	Liliidae	Eriocaulales	Eriocaulaceae	Eriocaulon	Eriocaulon neocaledonicum Schltr.		
B0904	Magnoliophyta	Liliidae	Eriocaulales	Eriocaulaceae	Eriocaulon	Eriocaulon pancheri Lecomte ex Guillaumin & Beauv.		
B1001	Magnoliophyta	Liliidae	Eriocaulales	Eriocaulaceae	Eriocaulon	Eriocaulon sp.	?	??
B1002	Magnoliophyta	Liliidae	Juncales	Juncaceae	Juncus	Juncus usitatus L.A.S.Johnson	Espèce indigène commune en N-C	Australie, Nlle-Zélande, N-C
B1101	Magnoliophyta	Liliidae	Juncales	Juncaceae	Juncus	Juncus polyanthemus Buchenau	Espèce indigène commune en N-C	Est Australie, N-C
B1201	Magnoliophyta	Liliopsida	Typhales	Typhaceae	Typha	Typha domingensis Pers.	Introduction récente en N-C, abondante	Mexique, N, C et S Amér. Introduite dans plusieurs régions tropicales
B1301	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Nymphaeales	Ceratophyllaceae	Ceratophyllum	Ceratophyllum submersum L.	Rare en N-C (3 récoltes anciennes)	Cosmopolite (sauf régions très froides)
					Azolla			Origine : régions tropicales et tempérées chaudes d'Afrique et d'Asie
B1401	Pteridophyta	Filicopsida	Polypodiales	Azollaceae		Azolla pinnata R.Br.	Espèce invasive	
B1501	Pteridophyta	Filicopsida	Polypodiales	Blechnaceae	Blechnum	Blechnum francii Rosenstock	Très rare	Australie, N-C ...
B1601	Pteridophyta	Filicopsida	Polypodiales	Marsileaceae	Marsilea	Marsilea mutica Mett.		Origine : Amérique tropicale
B1701	Coniferae			Salvinaceae	Salvinia	Salvinia auriculata Aubl.	espèce protégée en Province Nord	
B1702	Coniferae			Podocarpaceae	Dacrydium	Dacrydium guillauminii J. Buchholz		
B1801	Magnoliophyta	Liliidae	Commelinales	Podocarpaceae	Retrophyllum	Retrophyllum minor (Carr.) C.Page		
B1802	Magnoliophyta	Liliidae	Commelinales	Xyridaceae	Xyris	Xyris neocaledonica Rendle		
B1901	Magnoliophyta	Liliidae	Commelinales	Xyridaceae	Xyris	Xyris pancheri Rendle		
B1902	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Lentibulariaceae	Utricularia	Utricularia novae-zelandiae Hook.f.		Nouvelle-Zélande, Nouvelle-Calédonie
B1903	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Lentibulariaceae	Utricularia	Utricularia uliginosa Vahl		Asie et Pacifique : De l'Inde au Japon et à l'Australie
	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Lentibulariaceae	Utricularia	Utricularia sp. (probablement sp. nov.)		

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)
B2001	Magnoliophyta		Magnoliidae	Laurales	Monimiaceae	Hedycarya	Hedycarya rivularis Guillaumin		Europe, Afrique, Asie,
B2101						Equisetum	Equisetum ramosissimum Desf.		Amérique, Pacifique
B2201	Pteridophyta					Elatine	Elatine gratioides A.Cunn.		Pacifique (Nelle-Zélande, N-C, ...) + ???
B2301	Magnoliophyta		Dilleniidae	Theales	Elatinaceae			Introduite en N-C; échappée de culture	Pantropicale
B2401	Magnoliophyta		Asteridae	Polemiales	Convolvulaceae	Ipomoea	Ipomoea aquatica Forsk.	Indigène en N-C ?	Pantropicale
B2401	Magnoliophyta		Magnoliopsida	Myrtales	Onagraceae	Ludwigia	Ludwigia perennis L.		Pantropicale
B2402	Magnoliophyta		Magnoliopsida	Myrtales	Onagraceae	Ludwigia	Ludwigia octovalvis (Jacq.) Raven		?
B2501	Magnoliophyta		Rosidae	Polygonales	Polygonaceae	Persicaria	Persicaria orientalis Vilm.		?
B2502	Magnoliophyta		Caryophyllidae	Polygonales	Polygonaceae	Polygonum	Polygonum minus Hudson		?
B2503	Magnoliophyta		Caryophyllidae	Polygonales	Polygonaceae	Polygonum	Polygonum subsessile R.Br.		?
B2601	Magnoliophyta		Liliidae	Poales	Poaceae	Panicum	Panicum paludosum Roxb.	Espèce indigène, peu commune en N-C	?
B2701	Magnoliophyta		Liliopsida	Cyperales	Cyperaceae	Baumea	Baumea gumii Hook.f. S.T.Blake		?
B2702	Magnoliophyta		Liliopsida	Cyperales	Cyperaceae	Baumea	Baumea rubiginosa (Sprengel) Boeck		?
B2703	Magnoliophyta		Liliopsida	Cyperales	Cyperaceae	Baumea	Baumea veillonis Raynal	Très rare	
B2704	Magnoliophyta		Liliopsida	Cyperales	Cyperaceae	Cladium	Cladium mariscus (L.) Pohl		Pantropicale
B2705	Magnoliophyta		Liliopsida	Cyperales	Cyperaceae	Lepironia	Lepironia articulata (Retz) Domin	?	
B2706	Magnoliophyta		Liliopsida	Cyperales	Cyperaceae	Eleocharis	Eleocharis cylindrostachys Boeckeler	Indigène	?
B2707	Magnoliophyta		Liliopsida	Cyperales	Cyperaceae	Eleocharis	Eleocharis dulcis (Burm.f.) Trin. ex Henschen	Indigène	?
B2708	Magnoliophyta		Liliopsida	Cyperales	Cyperaceae	Eleocharis	Eleocharis philippinensis Svenson	Indigène	?
B2709	Magnoliophyta		Liliopsida	Cyperales	Cyperaceae	Eleocharis	Eleocharis spiralis (Rottb.) Roem. & Schult.	Indigène	?
B3501	Bryophytes					Phaeoceros	Phaeoceros laevis (L.) Prosk. subsp. carolinianus (Michaux) Prosk.		
B3601	Bryophytes					Megaceros	Megaceros flagellaris (Mitt.) Steph.		
B4001	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Marchantiales	Wiesnerellaceae	Dumortiera	Dumortiera nepalensis (Tayl.) Nees		
B4101	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Marchantiales	Aytonaceae	Reboulia	Reboulia hemisphaerica(L.) Raddi		
B4110	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Marchantiales	Aytonaceae	Plagiochasma	Plagiochasma rupestre (Forst.) Steph.		
B4201	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Marchantiales	Marchantiaceae	Marchantia	Marchantia berteriana Lehm. & Lindenb.		
B4202	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Marchantiales	Marchantiaceae	Marchantia	Marchantia vitensis Steph.		
B4203	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Marchantiales	Marchantiaceae	Marchantia	Marchantia emarginata Reinw. Blume & Nees subsp. lecordiana (Steph.) Bischl.		
B4204	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Marchantiales	Marchantiaceae	Marchantia	Marchantia streimannii Bischl.		
B4301	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Marchantiales	Ricciaceae	Riccia	Riccia fluitans L.		
B4301	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Metzgeriales	Aneuraceae	Aneura	Aneura viridissima (Schiffner) St.		
B4502	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Metzgeriales	Aneuraceae	Aneura	Aneura plana St.		
B4503	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Metzgeriales	Aneuraceae	Aneura	Aneura subpalmata St.		
B4504	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Metzgeriales	Aneuraceae	Aneura	Aneura comptonii Pearson		
B4505	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Metzgeriales	Aneuraceae	Aneura	Aneura macrantha Pearson		
B4601	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Metzgeriales	Pallaviciniaceae	Symphyogyna	Symphyogyna neocaledonica Pearson		
B4901	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Jungermanniales	Trichocoleaceae	Trichocolea	Trichocolea comptonii Pearson		
B5001	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Jungermanniales	Jungermanniaceae	Jungermannia	?Jungermannia comptonii		
B5010	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniae	Jungermanniales	Jungermanniaceae	Nardia	Nardia huerlimannii Váňa & Grolle		

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)
B5101	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniales	Jungermanniales	Geocalycaceae	Lophocolea	Lophocolea levieri Schiffr.		
B5110	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniales	Jungermanniales	Geocalycaceae	Saccogynidium	Saccogynidium muricellum (De Not.) Gro.		
B5201	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniales	Jungermanniales	Cephalozaceae	Nowellia	Nowellia borneensis (De Not.) Schiffr		
B5301					Lepidoziaceae	Bazzania	Bazzania angustata (Steph.) Inoue & Miller		
B5310	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniales	Jungermanniales	Lepidoziaceae	Acromastigum	Acromastigum caledonicum (Steph.) Grolle		
B5311	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniales	Jungermanniales	Lepidoziaceae	Acromastigum	Acromastigum stellare N. Kitag.		
B5401	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniales	Jungermanniales	Calypogeaceae	Calypogeia	Calypogeia arguta Mont. & Nees		
B5501	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniales	Jungermanniales	Lejeuneaceae	Eulejeunea	Eulejeunea denudata Pearson		
B5510	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniales	Jungermanniales	Lejeuneaceae	Lopholejeunea	Lopholejeunea sp.		
B5601	Bryophytes	Hépatique	Jungermanniales	Jungermanniales	Jackellaceae	Jackiella	Jackiella javanica Schiffr.		
B6001	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Sphagnales	Sphagnaceae	Sphagnum	Sphagnum novo-caledoniae Paris & Warnst.	Liste rouge (espèce vulnérable)	
B6002	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Sphagnales	Sphagnaceae	Sphagnum	Sphagnum perichaetiale Hampe		
B6501	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Dicranales	Dicranaceae	Campylopus	Campylopus introflexus (Hedw.) Mitt.		
B6502	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Dicranales	Dicranaceae	Campylopus	Campylopus polyanthus Besch.		
B6601					Dicranaceae	Dicranoloma	Dicranoloma perviride Broth. & Par.		
					Leucobryaceae	Leucobryum	Leucobryum bowringii Mitt.		
B6701	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Dicranales					
B6801	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Dicranales	Bruchiaceae	Trematodon	Trematodon baileyi Broth		
B6802	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Fissidentales	Fissidentaceae	Fissidens	Fissidens complenei Broth. & Par.		
B6803	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Fissidentales	Fissidentaceae	Fissidens	Fissidens cagoui F. Müll., Pursell & Brugg.-Nann.		
B6804	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Fissidentales	Fissidentaceae	Fissidens	Fissidens consociatus Thér.		
B6805					Fissidentaceae	Fissidens	Fissidens crispulus Brid.		
B6806	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Fissidentales	Fissidentaceae	Fissidens	Fissidens microcladus Thwait. & Mitt.		
B6807	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Fissidentales	Fissidentaceae	Fissidens	Fissidens geppii M. Fleisch.		
B6808	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Fissidentales	Fissidentaceae	Fissidens	Fissidens oblongifolius Hook.f. & Wils.		
B6809	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Fissidentales	Fissidentaceae	Fissidens	Fissidens pallidus Hook. & Wils.		
B6810	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Fissidentales	Fissidentaceae	Fissidens	Fissidens pseudopallidus I.G. Stone		
B6811	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Fissidentales	Fissidentaceae	Fissidens	Fissidens rupicola Broth. & Par.		
B7201	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Pottiales	Calymperaceae	Calymperes	Fissidens splachnobryonides Broth.		Asie tropicale
B7301	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Pottiales	Pottiaceae	Astomum	Calymperes exiguum Par.		
							Astomum neo-caledonicum (Thér.)		
B7310	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Pottiales	Pottiaceae	Hymenostomum	Andrews in Broth.		
B7315	Bryophytes	Mousse	Bryidae	Pottiales	Pottiaceae	Hyophila	Hymenostomum edentulum (Mitt.) Besch.		
							Hyophila neo-caledonica Broth. & Par.		

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)
B7320	Bryophytes	Mousse	Pottiales	Pottiaceae	Pottia	Pottia neocaledonica Thér.		
B7501	Bryophytes	Mousse	Funariales	Funariaceae	Funaria	Funaria hygrometrica Hedw.		
B7510	Bryophytes	Mousse	Funariales	Funariaceae	Physcomitrium	Physcomitrium subminutulum Broth & Par.		
B7801	Bryophytes	Mousse	Bryales	Bryaceae	Brachymenium	Brachymenium indicum Dz. Mk. var. corugatum Besch.		
B7810	Bryophytes	Mousse	Bryales	Bryaceae	Bryum	Bryum laxifolium Besch.		
B7811	Bryophytes	Mousse	Bryales	Bryaceae	Bryum	Bryum macroblastum Broth. & Par.		
B7812	Bryophytes	Mousse	Bryales	Bryaceae	Bryum	Bryum pancheri Jäg.		
B7813	Bryophytes	Mousse	Bryales	Bryaceae	Bryum	Bryum pancheri Jäg.		
B7820	Bryophytes	Mousse	Bryales	Bartramiaceae	Philonotis	Philonotis angustissima C. Müll.		
B7821	Bryophytes	Mousse	Bryales	Bartramiaceae	Philonotis	Philonotis etessel Broth. & Par.		
B8201	Bryophytes	Mousse	Leucodontales	Cyphneaceae	Cyphidium	Cyphidium fasciculatum (Dub.)		
B8301	Bryophytes	Mousse	Leucodontales	Pterobryaceae	Pterobryella	Pterobryella wagapensis C. Müll.		
B8401	Bryophytes	Mousse	Leucodontales	Meteoriaceae	Papillaria	Papillaria francana Thériot		
B8601	Bryophytes	Mousse	Hypnobryales	Echinodiaceae	Echinodium	Echinodium falcatulum Broth. & Par.		
B8701	Bryophytes	Mousse	Hookeriales	Hookeriaceae	Callicostella	Callicostella bisexualis (Besch.) Jaeg.		
B8801	Bryophytes	Mousse	Hypnales	Thuidiaceae	Thuidium	Thuidium samoanum Mitt.		
B8901	Bryophytes	Mousse	Hypnales	Sematophyllaceae	Sematophyllum	Sematophyllum elachistos		
B8902	Bryophytes	Mousse	Hypnales	Sematophyllaceae	Sematophyllum	Sematophyllum integrifolium Thér.		
B9001	Bryophytes	Mousse	Hypnales	Hypnaceae	Ectropothecium	Ectropothecium compactum Thér.		
B9002	Bryophytes	Mousse	Hypnales	Hypnaceae	Ectropothecium	Ectropothecium subobscure Thér.		
B9010	Bryophytes	Mousse	Hypnales	Hypnaceae	Isoterygium	Isoterygium neo-caledonicum Thér.		
B9020	Bryophytes	Mousse	Hypnales	Hypnaceae	Vesicularia	Vesicularia bryifolia C. Müll.		
B9021	Bryophytes	Mousse	Hypnales	Hypnaceae	Vesicularia	Vesicularia infectans (Brid.) C. Muell.		
B9022	Bryophytes	Mousse	Hypnales	Hypnaceae	Vesicularia	Vesicularia inundata Thér.		
B9023	Bryophytes	Mousse	Hypnales	Hypnaceae	Vesicularia	Vesicularia montagnei (Bel) Broth.		
B9201	Bryophytes	Mousse	Hypnales	Hypnodendraceae	Hypnodendron	Hypnodendron menziesii (Hook.) Par. var. splendidum (Broth.) Touw		

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)
G0000												
G0501	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Dermocarpellaceae	Stanieria	aucune algue répertoriée					
G0701	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Aphanothece	Stanieria sp.					
G0702	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Aphanothece	Aphanothece sp.					
G0703	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Aphanothece	Aphanothece castagnei (Bréb.)					cosmopolite
G0704	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Aphanothece	Aphanothece longior Naumann					
G0705	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Aphanothece	Aphanothece nidulans	var. endophytica W.	A. saxicola f. longior			Suède, NC
G0706	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Aphanothece	Aphanothece saxicola Näg.		endophytica			cosmopolite
G0707	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Aphanothece	Aphanothece naegeli Warim.					cosmopolite
G0708	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Chroococcus	Chroococcus sp.					cosmopolite
G0709	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Chroococcus	Chroococcus limneticus Lemm.					cosmopolite
G0710	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Chroococcus	Chroococcus minutus (Kütz.) Näg.					cosmopolite
G0711	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Chroococcus	Chroococcus turgidus (Kütz.)					Europe, Inde, Malaisie, Amérique
G0712	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Chroococcus	Chroococcus schizodermaticus West.					cosmopolite
G0713	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Chroococcus	Chroococcus cohaerens (Bréb.) Näg.					cosmopolite
G0714	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeocapsa	Chroococcus tenax (Kirchn.) Hieron					
G0715	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeocapsa	Gloeocapsa sp.					
G0716	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeocapsa	Gloeocapsa magna Kütz.					cosmopolite
G0717	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeocapsa	Gloeocapsa montana Kütz.					Europe
G0718	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeocapsa	Gloeocapsa calcarea Tilden.					USA, NC
G0719	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeocapsa	Gloeocapsa compacta Kütz.					Alpes, Birmanie, NC
G0720	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeocapsa	Gloeocapsa punctata Näg.					cosmopolite
G0721	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeocapsa	Gloeocapsa quaternaria (Bréb.) Kütz.					cosmopolite
G0722	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeocapsa	Gloeocapsa polydermatica Kütz.					Europe, Amérique
G0723	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeocapsa	Gloeocapsa muralis Kütz.					Europe, Inde
G0724	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeocapsa	Gloeocapsa granosa (Berk.) Kütz.					Europe, Amérique
G0725	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeothece	Gloeocapsa aeruginosa (Carm.) Kütz.					Europe, Java
G0726	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeothece	Gloeothece Nägeli					
G0727	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeothece	Gloeothece fuscolutea Näg.					cosmopolite
G0728	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeothece	Gloeothece rhodochlamys Skuja.					Birmanie, NC
G0729	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeothece	Gloeothece palea (Kütz.) Rabenh.					cosmopolite
G0730	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeothece	Gloeothece samensis Wille fo.					Inde, NC
G0731	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeothece	Gloeothece vibrio Carter			endémique		NC uniquement
G0732	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Gloeothece	Gloeothece confluens Näg.					cosmopolite
G0733	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Microcystis	Gloeothece rupestris (Lngb.) Born.					cosmopolite
G0734	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Microcystis	Microcystis Kützing					
G0738	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Merismopedia	Microcystis grevillei (Hassall) Elenk.		Aphanocapsa grevillei (Hass.) Rab.			cosmopolite

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)
G0739	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Merismopedia	Merismopedia glauca (Ehrbg.) Näg.					cosmopolite
G0745	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Synechococcus	Synechococcus crassus Arch.					Europe
G0746	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Synechococcus	Synechococcus parvulus Näg.					Europe
G0751	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Chroococcaceae	Aphanocapsa	Aphanocapsa testacea Näg.					
G0801	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Entophysalidaceae	Chlorogloea	Chlorogloea Wille					
G0802	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Entophysalidaceae	Chlorogloea	Chlorogloea microcystioides Geitler.					cosmopolite
G0805	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Entophysalidaceae	Cyanostylon	Cyanostylon Geitler					
G0806	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Entophysalidaceae	Cyanostylon	Cyanostylon starmuehneri Bourrelly			Endémique?		NC
G0810	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Entophysalidaceae	Entophysalis	Entophysalis Kützting					
G0811	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Entophysalidaceae	Entophysalis	Entophysalis granulosa Kützting					marine cosmopolite
G0812	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Entophysalidaceae	Entophysalis	Entophysalis weningeri Bourrelly					NC
G0813	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Entophysalidaceae	Entophysalis	Entophysalis samoensis Wille					
G0901	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Tubiellaceae	Rhodostichus	Rhodostichus Geitler & Pascher					
G0902	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chroococcales	Tubiellaceae	Rhodostichus	Rhodostichus fluminensis (Fritsch.) Bourrelly fo.					Angleterre, NC
G1001	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Pleurocapsales	Chroococcidiaceae	Chroococcopsis	Chroococcopsis sp.					
G1002	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Pleurocapsales	Chroococcidiaceae	Chroococcopsis	Chroococcopsis gigantea Geitler					cosmopolite
G1004	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Pleurocapsales	Chroococcidiaceae	Myxosarcina	Myxosarcina sp.					
G1005	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Pleurocapsales	Chroococcidiaceae	Myxosarcina	Myxosarcina chroococcoides Geitler					Pologne, alpes, NC
G1101	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Pleurocapsales	Hydrococcaceae	Hydrococcus	Hydrococcus sp.					
G1102	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Pleurocapsales	Hydrococcaceae	Hydrococcus	Hydrococcus cesatii Rabenh.					cosmopolite
G1104	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Pleurocapsales	Hydrococcaceae	Pleurocapsa	Pleurocapsa sp.					
G1105	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Pleurocapsales	Hydrococcaceae	Pleurocapsa	Pleurocapsa fremyi fo. minor. Bourrelly					Afrique et Insulinde
G1106	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Pleurocapsales	Hydrococcaceae	Pleurocapsa	Pleurocapsa minor Hansg.					cosmopolite
G1107	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Pleurocapsales	Hydrococcaceae	Pleurocapsa	Pleurocapsa subgelatinosa Geitler & Rthner					
G1201	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chamaesiphonales	Chamaesiphonaceae		Chamaesiphonaceae sp.					
G1205	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chamaesiphonales	Chamaesiphonaceae	Chamaesiphon	Chamaesiphon A. Braun & Grun.					
G1206	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chamaesiphonales	Chamaesiphonaceae	Chamaesiphon	Chamaesiphon confervicola A. Br.					cosmopolite
G1207	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chamaesiphonales	Chamaesiphonaceae	Chamaesiphon	Chamaesiphon fuscus (Rost.) Hansg.					cosmopolite
G1208	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chamaesiphonales	Chamaesiphonaceae	Chamaesiphon	Chamaesiphon in crustans Grunow.					cosmopolite
G1301	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chamaesiphonales	Clastidiaceae	Chroococcidiopsis	Chroococcidiopsis Geitler					
G1302	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chamaesiphonales	Clastidiaceae	Chroococcidiopsis	Chroococcidiopsis thermalis Geitl.					Insulinde, NC
G1305	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chamaesiphonales	Clastidiaceae	Cyanocystis	Cyanocystis Borzi		Dermacarpa			
G1306	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Cocconophycidae	Chamaesiphonales	Clastidiaceae	Cyanocystis	Cyanocystis aquaedulcis (Reinsch.) Bourrelly					cosmopolite
G1701	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonophycidae	Stigonematales	Lorellaceae	Loefgrenia	Loefgrenia sp.					
G1801	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonophycidae	Stigonematales	Stigonemataceae	Stigonema	Stigonema sp.					
G1802	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonophycidae	Stigonematales	Stigonemataceae	Stigonema	Stigonema homoides (Kütz.) Born. et Fieh.					cosmopolite

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, ile, Pacifique, Indo- Pacifique...)
G1803	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Stigonemataceae	Stigonema	Stigonema mammosum (Lyngb.)					cosmopolite
G1804	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Stigonemataceae	Stigonema	Stigonema ocellatum Thuret ex Born. & Flah.					cosmopolite
G1805	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Stigonemataceae	Stigonema	Stigonema multipartitum					
G1806	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Stigonemataceae	Stigonema	Stigonema ?sp. nov.					
G1807	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Stigonemataceae	Stigonema	Stigonema parniforme (C.Ag.) Bornet et Flahault					
G1810	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Stigonemataceae	Westielopsis	Westielopsis sp.	var. fischerelloides Bour.				
G1811	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Stigonemataceae	Westielopsis	Westielopsis prolifera Janet					
G1815	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Stigonemataceae	Fischerella	Fischerella sp.					
G1816	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Stigonemataceae	Fischerella	Fischerella ambigua (Näg.) Gom.					cosmopolite
G1820	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Stigonemataceae	Rosaria	Rosaria sp.					
G1821	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Stigonemataceae	Rosaria	Rosaria ramosa Carter					
G1901	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Capsosiraceae	Capsokira	Capsokira sp.					
G1902	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Capsosiraceae	Capsokira	Capsokira minutissima fo. violacea Bourrelly					Sumatra, NC
G1903	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Capsosiraceae	Capsokira	Capsokira nigra (Frémy) Bourr.					Gabon, Insulirde, NC
G1905	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Capsosiraceae	Desmosiphon	Desmosiphon sp.					NC
G1906	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Capsosiraceae	Desmosiphon	Desmosiphon violaceus Bourrelly					NC
G1907	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Capsosiraceae	Desmosiphon	Desmosiphon neocaledonica Bourrelly					NC
G2001	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Mastigocladaceae	Brachyirichia	Brachyirichia sp.					
G2002	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Mastigocladaceae	Brachyirichia	Brachyirichia quoyi (Ag.) Born. & Flah.					marine cosmopolite
G2101	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Nostochopsidaceae	Nostochopsis	Nostochopsis sp.					
G2102	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Nostochopsidaceae	Nostochopsis	Nostochopsis lobatus Wood.					régions chaudes du monde entier
G2105	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Nostochopsidaceae	Mastigocoleus	Mastigocoleus sp.					
G2106	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Stigonematales	Nostochopsidaceae	Mastigocoleus	Mastigocoleus obtusus Carter					
G2201	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostochales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema sp.					
G2202	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostochales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema crispum (Ag.) Born.					?
G2203	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostochales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema densum (A. Br.) Born. fo.					cosmopolite
G2204	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostochales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema involvens (A. Br.) Rabenh.	var. elongata Bourrelly				NC
G2205	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostochales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema mirabile (Dillw.) Bornet.					cosmopolite
G2206	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostochales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema myochrous (Dillw.) Ag.					cosmopolite
G2207	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostochales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema subtile Möb.					Inde, Australie
G2208	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostochales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema amplum W. & G.S. West.					Inde
G2209	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostochales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema varium Kutz.					cosmopolite
G2220	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostochales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema hieronymi Schmidle					Samoa, NC
G2221	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostochales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema alatum (Carm.) Borzi					cosmopolite
G2222	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostochales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema figuratum C.Ag. Ex. Bornet et Flahault					
G2223	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostochales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema holstii Hieron.					

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo- Pacifique...)
G2224	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema millei Bornet et Thuret ex Bornet et Flahault					
G2225	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Scytonemataceae	Scytonema	Scytonema stuposum (Kütz.) Bornet et Thuret ex Bornet et Flahault					
G2210	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Scytonemataceae	Tolypothrix	Tolypothrix sp.					
G2211	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Scytonemataceae	Tolypothrix	Tolypothrix distorta	var. penicillata (Ag.) Lemm.				cosmopolite
G2212	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Scytonemataceae	Tolypothrix	Tolypothrix robusta Gardner fo.					cosmopolite (Porto Rico, Inde)
G2213	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Scytonemataceae	Tolypothrix	Tolypothrix tenuis Kütz.					cosmopolite
G2214	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Scytonemataceae	Tolypothrix	Tolypothrix byssosidea (Harv.) Kirchn.					cosmopolite
G2301	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Microchaetaceae	Microchaete	Microchaete sp.					
G2302	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Microchaetaceae	Microchaete	Microchaete tenera Thuret					cosmopolite
G2401	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Calothrix	Calothrix sp.					
G2402	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Calothrix	Calothrix braunii Born. & Flah.					cosmopolite
G2403	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Calothrix	Calothrix braunii Born. & Flah. fo.					NC
G2404	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Calothrix	Calothrix castelli (Massal.) Born. & Fah.					cosmopolite
G2405	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Calothrix	Calothrix elevata G. S. West.					cosmopolite
G2406	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Calothrix	Calothrix epiphytica W. & G. S. West.					cosmopolite
G2407	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Calothrix	Calothrix fusca (Kütz.) Born. & Flah. fo.					cosmopolite
G2408	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Calothrix	Calothrix gypsophila (Kütz.) Thuret ex Hansg.		Dichothrix gypsophila (Kütz.) Bornet & Flahault			cosmopolite
G2409	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Calothrix	Calothrix orsiniana (Kütz.) Thuret ex Hansg.	var. africana (Frémy) Bourr.	Dichothrix orsiniana (Kütz.) Bornet & Flahault			Afrique, Açores, NC
G2410	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Calothrix	Calothrix parietina (Näg.) Thuret.					cosmopolite
G2411	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Calothrix	Calothrix weberi Schmidle.					NC
G2415	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Gloeotrichia	Gloeotrichia sp.					
G2416	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Gloeotrichia	Gloeotrichia punctulata Thuret.					Europe, Igérie
G2420	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Homoeothrix	Homoeothrix sp.					
G2421	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Homoeothrix	Homoeothrix crustacea Woronich.					cosmopolite
G2422	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Homoeothrix	Homoeothrix fusca Starmach.					cosmopolite?
G2423	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Homoeothrix	Homoeothrix janthina (Born. et Flah.) Starmach.					cosmopolite
G2424	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Homoeothrix	Homoeothrix juliana (Born. et Flah.) Kirchner.					cosmopolite
G2425	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Homoeothrix	Homoeothrix margaleffi Komarek et Kalina.					cosmopolite
G2426	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Homoeothrix	Homoeothrix varians Geitler.					
G2427	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivulariaceae	Homoeothrix	Homoeothrix varians var. major Geitler.					cosmopolite
G2429	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivularia	Rivularia	Rivularia sp.					
G2430	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivularia	Rivularia	Rivularia beccariana (De Not.) Born. et El forma A.					cosmopolite
G2431	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivularia	Rivularia	Rivularia beccariana (De Not.) Born. et El forma B.					
G2432	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivularia	Rivularia	Rivularia maillardii Bourrelly					NC
G2433	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Homogonopyci deae	Nostociales	Rivularia	Rivularia	Rivularia maillardii fo. simplex Bourrelly					NC

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)
G2434	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Rivulariaceae	Rivularia	Rivularia vieillardi (Kütz.) Born. et Flah.			endémique		
G2435	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Rivulariaceae	Rivularia	Rivularia vieillardi (Kütz.) Born. et Flah. fo. solida Bourr.					
G2436	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Rivulariaceae	Rivularia	Rivularia haematites (DC) Ag.					cosmopolite
G2440	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostocales	Rivulariaceae	Dichothrix	Dichothrix sp.					
G2501	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Nostocaceae	Anabaena	Anabaena sp.					
G2502	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Nostocaceae	Anabaena	Anabaena aequalis Borge.					cosmopolite
G2503	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Nostocaceae	Anabaena	Anabaena cylindrica Lemm.					cosmopolite
G2508	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Nostocaceae	Nodularia	Nodularia sp.					
G2509	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Nostocaceae	Nodularia	Nodularia spumigena Meriens.					cosmopolite
G2512	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Nostocaceae	Nostoc	Nostoc sp.					
G2513	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Nostocaceae	Nostoc	Nostoc parmeloides Kütz.					cosmopolite
G2514	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Nostocaceae	Nostoc	Nostoc verrucosum Vaucher.					cosmopolite
G2516	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Nostocaceae	Nostoc	Nostoc ?pruiniforme					
G2517	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Nostocaceae	Nostoc	Nostoc spaericum Vauch.					cosmopolite
G2518	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Nostocaceae	Nostoc	Nostoc macrosporum Menegh.					cosmopolite
G2520	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Nostocaceae	CylindrospERMum	CylindrospERMum sp.					
G2521	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Nostocaceae	CylindrospERMum	CylindrospERMum stagnale					
G2600	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae		sp.					
G2601	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya sp.					
G2602	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya aerugineo-coerulea (Kütz.) Gom.					cosmopolite
G2603	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya bourrellyana Compère					cosmopolite
G2604	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya autumnale (Ag.) Bourrelly, 1970		=Phormidium autumnale (Ag.) Gomont			cosmopolite
G2605	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya cebemensis (Gom.) Compère		=Phormidium cebemensis Gomont			Europe, Afrique
G2606	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya comperei Bourrelly		=Phormidium chungii Garner 1927			Chine, NC
G2607	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya epiphytica Hieron.					cosmopolite
G2608	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya favosa (Bory) Compère 1980		=Phormidium favosum (Bory) Gom.			
G2609	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya fragilis (Gomont) Compère		=Phormidium fragile Gomont			cosmopolite
G2610	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya hameli Bourrelly.					Guadeloupe, NC
G2611	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya kuetzingii Schmidle.					cosmopolite
G2612	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya major Menegh.					cosmopolite
G2613	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya sechelliana (Gomont) Bourr. var. major		=Phormidium siechelliana Gomont			USA, NC
G2614	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya sublusca (AG.) Hensging.		=Phormidium subfuscum Kütz.			cosmopolite
G2615	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya valderiana (Gom.) Compère		=Phormidium valderianum Gomont			cosmopolite
G2616	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Lyngbya	Lyngbya distincta Schmidle.					cosmopolite
G2620	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Microcoleus	Microcoleus sp.					cosmopolite
G2621	Cyanobactérie	Cyanophyceae	Hormogonopyci deae	Nostochales	Oscillatoriaceae	Microcoleus	Microcoleus lacustris (Rab.) Farrow.					cosmopolite

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)
G2622	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Microcoleus	Microcoleus sociatus W. et G.S. West.					cosmopolite
G2623	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Microcoleus	Microcoleus subtorulosus Gomont.					cosmopolite
G2625	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Phormidium	Phormidium sp.					
G2627	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Pseudanabaena	Pseudanabaena sp.					
G2628	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Pseudanabaena	Pseudanabaena constricta (Szafer) Lauterb. fo.					cosmopolite
G2630	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Oscillatoria	Oscillatoria sp.					
G2631	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Oscillatoria	Oscillatoria formosa Bory.					cosmopolite
G2632	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Oscillatoria	Oscillatoria irrigua Kütz.					cosmopolite
G2633	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Oscillatoria	Oscillatoria princeps Vaucher fo.					cosmopolite
G2634	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Oscillatoria	Oscillatoria violacea (Walt.) Hass.					cosmopolite
G2636	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Schizothrix	Schizothrix sp.					
G2637	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Schizothrix	Schizothrix arenaria (Berk.) Gom.					cosmopolite
G2638	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Schizothrix	Schizothrix elongata W. et G.S. West.					cosmopolite
G2639	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Schizothrix	Schizothrix fasciculata (Näg.) Gom.					Afrique, NC
G2640	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Schizothrix	Schizothrix gomontii Weber Van Bosse.					cosmopolite
G2641	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Schizothrix	Schizothrix vigueri Frémy fo.					Afrique, Insulinde
G2650	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Symplocastrum	Symplocastrum sp.					Afrique Equatoriale (Gabon)
G2651	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Oscillatoriaceae	Symplocastrum	Symplocastrum cuspidatum Fori.		Symploca cuspidatum W. & G.S. West.)			
G2701	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Microchaetaceae	Petalonema	Petalonema sp.					
G2702	Cyanobacterie	Cyanophyceae	Homogonopycideae	Nostocales	Microchaetaceae	Petalonema	Petalonema involvens var. elongata (Bour.)		Scytonema involvens var. elongata			
G3001	Rhodophyta	Rhodophyceae	Bangiophyceidae	Porphyridiales	Porphyridiaceae	Chroothoece	Chroothoece sp.					
G3101	Rhodophyta	Rhodophyceae	Bangiophyceidae	Nemalionales	Batrachospermaceae	Batrachospermum	Batrachospermum sp.					
G3102	Rhodophyta	Rhodophyceae	Bangiophyceidae	Nemalionales	Batrachospermaceae	Batrachospermum	Batrachospermum bourrellyi Reis					
G3103	Rhodophyta	Rhodophyceae	Bangiophyceidae	Nemalionales	Batrachospermaceae	Batrachospermum	Batrachospermum bourrellyi Reis					
G3201	Rhodophyta	Rhodophyceae	Bangiophyceidae	Cryptonemiales	Hildenbrandiaceae	Hildenbrandia	Hildenbrandia sp.					cosmopolite
G3202	Rhodophyta	Rhodophyceae	Bangiophyceidae	Cryptonemiales	Hildenbrandiaceae	Hildenbrandia	Hildenbrandia rivularis (Liebm.) Ag.					cosmopolite
G3501	Rhodophyta	Rhodophyceae	Florideophycidae	Nemaliales	Acrochaetiaceae	Audouinella	Audouinella sp.					
G3502	Rhodophyta	Rhodophyceae	Florideophycidae	Nemaliales	Acrochaetiaceae	Audouinella	Arduinella hermannii (Roth) Duby					
G3601	Rhodophyta	Rhodophyceae	Florideophycidae	Nemaliales	Batrachospermaceae	Sirodotia	Sirodotia sp.					
G3701	Rhodophyta	Rhodophyceae	Florideophycidae	Compsopogonales	Compsopogonaceae	Compsopogon	Compsopogon sp.					
G3702	Rhodophyta	Rhodophyceae	Florideophycidae	Compsopogonales	Compsopogonaceae	Compsopogon	Compsopogon coerules					
G4001	Chromophyta	Xanthophyceae	Xanthophyceae	Tribonematales	Tribonemataceae	Tribonema	Tribonema sp.					
G4002	Chromophyta	Xanthophyceae	Xanthophyceae	Tribonematales	Tribonemataceae	Tribonema	Tribonema aequale Pascher					rare
G4101	Chromophyta	Xanthophyceae	Xanthophyceae	Vaucheriales	Vaucheriaaceae	Vaucheria	Vaucheria sp.					
G4102	Chromophyta	Xanthophyceae	Xanthophyceae	Vaucheriales	Vaucheriaaceae	Vaucheria	Vaucheria bursata					
G4501	Chromophyta	Phaeophyceae	Phaeophyceae	Ralfsiales	Ralfsiaceae	Lithoderma	Lithoderma sp.					
G4502	Chromophyta	Phaeophyceae	Phaeophyceae	Ralfsiales	Ralfsiaceae	Lithoderma	Lithoderma ? neocaledoniensis Bourr. (doute sur détermination)					
G4701	Euglenophyta	Euglenophyceae	Euglenophyceae	Euglenales	Euglenaceae	Trachelomonas	Trachelomonas hispida (Perty) Stein					cosmopolite
G5001	Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlorophyceae	Trentepohliales	Trentepohliaceae	Trentepohlia	Trentepohlia sp.					cosmopolite
G5002	Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlorophyceae	Trentepohliales	Trentepohliaceae	Trentepohlia	Trentepohlia aurea (L.) Mart.					cosmopolite
G5003	Chlorophyta	Chlorophyceae	Chlorophyceae	Trentepohliales	Trentepohliaceae	Trentepohlia	Trentepohlia villosa (Kütz.) De Toni.					Brazil, Sumatra

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo- Pacifique...)
G5004	Chlorophyta	Chlorophyceae		Trentepohiales	Trentepohiaceae	Trentepohlia	Trentepohlia dialepta (Nyl.) Hariot					cosmopolite
G5005	Chlorophyta	Chlorophyceae		Trentepohiales	Trentepohiaceae	Trentepohlia	Trentepohlia polycarpa Nees & Mont.					
G5010	Chlorophyta	Chlorophyceae		Trentepohiales	Trentepohiaceae	Cephaleuros	Cephaleuros virescens O. Kuntze					
G5101	Chlorophyta	Chlorophyceae		Tetrasporales	Palmerlopsidaceae	Palmerlopsis	Palmerlopsis sp.					
G5201	Chlorophyta	Chlorophyceae		Tetrasporales	Tetrasporaceae	Tetraspora	Tetraspora sp.					
G5301	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Chlorococcaceae	Pediastrum	Pediastrum sp.					cosmopolite
G5302	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Hydrodictyaceae	Pediastrum	Pediastrum teras (Ehrenb.) Ralfs.					cosmopolite
G5305	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Hydrodictyaceae	Sorastrum	Sorastrum sp.					
G5306	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Hydrodictyaceae	Sorastrum	Sorastrum spinulosum Nág.					cosmopolite
G5401	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Coccomyaceae	Gloeocystis	Gloeocystis sp.					cosmopolite
G5402	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Coccomyaceae	Gloeocystis	Gloeocystis gigas (Kütz.) Laberg.					cosmopolite
G5501	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Chlorococcaceae	Oocystis	Oocystis sp.					cosmopolite
G5502	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Oocystaceae	Oocystis	Oocystis crassa Witrock.					cosmopolite
G5503	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Oocystaceae	Oocystis	Oocystis parva W. & G.S. West.					
G5601	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Scenedesmaceae	Coelastrum	Coelastrum sp.					
G5602	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Scenedesmaceae	Coelastrum	Coelastrum sphaericum Nág.		=C. morus G.S. et W. West			cosmopolite
G5605	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Scenedesmaceae	Scenedesmus	Scenedesmus sp.					cosmopolite
G5606	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Scenedesmaceae	Scenedesmus	Scenedesmus biugatus (Turp.) Kütz.					cosmopolite
G5607	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Scenedesmaceae	Scenedesmus	Scenedesmus obliquus (Turp.) Kütz.)					cosmopolite
G5701	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorococcales	Chlorococcaceae	Synechococcus	Synechococcus sp.					
G5801	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorochaetales	Coleochaetaceae	Coleochaete	Coleochaete sp.					cosmopolite
G5802	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chlorochaetales	Coleochaetaceae	Coleochaete	Coleochaete orbicularis Pringsh.					
G6001	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chaetophorales	Chaetophoraceae	Cloniophora	Cloniophora sp.					
G6002	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chaetophorales	Chaetophoraceae	Cloniophora	Cloniophora plumosa (Kütz.) Bourr.					régions tropicales et subtropicales
G6003	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chaetophorales	Chaetophoraceae	Cloniophora	Cloniophora spicata (Schmidle)					régions tropicales et subtropicales
G6007	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chaetophorales	Chaetophoraceae	Entocladia	Entocladia sp.		Endoderma			
G6008	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chaetophorales	Chaetophoraceae	Entocladia	Entoderma polymorpha G.S. West					Inde
G6010	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chaetophorales	Chaetophoraceae	Protoderma	Protoderma sp.					
G6011	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chaetophorales	Chaetophoraceae	Protoderma	Protoderma viride Kütz.					
G6015	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chaetophorales	Chaetophoraceae	Stigeodinium	Stigeodinium sp.					
G6016	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chaetophorales	Chaetophoraceae	Stigeodinium	Stigeodinium helveticum					
G6017	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chaetophorales	Chaetophoraceae	Stigeodinium	Stigeodinium factum Berth.					
G6018	Chlorophyta	Chlorophyceae		Chaetophorales	Chaetophoraceae	Stigeodinium	Stigeodinium tenue					
G6201	Chlorophyta	Chlorophyceae		Oedogoniales	Oedogoniaceae	Oedogonium	Oedogonium sp.					
G6202	Chlorophyta	Chlorophyceae		Oedogoniales	Oedogoniaceae	Oedogonium	Oedogonium oblongum Wlfr.					
G6210	Chlorophyta	Chlorophyceae		Oedogoniales	Oedogoniaceae	Bulbochaete	Bulbochaete sp.					
G6211	Chlorophyta	Chlorophyceae		Oedogoniales	Oedogoniaceae	Bulbochaete?	Bulbochaete? sp. nov.					
G6212	Chlorophyta	Chlorophyceae		Oedogoniales	Oedogoniaceae	Bulbochaete?	Bulbochaete elatior Pringsh.					
G6301	Chlorophyta	Chlorophyceae		Cladophorales	Cladophoraceae	Cladophora	Cladophora sp.					
G6302	Chlorophyta	Chlorophyceae		Cladophorales	Cladophoraceae	Cladophora	Cladophora glomerata (L.) Kuetz.					Allemagne, NC
G6305	Chlorophyta	Chlorophyceae		Cladophorales	Cladophoraceae	Plithophora	Plithophora sp.					
G6306	Chlorophyta	Chlorophyceae		Cladophorales	Cladophoraceae	Plithophora	Plithophora oedogonia					NC
G6310	Chlorophyta	Chlorophyceae		Cladophorales	Cladophoraceae	Rhizodonium	Rhizodonium sp.					
G6311	Chlorophyta	Chlorophyceae		Cladophorales	Cladophoraceae	Rhizodonium	Rhizodonium riparium (Roth) Harv.					cosmopolite
G6312	Chlorophyta	Chlorophyceae		Cladophorales	Cladophoraceae	Rhizodonium	Rhizodonium hieroglyphicum Kütz.					
G6401	Chlorophyta	Chlorophyceae		Ultrichales	Ultrichaceae	Ultrix	Ultrix sp.					
G6402	Chlorophyta	Chlorophyceae		Ultrichales	Ultrichaceae	Ultrix	Ultrix subtilis Kütz.					
G6601	Chlorophyta	Chlorophyceae		Ultrichales	Aphanochaeteae	Aphanochaete	Aphanochaete hyalothece Hangs. var. mucicola Schmidle					
G6501	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Zygnemataceae	Mougeotia	Mougeotia sp.					
G6502	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Zygnemataceae	Mougeotia	Mougeotia neocaledonica					
G6503	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Zygnemataceae	Mougeotia	Mougeotia scalaris Hass.					cosmopolite
G6510	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Zygnemataceae	Spirogyra	Spirogyra sp.					
G6511	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Zygnemataceae	Spirogyra	Spirogyra fritschiana Czurda fo.					Afrique du Sud, Allemagne, Amérique du Sud
G6512	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Zygnemataceae	Spirogyra	Spirogyra sporangabae Transeau fo.					Afrique équatoriale, Brésil
G6515	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Zygnemataceae	Spirogyra	Spirogyra sp. aff. yexianensis					
G6516	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Zygnemataceae	Spirogyra	Spirogyra communis (Hass.) Wlfr.					
G6520	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Zygnemataceae	Zygnema	Zygnema sp.					cosmopolite
G6521	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Zygnemataceae	Zygnema	Zygnema coeruleum Czurda.					
G6522	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Zygnemataceae	Zygnema	Zygnema pectinatum (Vauch.) Ag. var. decussatum (Vauch) Kirchn.					cosmopolite
G6700	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Mesotaeniaceae	Cylindrocystis	Cylindrocystis brebissonii (Menegh. Ex Ralfs) De Bary					cosmopolite
G6701	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Mesotaeniaceae	Netrium	Netrium diglius (Ehrenb.) Itzigs. & Rothe.					
G6703	Chlorophyta	Zygothryceae		Zygnematales	Mesotaeniaceae							cosmopolite

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo- Pacifique...)
G6704	Chlorophyta	Zygothyceae		Zygnematales	Mesotaeniaceae	Netrium	Netrium digitus var. constrictum W.& G.S. West					Europe, NC
G6705	Chlorophyta	Zygothyceae		Zygnematales	Mesotaeniaceae	Netrium	Netrium digitus var. naegeli (Bréb.) Krieg.					cosmopolite
G6706	Chlorophyta	Zygothyceae		Zygnematales	Mesotaeniaceae	Netrium	Netrium digitus fo. elegans Kossinskaja					USA, Russie, NC
G6901	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium dianae var. minus Hieron					cosmopolite
G6902	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium lunula var. maximum Borge.					cosmopolite
G6903	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium moniliferum (Bory) Ehnrb. ex Ralfs.					cosmopolite
G6904	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium ralfsii Bréb. ex Ralfs.					cosmopolite
G6905	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium subulatum (Kütz.) Bréb.					cosmopolite
G6906	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium pseudodaniae Roy.					cosmopolite
G6907	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium venus Kütz.					cosmopolite
G6908	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium leibleinii Kütz.					cosmopolite
G6909	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium moniliferum (Bory) Ehnrb.					cosmopolite
G6919	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium moniliferum fo. intermedia Gutw.					
G6920	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium ehrenbergii Menegh.					cosmopolite
G6921	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium acerosum (Schrank) Ehnrb.					cosmopolite
G6922	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium peracerosum F. Gay.					France, Afrique, NC
G6923	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium kutzinigi Bréb.					cosmopolite
G6924	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Closterium	Closterium compactum Nordst.					cosmopolite
G6910						Gonatozygon	Gonatozygon aculeatum var. groenbladii Ruzicka					Pologne, Tchecoslovaquie, Amazonie
G6911	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Gonatozygon	Gonatozygon monotaenium De Bary.					cosmopolite
G6912	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Gonatozygon	Gonatozygon monotaenium var. pilosellum Nordst.					
G6914	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Closteriaceae	Gonatozygon	Gonatozygon kinahani (Archer) Rabenh.					cosmopolite
G7001	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Actinotaenium	Actinotaenium sp.					cosmopolite
G7002	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Actinotaenium	Actinotaenium capax var. minus (Schm.) Teil. ex. Ruz. et Pouzar. fo. (Schm.) Teil. ex. Ruz. et Pouzar. fo. minus.					cosmopolite
G7003	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Actinotaenium	Actinotaenium cruciferum fo. minus. Teil.					cosmopolite
G7004	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Actinotaenium	Actinotaenium cucurbita fo. minus. (W. et W.) Teil. ex Croasdale					cosmopolite
G7005	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Actinotaenium	Actinotaenium cucurbita f. rotundatum (Krieg.) Teil.					cosmopolite
G7006	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Actinotaenium	Actinotaenium globosum (Boldt) Foister ex Compère					cosmopolite
G7007	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Actinotaenium	Actinotaenium turgidum (Bréb. ex Ralfs) Teiling.					cosmopolite
G7009	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium lundellii Delp.					cosmopolite
G7010	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium phaseolus Bréb.					cosmopolite
G7011	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium brum Nordst.					cosmopolite
G7012	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium botrylis var. depressum W. et G.S. West. fo.					cosmopolite
G7013	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium contractum var. ellipsoideum (Elfv.) W. et G.S. West. fo.					cosmopolite
G7014	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium difficile Lürk. var. difficile fo.					cosmopolite
G7015	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium difficile var. neocaledonicum Bourr.					cosmopolite
G7016				Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium dorsitruncatum (Nordst.) G.S. West.					Asie, Australe, Afrique; Insulinde (régions chaudes)
G7017	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium emarginatum W. et G.S. West.					Afrique, Madagascar, Angola, Siam, Floride (régions chaudes)
G7018	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium granatum Bréb. ex Ralfs.					cosmopolite
G7019	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium formosulum var. hyperevolutum Mess.					Suisse, Alaska, NC
G7020	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium hammeri Reinsch.					cosmopolite
G7021	Chlorophyta	Zygothyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium hammeri var. euastroides (Playfair) Bourr.					Australie, NC

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)
G7022	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium hamneri var. protuberans W. et G.S. West fo.					cosmopolite
G7023	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium impressulum Elvng.					cosmopolite
G7024	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium laeve Rabenh. var. westii Krieger & Gerloff.					cosmopolite
G7025	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium margaritatum fo. minus (Boldt) W. et G.S. West.					cosmopolite
G7026	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium perforatum var. skujae Grönb.					cosmopolite
G7027	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium pseudocommatum var. jaoi Bourr.					cosmopolite
G7028	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium repnelli Wille.					Chine, NC
G7029	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium reusiforme var. africanum (Frisch) Compere					cosmopolite
G7030	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium wenbaerense Schmidle 1898					cosmopolite
G7031	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium starmuehneri Bourrelly					cosmopolite
G7032	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium subcostatum var. bluberculatum (Scott et Prescott) Bourr.					NC
G7033	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium subspeciosum var. simplicius Jao.					Australie, NC
G7034	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium undulatum var. minutum Witr.					Chine, NC
G7035	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium asphaerophorum Nordst.					cosmopolite
G7080	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium tribulatum Reinsch.					cosmopolite
G7081	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium subumidum Nordst. var. klebsh (Gutw.) W. & G.S. West.					Europe
G7082	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium arcuatum Nordst.					Europe, NZ
G7083	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium meneghinii Bréb.					cosmopolite
G7084	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium cucurbita Bréb.					cosmopolite
G7085	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium turgidum Bréb.					cosmopolite
G7086	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium suburgidum (W.B. Tur.) Schmidle					cosmopolite
G7087	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium quadrifarium Lund.					cosmopolite
G7088	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium witrockii Lund.					Europe, Patagonie
G7089	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium punctulatum Bréb.					cosmopolite
G7090	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium cucurbitunum (Bisset) Lütk.					NZ
G7091	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium cruciferum De Bary					
G7090	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Cosmarium	Cosmarium docidioides Lütk.					
G7036	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Euastrum	Euastrum denticulatum (Kirchm.) Gay.					
G7037	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Euastrum	Euastrum pectinatum Bréb.					cosmopolite
G7038	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Euastrum	Euastrum insulare (Witr.) Roy.					cosmopolite
G7039	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Euastrum	Euastrum intermedium Cleve fo. Scrobiculata Carter					cosmopolite
G7040	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Euastrum	Euastrum ansatum Ehrenberg ex Ralfs.					cosmopolite
G7043	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Micrasterias	Micrasterias decemdentata (Näg.) Archer.					cosmopolite
G7044	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Micrasterias	Micrasterias decemdentata fo. major Hinde (?)					Japon, NC
G7047	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Pleurotaenium	Pleurotaenium subgeorgicum Cushman					USA, NC
G7048	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Pleurotaenium	Pleurotaenium trabecula (Ehrg.) Näg.					cosmopolite
G7049	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Pleurotaenium	Pleurotaenium maximum (Reinsch.) Lund.					cosmopolite
G7050	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Pleurotaenium	Pleurotaenium basiundatum W. & G.S. West					cosmopolite
G7051	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Staurastrum	Staurastrum brebissonii Arch. f. minus Boldt.					espèce cosmopolite, variété rare
G7052	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Staurastrum	Staurastrum laeve Ralfs.					cosmopolite
G7053	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Staurastrum	Staurastrum laeve fo. supernumerarium Nordst.					cosmopolite
G7054	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Staurastrum	Staurastrum punctulatum fo. minus (W. et G.S. West) Hirano					cosmopolite
G7055	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Staurastrum	Staurastrum pseudospiniferum Bourrelly					cosmopolite
G7056	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Staurastrum	Staurastrum tetracerum var. irregulare (W. et G.S. West) Brook, 1982					Alpes Suisses, NC
G7057	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Staurastrum	Staurastrum willsi Turner.					cosmopolite
G7057	Chlorophyta	Zygothyceae	Desmiales	Desmidiaceae	Staurastrum						Inde, NC

Code taxon	Phylum	Sous phylum ou Classe	Sous-classe	Ordre ou sous-ordre	Famille	Genre	Taxon ou espèce (nom latin)	Variété ou sous espèce (le cas échéant)	Nom commun ou synonymes le cas échéant	Endémisme	Statut (rare, vulnérable, liste rouge, introduite, ...)	Distribution (PN, PS, Ile, Pacifique, Indo-Pacifique...)
G7058	Chlorophyta	Zygophyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Staurastrum	Staurastrum orbiculare Ralfs.					cosmopolite
G7059	Chlorophyta	Zygophyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Staurastrum	Staurastrum alternans					cosmopolite
G7073	Chlorophyta	Zygophyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Staurastrum	Staurastrum inflexum Bréb.					
G7060	Chlorophyta	Zygophyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Staurodesmus	Staurodesmus dickel var. minutum (G.S. West) Bourr.					cosmopolite
G7065	Chlorophyta	Zygophyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Teimemorus	Teimemorus laevis (Kütz.) Ralfs fo.					cosmopolite
G7070	Chlorophyta	Zygophyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Penium	Penium margaritaceum (Ehrenb.) Bréb.					cosmopolite
G7071	Chlorophyta	Zygophyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Penium	Penium minutissimum Nordst.					cosmopolite
G7075	Chlorophyta	Zygophyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Hyalotheca	Hyalotheca dissiliens (Sm.) Bréb.					cosmopolite
G7076	Chlorophyta	Zygophyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Hyalotheca	Hyalotheca neglecta Ralib.					cosmopolite
G7078	Chlorophyta	Zygophyceae		Desmiales	Desmidiaceae	Desmidiium	Desmidiium baileyi (Ralfs.) De Bary					Java, Australie
G7401	Chlorophyta	Charophyceae		Charales	Characeae	Chara	Chara sp.					
G7402	Chlorophyta	Charophyceae		Charales	Characeae	Chara	Chara corallina Klein ex. Wild.					régions australes
G7403	Chlorophyta	Charophyceae		Charales	Characeae	Chara	Chara australis Brown					
G7404	Chlorophyta	Charophyceae		Charales	Characeae	Chara	Chara gymnopitys Braun					
G7501	Chlorophyta	Charophyceae		Charales	Niteliaceae	Nitella	Nitella sp.					
G7502	Chlorophyta	Charophyceae		Charales	Niteliaceae	Nitella	Nitella tasmanica A. Br. Emend. Wood					régions australes
G7503	Chlorophyta	Charophyceae		Charales	Niteliaceae	Nitella	Nitella pseudo flabellata Braun					
G7504	Chlorophyta	Charophyceae		Charales	Niteliaceae	Nitella	Nitella comptonii Groves					
G7505	Chlorophyta	Charophyceae		Charales	Niteliaceae	Nitella	Nitella hyalina Agardh					
G7506	Chlorophyta	Charophyceae		Charales	Niteliaceae	Nitella	Nitella gelatinosa Braun					
G8501	Pyrophytophyta	Dinophyceae		Peridinales	Glenodiniaceae	Glenodinium	Glenodinium sp.					
G8601	Pyrophytophyta	Dinophyceae		Peridinales	Peridiniaceae	Peridinium	Peridinium sp.					
G9001	Chrysophyta	Chrysophyceae		Ochromonadales	Dinobryaceae	Dinobryon	Dinobryon sp.					
G9002	Chrysophyta	Chrysophyceae		Ochromonadales	Dinobryaceae	Dinobryon	Dinobryon sertularia Ehrenb.					

ANNEXE 4 : LISTE DES ESPECES PROTEGEES EN PROVINCE NORD

Règne	Classe	Famille	Genre	Espèces	Sous-espèces/Variétés	Nom commun	Statut
A	oiseaux	Procellariidae	<i>Puffinus</i>	<i>pacificus</i>	<i>chlororhynchus</i>	Puffin du Pacifique	P
A	oiseaux	Procellariidae	<i>Pterodroma</i>	<i>rostrata</i>	<i>trouessarti</i>	Pétrel de Tahiti	P
A	oiseaux	Procellariidae	<i>Pterodroma</i>	<i>leucoptera</i>	<i>caledonica</i>	Pétrel de Gould	P
A	oiseaux	Laridae	<i>Sterna</i>	<i>anaethetus</i>		Sterne bridée	P
A	oiseaux	Laridae	<i>Sterna</i>	<i>neris</i>	<i>exul</i>	Sterne nereis	P
A	oiseaux	Laridae	<i>Sterna</i>	<i>dougalli</i>	<i>bangsi</i>	Sterne de Dougall	P
A	oiseaux	Laridae	<i>Sterna</i>	<i>sumatrana</i>		Sterne à nuque noire	P
A	oiseaux	Laridae	<i>Procelsterna</i>	<i>albivittata</i>		Sterne grise - Noddis gris	P
A	oiseaux	Podicipedidae	<i>Tachybaptus</i>	<i>novaeollandiae</i>	<i>leucosternos</i>	Grèbe australie	P
A	oiseaux	Ardeidae	<i>Egretta</i>	<i>sacra</i>		Aigrette des récifs	P
A	oiseaux	Ardeidae	<i>Ardea</i>	<i>novaeollandiae</i>		~~Éton~~ à face blanche	P
A	oiseaux	Ardeidae	<i>Nycticorax</i>	<i>C.</i>	<i>caledonicus</i>	Bihoreau canelle	P
A	oiseaux	Ardeidae	<i>Botaurus</i>	<i>poiciloptilus</i>		Butor australien	P
A	oiseaux	Accipitridae	<i>Pandion</i>	<i>haliaethus</i>	<i>cristatus</i>	Balbuard	T
A	oiseaux	Accipitridae	<i>Accipiter</i>	<i>fasciatus</i>	<i>vigilax</i>	Autour australien	T
A	oiseaux	Accipitridae	<i>Accipiter</i>	<i>haplochrous</i>		Emouchet bleu	P
A	oiseaux	Accipitridae	<i>Circus</i>	<i>a.</i>	<i>approximans</i>	Busard australien	T
A	oiseaux	Accipitridae	<i>Haliastur</i>	<i>sphenurus</i>		Aigle siffleur	T
A	oiseaux	Accipitridae	<i>Falco</i>	<i>peregrinus</i>	<i>nesiotes</i>	Faucon pèlerin	P
A	oiseaux	Rhynchoetidae	<i>Rhynchoetos</i>	<i>jubatus</i>		Cagou	P
A	oiseaux	Turnicidae	<i>Turnix</i>	<i>varia</i>	<i>novaealedonicae</i>	~~Amipode~~ peint	P
A	oiseaux	Rallidae	<i>Gallirallus</i>	<i>lafresnayanus</i>		~~Rê~~ de Lafresnaye	P
A	oiseaux	Rallidae	<i>Gallinula</i>	<i>tenebrosa</i>		Poule d'eau	P
A	oiseaux	Rallidae	<i>Porzana</i>	<i>tabuensis</i>	<i>tabuensis</i>	Marouette fuligineuse	P
A	oiseaux	Columbidae	<i>Columba</i>	<i>vitensis</i>	<i>hypoenochoa</i>	Collier blanc	P
A	oiseaux	Columbidae	<i>Ducula</i>	<i>goliath</i>		Notou	P
A	oiseaux	Columbidae	<i>Depranoptila</i>	<i>holosericea</i>		Pigeon vert	P
A	oiseaux	Columbidae	<i>Chalcophaps</i>	<i>indica</i>	<i>chrysocloria</i>	Tourterelle verte	P
A	oiseaux	Psittacidae	<i>Cyanoramphus</i>	<i>novaezelandiae</i>	<i>saisseti</i>	Perruche à front rouge	P
A	oiseaux	Psittacidae	<i>Trichoglossus</i>	<i>haemadodes</i>	<i>deplanchei</i>	Loriquet calédonien	P
A	oiseaux	Psittacidae	<i>Charmosyna</i>	<i>diadema</i>		Loriquet à diadème	P
A	oiseaux	Psittacidae	<i>Eunymphicus</i>	<i>cornutus</i>	<i>cornutus</i>	Nimphique cornue - Perruche de la chaîne	P
A	oiseaux	Cuculidae	<i>Chrysococcyx</i>	<i>lucidus</i>	<i>layardi</i>	Coucou cuivré	P
A	oiseaux	Cuculidae	<i>Cacomotis</i>	<i>flabelliformis</i>		Coucou à éventail	P
A	oiseaux	Tytonidae	<i>Tyto</i>	<i>longimembris</i>	<i>oustaleti</i>	Effraie de prairie	P
A	oiseaux	Tytonidae	<i>Tyto</i>	<i>alba</i>	<i>lifuiensis</i>	Effraie des clochers - Chouette	P
A	oiseaux	Aegothelidae	<i>Aegothales</i>	<i>savesi</i>		Aegothèle calédonien	P
A	oiseaux	Caprimulgidae	<i>Eurostopus</i>	<i>mystacalis</i>	<i>exul</i>	Engoulevent à gorge blanche	P
A	oiseaux	Apodidae	<i>Collocalia</i>	<i>esculenta</i>	<i>uropygialis</i>	Martinet soyeux - ~~Hondelle~~ des grottes	P
A	oiseaux	Apodidae	<i>Collocalia</i>	<i>spodiopygia</i>	<i>leucopygia</i>	Martinet à croupion blanc - ~~Hondelle~~	P
A	oiseaux	Alcedinidae	<i>Todiraphus</i>	<i>sancta</i>	<i>canacorum</i>	Alcyon sacré des canaques - Martin pêcheur	P
A	oiseaux	Campephagidae	<i>Coracina</i>	<i>analis</i>		Echenilleur de montagne	P

Symbole P : espèces interdites de collecte, destruction, pêche, chasse, détention en tout temps et tous lieux.

Symbole T : espèces autorisées à la chasse ou à la pêche, avec permis de chasse.

En gris : espèces dulciquesoles

Règne	Classe	Famille	Genre	Espèces	Sous-espèces/Variétés	Nom commun	Statut
A	oiseaux	Campephagidae	Coracina	caledonica	caledonica	Echenilleur calédonien	P
A	oiseaux	Campephagidae	Lalage	leucopygia	montrosieri	Echenilleur pie de Nouvelle-Calédonie	P
A	oiseaux	Muscicapidae	Eopsaltria	flaviventris		Rossignol à ventre jaune	P
A	oiseaux	Muscicapidae	Pachicephala	caledonica		Siffleur calédonien - Sourd	P
A	oiseaux	Muscicapidae	Pachycephala	rufiventris	xanethraea	Siffleur à ventre roux	P
A	oiseaux	Muscicapidae	Glytorhynchus	p.	pachicephalooides	Gobe mouches brun	P
A	oiseaux	Muscicapidae	Turdus	poliocephalus	xanthopus	Merle calédonien	P
A	oiseaux	Muscicapidae	Myagra	c.	caledonica	Gobe mouches à large bec	P
A	oiseaux	Muscicapidae	Rhipidura	fuliginosa	bulgeri	Rhipidure à collier - Petit lève-queue	P
A	oiseaux	Muscicapidae	Rhipidura	spilodera	verreauxi	Rhipidure tacheté	P
A	oiseaux	Anatidae	Anas	supercilliosa	pelewensis	Canards à sourcils - Canard sauvage	T
A	oiseaux	Anatidae	Anas	gracilis		Sarcelle grise	T
A	oiseaux	Sylviidae	Magalurus	marei		Fauvette calédonienne	P
A	oiseaux	Acanthidae	Gerygone	f.	flavolateralis	Fauvette à ventre jaune - Wipi	P
A	oiseaux	Meliphagidae	Lichmera	incana	incana	Méliphage à oreillons gris	P
A	oiseaux	Meliphagidae	Phylidonyris	undulata		Méliphage barré, Couyouc, Grive perlée	P
A	oiseaux	Meliphagidae	Philemon	diemenensis		Oiseau moine, Grive	P
A	oiseaux	Meliphagidae	Myzomela	caledonica		Sucrier écarlate, Colibri	P
A	oiseaux	Meliphagidae	Gymnomyza	aubryana		Méliphage noir	P
A	oiseaux	Æsteropidae	Zosterops	lateralis	griseonata	Æsterops à dos gris	P
A	oiseaux	Æsteropidae	Zosterops	xanthochrous		Æsterops à dos vert	P
A	oiseaux	Ploceidae	Erythrura	psittacea		Pape de Nouméa ou pape psittaculaire	P
A	oiseaux	Sturnidae	Aplonis	striatus	striatus	Stourme calédonien	P
A	oiseaux	Sturnidae	Aplonis	striatus	atrontiens	Stourme des Loyautés	P
A	oiseaux	Artamidae	Artamus	leucorhynchus		Langrayen à ventre blanc, Mondelle busi	P
A	oiseaux	Corvidae	Corvus	moneduloides		Corbeau calédonien	P
A	oiseaux	Burhinidae	Esacus	magnirostris		Oedicnème des récifs	P
A	oiseaux	Sulidae	Sula	leucogaster	plotus	Fou à ventre blanc	P
A	reptiles	Gekkonidae	Tous les genres	Toutes espèces			P
A	reptiles	Gekkonidae	Bavayia	Toutes espèces			P
A	reptiles	Gekkonidae	Eurydactylodes	Toutes espèces			P
A	reptiles	Gekkonidae	Hemidactylus	Toutes espèces			P
A	reptiles	Gekkonidae	Lepidodactylus	Toutes espèces			P
A	reptiles	Gekkonidae	Nactus	Toutes espèces			P
A	reptiles	Gekkonidae	Rhacodactylus	Toutes espèces			P
A	reptiles	Gekkonidae	Gehrya	Toutes espèces			P
A	reptiles	Gekkonidae	Hemiphyllodactylus	Toutes espèces			P
A	reptiles	Scindae	Caledoniscincus	Toutes espèces			P
A	reptiles	Scindae	Cryptoblepharus	Toutes espèces			P
A	reptiles	Scindae	Emoia	Toutes espèces			P
A	reptiles	Scindae	Geoscincus	Toutes espèces			P
A	reptiles	Scindae	Graciliscincus	Toutes espèces			P

Symbole P : espèces interdites de collecte, destruction, pêche, chasse, détention en tout temps et tous lieux.

Symbole T : espèces autorisées à la chasse ou à la pêche, avec permis de chasse.

En gris : espèces dulcicoles

Règne	Classe	Famille	Genre	Espèces	Sous-espèces/Variétés	Nom commun	Statut
A	reptiles	Scindae	<i>Leiopisma/Lioscinc</i>	Toutes espèces			P
A	reptiles	Scindae	<i>Marmorosphax</i>	Toutes espèces			P
A	reptiles	Scindae	<i>Nannoscincus</i>	Toutes espèces			P
A	reptiles	Scindae	<i>Phoboscincus</i>	Toutes espèces			P
A	reptiles	Scindae	<i>Sigaloseps</i>	Toutes espèces			P
A	reptiles	Scindae	<i>Tropidoscincus</i>	Toutes espèces			P
A	reptiles	Chelonidae	<i>Chelonia</i>	<i>mydas</i>			T
A	reptiles	Chelonidae	<i>Ereimochelys</i>	<i>imbricata</i>			T
A	reptiles	Chelonidae	<i>Caretta</i>	<i>caretta</i>			T
A	reptiles	Chelonidae	<i>Dermochelis</i>	<i>coriacea</i>			T
A	mammifères	Pteroptidae	<i>Notopteris</i>	<i>neocaledonica</i>		Roussettes	T
A	mammifères	Pteroptidae	<i>Pteropus</i>	<i>sp</i>		Chauve souris	T
A	mammifères	Pteroptidae	<i>Chalinolobus</i>	<i>neocaledonicus</i>		Chauve souris	T
A	mammifères	Pteroptidae	<i>Miniopterus</i>	<i>sp</i>		Chauve souris	T
A	mammifères	Pteroptidae	<i>Nyctophilus</i>	<i>sp</i>		Chauve souris	T
A	mammifères	Siréniens	<i>Dugong</i>	<i>dugon</i>		Vache marine	P
A	mammifères	Cétacés	Tous genres	Toutes espèces		Dauphins, Baleines, Marsouins, Orques	P
A	poissons	Gobiidae	<i>Schismatogobius</i>	<i>sp</i>			P
A	poissons	Gobiidae	<i>Sicyopterus</i>	<i>sp</i>			P
A	poissons	Gobiidae	<i>Stenogobius</i>	<i>sp</i>			P
A	poissons	Gobiidae	<i>Stiphodon</i>	<i>sp</i>			P
A	poissons	Gobiidae	<i>Protogobius</i>	<i>sp</i>			P
A	poissons	Microdesmidae	<i>Parioglossus</i>	<i>neocaledonicus</i>			P
A	poissons	Rhyacichthyidae	<i>Rhyacichthys</i>	<i>sp</i>			P
A	poissons	Eleotridae	<i>Oxyeleotris</i>	<i>sp</i>			P
A	insectes	Lepidoptères	<i>Papilio</i>	<i>montrouzieri</i>		Papillon bleu	P
A	mollusques	Tridacnidae	<i>Tridacna</i>	<i>sp</i>		Bénitiers commercialisés	T
A	mollusques	Cypre	<i>Cyprea</i>	<i>sp</i>		Porcelaines niger ou rostrées	P
A	mollusques	Cephalopodes	<i>Nautilus</i>	<i>macromphalus</i>		Nautille	P
A	mollusques	Cephalopodes	<i>Charonia</i>	<i>tritonis</i>		Conque	P
A	mollusques	Volutes	<i>Cymbolia</i>	<i>sp</i>			P
A	coraux	ttes familles	<i>ts genresa</i>	<i>ttes spp sauf acropora et fungia</i>			

Symbole P : espèces interdites de collecte, destruction, pêche, chasse, détention en tout temps et tous lieux.

Symbole T : espèces autorisées à la chasse ou à la pêche, avec permis de chasse.

En gris : espèces dulçaquicoles

Règne	Classe	Famille	Genre	Espèces	Sous-espèces/Variétés	Nom commun	Statut
V		Cyatheacées	<i>Cyathea</i>	<i>sp</i>		Fougère arborescente	
V		Cyatheacées	<i>Dicksonia</i>	<i>sp</i>		Fougère arborescente	
V		Araucariacées	<i>Araucaria</i>	<i>spp</i>		Pin colonnaire	
V		Araucariacées	<i>Agathis</i>	<i>spp</i>		Ikori	
V		Podocarpacees	<i>Podocarpus</i>	<i>spp</i>			
V		Podocarpacees	<i>Dacrydium</i>	<i>spp</i>			
V		Podocarpacees	<i>Retrophyllum</i>	<i>comptonii</i>			
V		Podocarpacees	<i>Falcatifolium</i>	<i>taxoides</i>			
V		Podocarpacees	<i>Dacrycarpus</i>	<i>vieillardii</i>			
V		Podocarpacees	<i>Acnophyle</i>	<i>pancheri</i>			
V		Podocarpacees	<i>Parasitaxus</i>	<i>ustrus</i>			
V		Podocarpacees	<i>Prumnopitys</i>	<i>ferruginoides</i>			
V		Cupressacées	<i>Callitris</i>	<i>spp</i>			
V		Cupressacées	<i>Librocedrus</i>	<i>spp</i>			
V		Cupressacées	<i>Neocallitropsis</i>	<i>pancheri</i>			
V		Cycadacées	<i>Cycas</i>	<i>circinalis</i>	<i>scemanii</i>		
V		Taxacées	<i>Austrotaxus</i>	<i>spicata</i>			
V		Acanthacées	<i>Graptophyllum</i>	<i>spp</i>			
V		Acanthacées	<i>Hemigraphis</i>	<i>neocaledonica</i>			
V		Anarcadiacées	<i>Semecarpus</i>	<i>riparius</i>			
V		Annonacées	<i>Annona</i>	<i>thiebaghensis</i>			
V		Apocynacées	<i>Alyxis</i>	<i>spp</i>			
V		Apocynacées	<i>Cerberiopsis</i>	<i>neriifolia</i>			
V		Apocynacées	<i>Melodinus</i>	<i>insulae-pinorum</i>			
V		Apocynacées	<i>Neiosperma</i>	<i>spp</i>			
V		Apocynacées	<i>Ochrosia</i>	<i>spp</i>			
V		Apocynacées	<i>Rauvolfia</i>	<i>sevenetii</i>			
V		Araliacées	<i>Pseudopanax</i>	<i>scopoliae</i>			
V		Asclépiadacées	<i>Marsdenia</i>	<i>balansae</i>			
V		Burséracées	<i>Canarium</i>	<i>whitei</i>			
V		Capparidacées	<i>Corchorus</i>	<i>neocaledonica</i>			
V		Combrétacées	<i>Terminalia</i>	<i>spp</i>		Badamier	
V		Convolvulacées	<i>Turbina</i>	<i>inopinata</i>			
V		Chrysobalanacées	<i>Hunga</i>	<i>spp</i>			
V		Cunoniacées	<i>Weinmannia</i>	<i>ouaiemensis</i>			
V		Cypéracées	<i>Chorizandra</i>	<i>gigantea</i>			
V		Elaeocarpacees	<i>Elaeocarpus</i>	<i>spp</i>			
V		Elaeocarpacees	<i>Sloanea</i>	<i>spp</i>			
V		Epacridacées	<i>Dracophyllum</i>	<i>spp</i>			
V		Eicacées	<i>Agapetes</i>	<i>neocaledonica</i>			
V		Euphorbiacées	<i>Baloghia</i>	<i>anisomera</i>			
V		Euphorbiacées	<i>Bocquillonia</i>	<i>spp</i>			

Symbole P : espèces interdites de collecte, destruction, pêche, chasse, détention en tout temps et tous lieux.

Symbole T : espèces autorisées à la chasse ou à la pêche, avec permis de chasse.

En gris : espèces dulciquesoles

Règne	Classe	Famille	Genre	Espèces	Sous-espèces/Variétés	Nom commun	Statut
V		Euphorbiacées	<i>Coconerion</i>	<i>balansae</i>			
V		Graminées	<i>Oryza</i>	<i>neocaledonica</i>			
V		Fagacées	<i>Nothofagus</i>	<i>spp</i>			
V		Flacourtiacées	<i>Casearia</i>	<i>kaalaensis</i>			
V		Flacourtiacées	<i>Xylosma</i>	<i>spp</i>			
V		Goodéniacées	<i>Scaevola</i>	<i>macropyrena</i>			
V		Lauracées	<i>Adenodaphne</i>	<i>spathulata</i>			
V		Lauracées	<i>Endiandra</i>	<i>spp</i>			
V		Lauracées	<i>Litsea</i>	<i>spp</i>			
V		Légumineuses	<i>Serianthes</i>	<i>germanii</i>			
V		Légumineuses	<i>Desmodium</i>	<i>spp</i>			
V		Lentibulariacées	<i>Ultricularia</i>	<i>canacorum</i>			
V		Moracées	<i>Ficus</i>	<i>catartarum</i>			
V		Moracées	<i>Streblus</i>	<i>sclerophyllus</i>			
V		Myrsinacées	<i>Rapanea</i>	<i>grandifolia</i>			
V		Myrsinacées	<i>Tapeinosperma</i>	<i>spp</i>			
V		Myrtacées	<i>Cloezia</i>	<i>deplanchei</i>			
V		Myrtacées	<i>Jambosa</i>	<i>aff.</i>	<i>longifolia</i>		
V		Myrtacées	<i>Metrosideros</i>	<i>spp</i>			
V		Myrtacées	<i>Tristiaopsis</i>	<i>spp</i>			
V		Myrtacées	<i>Xanthostemon</i>	<i>spp</i>			
V		Népenthacées	<i>Nepenthes</i>	<i>neocaledonica</i>		Gourde du mineur	
V		Orchidacées	Tous genres	Toutes espèces		Orchidées	
V		Palmiers	<i>Actinokentia</i>	<i>spp</i>			
V		Palmiers	<i>Alloschmidia</i>	<i>glabrata</i>			
V		Palmiers	<i>Basselinia</i>	<i>spp</i>			
V		Palmiers	<i>Brongniritikentia</i>	<i>spp</i>			
V		Palmiers	<i>Burretio kentia</i>	<i>spp</i>			
V		Palmiers	<i>csampecarpus</i>	<i>fulcitus</i>			
V		Palmiers	<i>Chambeyronia</i>	<i>spp</i>			
V		Palmiers	<i>Clinosperma</i>	<i>bractealis</i>			
V		Palmiers	<i>Cyphokentia</i>	<i>macrostachys</i>			
V		Palmiers	<i>Cyphophoenix</i>	<i>spp</i>			
V		Palmiers	<i>Cyphosperma</i>	<i>balancae</i>			
V		Palmiers	<i>Kentiopsis</i>	<i>spp</i>			
V		Palmiers	<i>Lavoixia</i>	<i>macrocarpa</i>			
V		Palmiers	<i>Moratia</i>	<i>cerifera</i>			
V		Palmiers	<i>Veillonia</i>	<i>alba</i>			
V		Pandanacées	<i>Pandanus</i>	<i>spp</i>		Pandanus	
V		Protéacées	<i>Beauprea</i>	<i>spp</i>			
V		Protéacées	<i>Maccadamia</i>	<i>vieillardii</i>			
V		Protéacées	<i>Stenocarpus</i>	<i>spp</i>			

Symbole P : espèces interdites de collecte, destruction, pêche, chasse, détention en tout temps et tous lieux.

Symbole T : espèces autorisées à la chasse ou à la pêche, avec permis de chasse.

En gris : espèces dulçaquicoles

Règne	Classe	Famille	Genre	Espèces	Sous-espèces/Variétés	Nom commun	Statut
V		Rubiaceés	<i>Bikkia</i>	<i>spp</i>			
V		Rubiaceés	<i>Captaincookia</i>	<i>margaretae</i>			
V		Rubiaceés	<i>Cyclophyllum</i>	<i>tenuipes</i>			
V		Rubiaceés	<i>Neofranciella</i>	<i>pterocarpon</i>			
V		Rutacés	<i>Boronella</i>	<i>koniamboensis</i>			
V		Rutacés	<i>Citrus</i>	<i>neocaledonica</i>			
V		Rutacés	<i>Citrus</i>	<i>oxanthera</i>			
V		Rutacés	<i>Euodia</i>	<i>wagapensis</i>			
V		Rutacés	<i>Oxanthera</i>	<i>undulata</i>			
V		Rutacés	<i>Medicosma</i>	<i>spp</i>			
V		Rutacés	<i>Sarcomelicope</i>	<i>sarcococca</i>			
V		Rutacés	<i>Ziera</i>	<i>chevalieri</i>			
V		Santalacées	<i>Exocarpos</i>	<i>spp</i>			
V		Santalacées	<i>Daenikera</i>	<i>corallina</i>			
V		Sapindacées	<i>Cossinia</i>	<i>trifoliata</i>			
V		Sapindacées	<i>Podonephelium</i>	<i>parvifolium</i>			
V		Sapindacées	<i>Storthocalyx</i>	<i>sordidus</i>			
V		Sapotacées	<i>Itelluma</i>	<i>spp</i>			
V		Sapotacées	<i>Planchonella</i>	<i>spp</i>			
V		Solanacées	<i>Solanum</i>	<i>spp</i>			
V		Sphénostemonacées	<i>Sphenostemon</i>	<i>pppositolius</i>			
V		Thymélacées	<i>Deltaria</i>	<i>brachyblastophora</i>			
V		Verbénacées	<i>Gmelina</i>	<i>lignumvitreum</i>			
V		Verbénacées	<i>Vitex</i>	<i>evoluta</i>			

Symbole P : espèces interdites de collecte, destruction, pêche, chasse, détention en tout temps et tous lieux.

Symbole T : espèces autorisées à la chasse ou à la pêche, avec permis de chasse.

En gris : espèces dulçaquicoles

ANNEXE 5 : CODE DE DEONTOLOGIE ADOPTE PAR LE WWF



*pour une planète vivante**

WWF F Nouvelle-Calédonie
Parc Forestier Michel Corbasson
Rue du Mont Té – Montravel
BP 692 – 98 845 Nouméa Cedex
Nouvelle-Calédonie

Standard : 687 27 50 25
Fax : 687 27 70 25
adowner@wwf.nc
hgeraux@wwf.nc
secretariat@wwf.nc
www.wwf.fr

Nouméa, le 24 Août 2008

Respect de la propriété intellectuelle des données
dans le cadre des analyses écorégionales menées par le WWF en Nouvelle-Calédonie.

A l'attention des inventeurs de données écologiques, biologiques et socio-économiques invités à collaborer à nos actions

Mesdames, Messieurs,

Dans le cadre de sa stratégie d'intervention pour la préservation de la biodiversité mondiale, le WWF a identifié 238 écorégions à travers la planète, ensembles écologiques reconnus comme prioritaires en terme d'efforts de conservation. La Calédonie en accueille à elle seule 4 et est ainsi reconnue internationalement comme un « Point Chaud »

Afin de soutenir la mise en place de schémas de conservation de cet extraordinaire patrimoine naturel, nous proposons aux collectivités, instituts de recherche et associations de conservation, la démarche de l'analyse écorégionale. Celle-ci a pour but, à travers un travail de bilan des connaissances existantes en terme de biodiversité et d'usages lié à une visualisation cartographique, de soutenir l'élaboration d'une stratégie de conservation à l'échelle de ces écorégions.

La réussite de cette démarche ambitieuse nécessite un important effort de collecte des données existantes pour réaliser une visualisation spatiale de l'état des connaissances et identifier les efforts d'inventaires prioritaires à mener. Ces données sont bien sûr liées à une propriété intellectuelle que le WWF entend scrupuleusement respecter. Pour ce faire, le WWF se réfère à l'éthique établie par le Service du Patrimoine Naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle intitulé « **Code déontologique des inventaires collectifs de faune, de flore et des milieux** » adopté en 1982 et joint en annexe à ce courrier.

Ainsi, sur la base de cet engagement, nous espérons que cette dynamique lancée bénéficiera de votre soutien afin de relever ensemble le challenge de la préservation de ce pan unique de la biodiversité mondiale.

Ahab Domer,
Responsable du Bureau Nouvelle-Calédonie

*** for a living planet®**



CODE DEONTOLOGIQUE DES INVENTAIRES COLLECTIFS
DE FAUNE, DE FLORE ET DES MILIEUX



1- Dans un programme collectif, les "inventeurs" de données originales de terrain sont considérés et cités comme co-auteurs des atlas, bases de données et autres ouvrages de synthèse publiés avec l'aide de leurs données.

L'importance de la contribution des "inventeurs" peut être indiquée d'une façon appropriée.

Les coordonnateurs et compilateurs sont par ailleurs cités en tant que tels.

Les rédacteurs de notices accompagnant les cartes de synthèse des atlas signent avec la mention : "Rédacteur : Untel" de façon à éviter toute confusion avec la propriété des cartes.

2- Les données remarquables, nouvelles pour la science, sont spécialement mentionnées sous le nom de leur inventeur, et à la place appropriée dans les atlas ou autres publications ; un inventeur de données est entièrement libre d'exploiter ou de publier lui-même à tout moment et comme il l'entend, ses propres données et notamment les découvertes qu'il a pu faire.

3- Les responsables ou comités directeurs d'enquête sont libres de refuser les contributions qui ne leur paraissent pas fondées ou qui s'accompagnent de contraintes auxquelles ils ne veulent pas s'assujettir.

4- Les organisations chargées d'une région déterminée dans le cadre d'un programme collectif plus général, peuvent à tout moment, si la masse des données recueillies le permet, publier des atlas régionaux, départementaux⁽¹⁾,... sous forme de "contribution" au programme collectif ; elles recueillent auparavant, et par écrit, l'avis des

responsables du programme ; toute publication ainsi réalisée mentionne l'organisme responsable et l'organisation commanditaire de l'étude d'ensemble.

Dans ces conditions, le Service du Patrimoine Naturel est habilité à réaliser les opérations de synthèse et de cartographie automatique de données pour le compte des organisations locales désignées.

5- Tout coordonnateur amené à collecter les fiches d'autres "inventeurs" s'interdit d'utiliser ou publier pour son compte les données dont il a ainsi communication et dont il n'est pas lui-même l'inventeur. Il ne peut diffuser ces données à un tiers sans en informer l'inventeur.

6- Un coordonnateur ne peut se rendre sur le terrain pour vérifier une donnée qu'après avoir consulté l'inventeur de la donnée concernée.

7- Les inventeurs de données s'engagent à ne fournir que des données sincères et véritables c'est-à-dire qui respectent la forme sous laquelle elles ont été recueillies, sans imprécisions ni modifications.

8- Les règles ci-dessus s'appliquent, dans le cadre d'un inventaire collectif, à toute donnée qu'elle ait été utilisée pour un atlas ou autre publication de synthèse, ou qu'elle ait été fournie auparavant, par la suite ou à tout moment. Elles constituent la règle générale mais peuvent, par décision collective entre toutes les parties intéressées, être adaptées cas par cas.

9- Les divers points de ce code déontologique seront spécifiés dans tous les atlas ou publications réalisés.

(1) A titre indicatif, un atlas régional devrait être quatre fois plus précis et un atlas départemental huit fois plus qu'un atlas national.

N.B. : Le code déontologique a été adopté en mai 1982. Par rapport à la version initiale, les modifications suivantes ont été apportées : "Secrétariat de la Faune et de la Flore" a été remplacé par "Service du Patrimoine Naturel" ; "S.F.F." a été remplacé par "S.P.N."

ANNEXE 6 : AUTORISATION D'UTILISATION DES DONNEES ET DES RAPPORTS OU PUBLICATIONS TRANSMIS

ANNEXE 6 / Autorisations de C. Papineau pour le programme
Forêt Sèche
Courriels du 13/07/2005 et du 26/12/2005

2005 07 13 EMAIL CP AUTORISATIONS RAPPORT AVIFAUNE FORET SECHE

De: papineau [foretseche@iac.nc]

Envoyé: mercredi 13 juillet 2005 14:22

À: 'hytec'

Cc: barre@iac.nc

Objet: RE: étude WWF sur la biodiversité des eaux douces

Bonjour Clémentine,

Le Programme Forêt Sèche dispose en effet depuis 2004 d'une étude faite dans une vingtaine de sites sur les oiseaux. Elle a été réalisée non pas par la SCO mais par l'IAC (Programme Elevage et Faune Sauvage dirigé par Nicolas Barré, que je mets en copie).

Il s'agit du rapport n° 07 /2004 de février 2004 co-signé par Nicolas Barré et Frédéric Desmoulins.

Par définition, la forêt sèche n'est pas un habitat humide. Cette forêt côtoie néanmoins en quelques localités des écosystèmes d'eau douce (marais, creeks). Ce rapport n° 07 comporte de nombreuses informations sur les oiseaux de NC qui pourraient donc t'être utiles pour l'étude que le WWF vous a commandée.

Je ne vois donc pas d'objection à ce que tu puisses l'utiliser à condition d'en citer la source dans votre rapport d'étude.

Il est possible d'en consulter une version papier à l'IAC de Port Laguerre ou d'en réclamer une version numérique à Nicolas.

Je pars en mission puis en congé à partir du vendredi 22 juillet pour ne reprendre le travail que le 4 septembre. Mon emploi du temps est trop chargé la semaine prochaine pour que je puisse descendre sur Nouméa et te rencontrer. J'en suis désolé.

Si notre rendez-vous peut cependant attendre, ce sera avec plaisir que je te verrai début septembre pour parler du Programme Forêt Sèche et de sa problématique Faune.

Avec sa triple casquette de directeur scientifique de l'IAC (partenaire officiel du Programme FS), de responsable du programme Elevage-Faune Sauvage à l'IAC et de président de la SCO, Nicolas Barré est une personne ressource qu'il te faut vraiment rencontrer tant pour les oiseaux que pour les forêts sèches. Je t'invite donc à le contacter directement.

Bonne continuation. Bien cordialement.

Christian Papineau

Directeur du Programme Forêt Sèche

-----Message d'origine-----

De : hytec [mailto:hytec@canl.nc]

Envoyé : lundi 11 juillet 2005 19:13

À : foretseche@iac.nc

Cc : iba@sco.asso.nc

Objet : étude WWF sur la biodiversité des eaux douces

Bonjour Christian,

Le WWF a confié la réalisation d'une étude relative à la synthèse des données sur la biodiversité des eaux douces en NC à mon bureau d'étude HYTEC en partenariat avec Nathalie Mary, Philippe Keith, Gérard Marquet et Joël Jeremie. Je te joins un résumé de l'étude qui présente les principaux objectifs et partenaires du projet.

Les données à collecter concernent la faune et la flore et notamment les oiseaux. J'ai rencontré à cet effet Jérôme SPAGGIARI de la SCO pour faire le point des données et études à collecter dans ce cadre. Le programme forêt sèche a demandé à la SCO une étude sur l'avifaune des forêts sclérophylles en 2004. Nous autorises tu à récupérer l'information de ce document et dans l'affirmative

2005 07 13 EMAIL CP AUTORISATIONS RAPPORT AVIFAUNE FORET SECHE
disposes tu d'une version pdf du rapport et les fichiers sources de données?
L'expérience du programme forêt sèche est utile à prendre en considération pour
ce nouveau projet et je souhaiterai en discuter avec toi. Peut on se voir dans
le courant de la semaine prochaine?

Cordialement,

Clémentine FLOUHR
HYTEC
BP 14 861
MAGENTA
98 803 NOUMEA CEDEX
NOUVELLE-CALEDONIE

Tél: (687) 78 64 20
Fax: (687) 25 40 27

Le message est prêt à être envoyé avec le fichier suivant ou les liens joints :
2005 06 22 Cahier charges WWF biodiversité eau douce-résu...

Remarque : pour se protéger de virus informatiques, il se peut que les
programmes de messagerie électronique évitent d'envoyer ou de recevoir certains
types de pièces jointes. Vérifiez les paramètres de sécurité de votre messagerie
électronique pour déterminer de quelle manière les pièces jointes sont gérées.

--

No virus found in this incoming message.
Checked by AVG Anti-Virus.
Version: 7.0.344 / Virus Database: 267.10.18/88 - Release Date: 01/09/2005

clémentine

De: papineau [foretseche@iac.nc]

Envoyé: lundi 26 décembre 2005 09:53

À: 'clémentine'

Objet: RE: autorisations pour utiliser les données de deux rapports sur l'avifaune des forêts sèches

Bonjour Clémentine,

Sous les mêmes conditions qu'en juillet dernier (= citer la référence exacte du rapport, sa date de parution, ses auteurs et son origine), je t'autorise par la présente à utiliser les données des inventaires Forêt Sèche de Nékoro-Mouatoua et de Baaba, pour les besoins de tes travaux.

Bien cordialement.

Christian Papineau
Directeur du Programme Forêt Sèche

De : clémentine [mailto:hytec@canl.nc]

Envoyé : jeudi 22 décembre 2005 09:31

À : foretseche@iac.nc

Cc : Hubert Géraux; 'Nathalie MARY'

Objet : RE : autorisations pour utiliser les données de deux rapports sur l'avifaune des forêts sèches

Et le courrier du WWF en pj

-----Message d'origine-----

De : clémentine [mailto:hytec@canl.nc]

Envoyé : jeudi 22 décembre 2005 09:28

À : foretseche@iac.nc

Cc : Hubert Géraux (hgeraux@wwf.nc)

Objet : autorisations pour utiliser les données de deux rapports sur l'avifaune des forêts sèches

Bonjour Christian,

Suite à nos échanges d'email de juillet dernier, nous avons effectivement rencontré Nicolas Barré et nous avons effectué la synthèse des rapports suivants contenant des données sur les oiseaux d'eau et commandés par le programme Forêt Sèche. Dans ton mail du 13/07/2005, tu nous autorisais à utiliser les données du rapport de Desmoulins & Barré, 2004a « à condition d'en citer la source dans votre rapport d'étude », ce que nous avons scrupuleusement respecté :

DESMOULINS F. & BARRÉ N. 2004a Bilan du programme d'inventaire de l'avifaune des forêts sclérophylles Rapport IAC, programme Forêt Sèche n° 07/2004

Nous autorises tu de la même façon à utiliser les données des deux autres rapports synthétisés depuis et référencés ci-dessous.

BARRÉ N. & MENARD C. 2003 Inventaire et écologie de l'avifaune des massifs de Nékoro et Mouatoua (Province Nord) Rapport IAC, programme Forêt Sèche n° 01/2003

BARRÉ N. & GERAUX H. 2002 Inventaire des oiseaux des zones dites de forêts sèches et des zones périphériques Mission à l'île de Baaba (province Nord) 24 au 26 juin 2002 Société Calédonienne d'Ornithologie pour l'IAC, programme Forêt Sèche, Nouvelle Calédonie.

Le cadre plus général d'utilisation des données a été explicité dans un courrier du WWF que tu trouveras ci-joint.

Nous te remercions par avance et sommes à ta disposition pour tout complément d'information.

Bonnes fêtes de fin d'année,

Clémentine FLOUHR
HYTEC
BP 14 861 MAGENTA
98803 NOUMEA Cedex
NOUVELLE-CALÉDONIE
tél/fax: (687) 25.40.27
mobile : 78.64.20

--

No virus found in this outgoing message.

Checked by AVG Free Edition.

Version: 7.1.371 / Virus Database: 267.14.2/208 - Release Date: 20/12/2005

--

No virus found in this outgoing message.

Checked by AVG Free Edition.

Version: 7.1.371 / Virus Database: 267.14.2/208 - Release Date: 20/12/2005

--

No virus found in this incoming message.

Checked by AVG Free Edition.

Version: 7.1.371 / Virus Database: 267.14.5/212 - Release Date: 23/12/2005

ANNEXE 6 / Autorisations de C. Papineau pour le programme
Forêt Sèche
Courriels du 13/07/2005 et du 26/12/2005

De: Jean-Jérôme CASSAN [dde-environnement@province-nord.nc]

Envoyé: mercredi 13 juillet 2005 18:07

À: hytec

Cc: Hubert GERAUX; Ahab Charles DOWNER; Jérôme SPAGGIARI

Objet: RE: étude WWF sur la biodiversité des eaux douces - données sur les oiseaux
Yes, si ce n'est que ces études ne concernent que très marginalement les eaux douces...

1) sous réserve expresse que les données soient exclusivement utilisées dans le cadre de l'analyse écorégionale du WWF, avec mention de l'origine des données (travaux SCO) et du financement (PN)

2) je n'ai pas encore l'intégralité des données : seulement les rapports papiers pour l'instant -> voir directement avec Jérôme, surtout si les délais sont tendus

Cordialement,

Jean- Jérôme CASSAN
Ingénieur environnement

Service de l'environnement
Direction du Développement
Economique et de l'Environnement

PROVINCE NORD
NOUVELLE-CALEDONIE

BP 41, 98 860 Kohné (Koné), Nouvelle-Calédonie
Téléphone : (687) 47 72 39 Fax : (687) 47 71 35
Mél : dde-environnement@province-nord.nc
Intranet : jj.cassan@pnord.nc

Les données et renseignements contenus dans ce message sont personnels, confidentiels et non divulguables. Ce message est adressé à l'individu ou l'entité dont les coordonnées figurent ci-dessus. Si vous n'êtes pas le bon destinataire, nous vous demandons de ne pas lire, copier, utiliser ou divulguer cette communication. Nous vous prions de notifier cette erreur à l'expéditeur et d'effacer immédiatement cette communication de votre système. Les points de vue exprimés dans ce message sont ceux de l'expéditeur, et non nécessairement ceux de la Province Nord de Nouvelle-Calédonie. Tout message électronique est susceptible d'altération et son intégrité ne peut être assurée. La province Nord de Nouvelle-Calédonie décline toute responsabilité au titre de ce message s'il a été modifié ou falsifié.

-----Message d'origine-----

De : hytec [mailto:hytec@canl.nc]

Envoyé : lundi 11 juillet 2005 19:13

À : 'Jean-Jérôme CASSAN'

Cc : iba@sco.asso.nc

Objet : étude WWF sur la biodiversité des eaux douces - données sur les oiseaux

Bonjour Jean-Jérôme,

J'ai rencontré Jérôme SPAGGIARI de la SCO pour faire le point des données et études à collecter sur les oiseaux. Il m'a mentionné deux études demandées par la province en cours de validation : l'une sur l'étang de Koumac et la presqu'île de Foué et l'autre sur le Diahot.

Nous autorises tu à récupérer l'information de ces documents et dans l'affirmative pourrais tu me fournir les fichiers sources de données? Le délai de l'étude WWF nous impose de finaliser la collecte des données pour la fin du mois de juillet. Ce délai est il suffisant pour disposer des données validées ?

Je te remercie de ta collaboration

Cordialement,

Clémentine FLOUHR
HYTEC
BP 14 861
MAGENTA
98 803 NOUMEA CEDEX
NOUVELLE-CALEDONIE

De: CASSAN Jean-Jérôme [jj.cassan@province-nord.nc]

Envoyé: mercredi 18 janvier 2006 09:47

À: clémentine

Cc: Nathalie BAILLON (E-mail)

Objet: RE: TR :

Re bonjour,

Ok pour les rapports KEITH P., SÉGURA G., LIM P. & BUSSON F. 2004 et MARY N. 2000. Pour les quatres autres références ("rapports anguilles"), je laisse le soin au service de l'aquaculture et des pêches, dépositaire/commanditaire/co-auteur de ces références, de te répondre.

Bonne journée

JJC

-----Message d'origine-----

De : clémentine [mailto:hytec@canl.nc]

Envoyé : mercredi 18 janvier 2006 09:09

À : Ddee Environnement

Objet : TR :

-----Message d'origine-----

De : clémentine [mailto:hytec@canl.nc]

Envoyé : jeudi 22 décembre 2005 09:53

À : Jean-Jérôme CASSAN (dde-com@province-nord.nc)

Cc : Hubert Géraux (hgeraux@wwf.nc); 'Nathalie MARY'

Objet :

Bonjour Jean-Jérôme et Nathalie,

Suite aux échanges d'email de juillet dernier avec Jean-Jérôme, nous avons effectué la synthèse des rapports contenant des données sur les oiseaux d'eau, les poissons/crustacés et commandés par la province Nord ou réalisés en interne.

Dans son mail du 13/07/2005, Jean-Jérôme nous autorisait à utiliser les données des rapports relatifs à l'avifaune de la presqu'île de Foué et de l'étang de Koumac et celui relatif à l'avifaune du Diahot « [sous réserve expresse que les données soient exclusivement utilisées dans le cadre de l'analyse écorégionale du WWF, avec mention de l'origine des données \(travaux SCO\) et du financement \(PN\)](#) », ce que nous avons scrupuleusement respecté :

BARRÉ N. 2005 Nouvelle campagne d'inventaire des oiseaux de l'étang de Koumac et résultats du suivi ornithologique de la presqu'île de Foué (Koné) - Province Nord Société Calédonienne d'Ornithologie n°1, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement, Province Nord, Nouvelle Calédonie

BARRÉ N., BACHY P., & VASSAUX L. 2003a Inventaire des oiseaux de l'étang de Koumac et observations préliminaires sur ceux du Diahot, de Pam et de Balabio Société Calédonienne d'Ornithologie n°3, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement, Province Nord, Nouvelle Calédonie

Nous autorisez-vous de la même façon à utiliser les données des rapports synthétisés depuis et référencés ci-dessous :

KEITH P., SÉGURA G., LIM P. & BUSSON F. 2004 Etude des espèces dulçaquicoles des cours d'eau des rivières pérennes du massif Panié-Colnett-Ignambi- Mandjela (Province nord, Nouvelle-Calédonie) Rapport Aimara/MNHN/Province

- PELLEQUER Y. 2003 Rapport d'étape sur les travaux menés du 20.01.03 au 20.03.03 sur la mise en place d'une filière d'exploitation des anguilles en province Nord
Direction du développement économique et de l'environnement, province Nord, Nouvelle-Calédonie
- BAILLON N., PELLEQUER Y., PROUZET P. 2003 Aperçu sur la ressource anguille en province Nord de Nouvelle-Calédonie et premiers éléments de réflexion pour la mise en place d'une filière Ifremer, Direction des ressources vivantes, Laboratoire Halieutique d'Aquitaine, Bidart, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement – Province Nord, Nouvelle Calédonie
- PROUZET P. 2003 Rapport relatif à la réalisation d'une expertise sur la ressource en anguilles de cours d'eau de la province Nord de Nouvelle-Calédonie en vue de la mise en place d'une filière d'exploitation Ifremer, Direction des ressources vivantes, Laboratoire Halieutique d'Aquitaine, Bidart, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement – Province Nord, Nouvelle Calédonie
- PELLEQUER Y. 2004 Point intermédiaire sur le montage de la " filière anguille"
Direction du développement économique et de l'environnement, province Nord, Nouvelle-Calédonie
- MARY N. 2000 Etude de la qualité biologique de sites de rivières en Province Nord.
Province Nord, Nouvelle-Calédonie

Pour le rapport suivant :

WHITAKER A.H., SADLIER R. A., BAUER A.M.& WHITAKER V.A. 2004 Biodiversité et situation de conservation dans les habitats menacés et restreints du nord-ouest de la Nouvelle Calédonie. Rapport non publié de Whitaker Consultants Limited pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement – Province Nord – Koné – Nouvelle Calédonie

Il n'est que cité dans le rapport par Whitaker et ne contenant aucune donnée sur *Lioscincus steindachneri* n'est pas repris dans la base de données :

« Aucune espèce de lézard n'est totalement dépendante des milieux dulçaquicoles, et il est impossible, faute de preuve, d'affirmer qu'il existe un lien trophique des lézards avec ces milieux, sauf peut être pour le scinque *Lioscincus steindachneri* dans les habitats de faibles et moyennes altitudes.

Des populations significatives du gecko géant *Rhacodactylus chahoua* et du scinque *Kanakysaurus viviparus* récemment décrit sont présentes dans les forêts galeries de la rivière Néhoué en Province Nord (Whitaker *et al.*, 2004). Ces espèces sont également présentes sur le Dôme de Tiébaghi, mais la faible couverture en forêt littorale de faible altitude dans le Nord Ouest laisse penser que les forêts galeries* de la région pourraient jouer un rôle important dans la conservation de ces espèces (Sadlier, comm. pers.). »

Le cadre plus général d'utilisation des données a été explicité dans un courrier du WWF que vous trouverez ci-joint.

Nous vous remercions par avance et sommes à votre disposition pour tout complément d'information.

Je prépare un CD à votre attention avec une version pdf de tous ces documents comme promis à Nathalie.

Bonnes fêtes de fin d'année,

Clémentine FLOUHR

HYTEC

BP 14 861 MAGENTA

98803 NOUMEA Cedex

NOUVELLE-CALÉDONIE

Hytec - Ethyco / WWF - CI
tel / fax : (687) 25.40.27

ANNEXE 6 / Autorisation de G. Paturel pour Vergnet Pacifique Courriel du 09/09/2005

De: clement [hytec.couteau@canl.nc]
Envoyé: vendredi 9 septembre 2005 17:57
À: iba@sco.asso.nc
Cc: hytec@canl.nc
Objet: TR : demande d'autorisation pour la consultation de rapport

Bonjour Jérôme,
Voila le fichier pdf de l'étude de l'avifaune du plateau de kafeate. Il se pourrait que ça t'intéresse. Je ramènerai les rapports la semaine prochaine.
A bientôt et bon week end

*Clément COUTEAU
HYTEC
BP 14 861 MAGENTA
98803 NOUMEA Cedex
NOUVELLE-CALEDONIE
tél/fax: (687) 25.40.27
mobile : 94. 61. 54*

-----Message d'origine-----

De : Gwenn Paturel [mailto:vergnet.pacific2@lagoon.nc]
Envoyé : vendredi 9 septembre 2005 16:04
À : clement
Objet : Re: demande d'autorisation pour la consultation de rapport

Vous trouverez ci joint le rapport en ma possession.
M. Spagiari de SCO pourra éventuellement vous apporter des éléments complémentaires à cette étude s'il l'accepte.
Nous sommes d'accord pour que vous utilisiez ces données dans les termes décrit par vous ci dessous.

Cordialement,

Gwenn PATUREL
Directeur du Développement
VERGNET PACIFIC

----- Original Message -----

From: [clement](#)
To: vergnet.pacific2@lagoon.nc
Cc: hytec@canl.nc
Sent: Friday, September 09, 2005 11:39 AM
Subject: demande d'autorisation pour la consultation de rapport

Bonjour,

Nous sommes chargés par le WWF/ CI de synthétiser les données sur la biodiversité et les usages des écosystèmes d'eau douce de la Nouvelle Calédonie (Invertébrés benthiques, poissons, crustacés, batraciens, Hytec, Eihyco, WWF - CI, Annexe 6 11/25

oiseaux, reptiles, phanérogames, bryophytes,...) -vous trouverez ci-joint un résumé de l'étude. Dans le cadre de cette étude, je vous demande votre accord pour consulter et utiliser les données contenues dans le rapport « étude de l'avifaune du plateau de Kaféate en vue de l'implantation d'une centrale éolienne ». Les auteurs et propriétaires des données et rapports seront évidemment cités, et l'utilisation des données est limitée au cadre strict de cette étude. Vous trouverez ci-joint le code de déontologie adopté par le WWF dans le cadre de cette étude.

Je vous remercie d'avance pour votre contribution à ce programme. Dans l'attente d'une réponse de votre part, je vous prie d'agréer l'expression de mes salutations distinguées.

PS : pourriez vous m'envoyer les fichiers informatiques (rapport et données) si ils sont en votre possession.
merci

Clément COUTEAU
HYTEC
BP 14 861 MAGENTA
98803 NOUMEA Cedex
NOUVELLE-CALEDONIE
tél/fax: (687) 25.40.27
mobile : 94. 61. 54

--

No virus found in this incoming message.

Checked by AVG Anti-Virus.

Version: 7.0.344 / Virus Database: 267.10.19/93 - Release Date: 08/09/2005

ANNEXE 6 / Autorisation de J.M. Mériot pour le parc de la
rivière Bleue
Courriel du 30/11/2005

De: Parc de la Rivière bleue (DRN - Province Sud) [parcrivierebleue@province-sud.nc]
Envoyé: mercredi 30 novembre 2005 11:51
À: clémentine
Objet: Re: synthèse données oiseaux - BILAN DES INFORMATIONS TRANSMISES
Bonjour Clémentine

J'ai regardé le tableau joint et j'ai noté:

Butor australien BUAU: n'a jamais été observé au parc
Je confirme pour AIFA et pour MAFU
Je n'ai pas vu le Busard australien *Circus approximans* Accipitridae dans le tableau; il est pourtant présent dans le parc dans le maquis et dans le marais de la rivière blanche. 4 a 5 couples nichent au parc.
Ok pour l'utilisation des données.
Bonne journée
JMM

----- Original Message -----

From: [clémentine](#)
To: [Parc de la Rivière bleue \(DRN - Province Sud\)](#)
Cc: [michele.beugnet@province-sud.nc](#) ; [dominique.garnier@province-sud.nc](#) ; ['Nathalie MARY'](#)
Sent: Wednesday, November 30, 2005 8:39 AM
Subject: synthèse données oiseaux - BILAN DES INFORMATIONS TRANSMISES

Bonjour Jean-Marc et Yves,
Dans le cadre de la synthèse des données faune et flore des eaux douces, vous nous avez transmis un certain nombre d'informations relatives notamment à l'aigle siffleur, le butor d'Australie (classé vulnérable par l'UICN) et d'autres oiseaux d'eau présents dans le parc. Nous avons également compilé l'information relative aux oiseaux d'eau provenant des rapports suivants :

Tableau 1

L117	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 Ndoua)
L 118	Mériot JM, Létocard Yves	2004	Recensements des oiseaux dans deux Réserves Spéciales Botaniques du sud : Réserve spéciale botanique de Yaté Barrage Réserve spéciale botanique de forêt cachée
L119	Mériot JM, Létocard Yves	2002	Recensements des oiseaux dans les régions de Farino, du Col d'Amieu et du Parc Provincial de la Rivière bleue

Je vous joins le récapitulatif de l'information transmise pour validation ainsi qu'un extrait du rapport concernant cette partie. J'aurai aimé avoir votre avis sur la rédaction de la partie oiseaux

ainsi que vous me confirmiez que vous autorisez le WWF à utiliser ces données dans le cadre de l'analyse écorégionale sur les eaux douces. La démarche consiste à rassembler tous les scientifiques concernés (vous en faites partie tous les deux) pour travailler sur les données collectées et définir des zones prioritaires en matière de conservation avec les collectivités gestionnaires.

Je suis à votre disposition pour en discuter quand vous le souhaitez. Vous est il possible de me faire un retour pour la fin de la semaine ?

Je vous remercie encore pour votre contribution,

Cordialement,

Pour la synthèse des données sur la biodiversité et les usages des écosystèmes d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie

Clémentine FLOUHR

HYTEC

BP 14 861 MAGENTA

98803 NOUMEA Cedex

NOUVELLE-CALÉDONIE

tél/fax: (687) 25.40.27

mobile : 78.64.20

--

No virus found in this outgoing message.

Checked by AVG Free Edition.

Version: 7.1.362 / Virus Database: 267.13.9/185 - Release Date: 28/11/2005

--

No virus found in this incoming message.

Checked by AVG Free Edition.

Version: 7.1.362 / Virus Database: 267.13.9/185 - Release Date: 28/11/2005

ANNEXE 6 / Autorisation de C. Nouel pour la SLN
Lettre du 29/08/2005



LE NICKEL - SLN

Nouméa, le 29 août 2005

Madame Clémentine FLOUHR
Ingénieur Conseil-Hydrobiologie
BP 14861
98803 NOUMEA CEDEX

Votre correspondant : TBI (Ch. NOUEL)

N/Réf : LAV/T05A0/LET-0039/ChN-vg
Copie : DEM (F. BART) – GS (B. PELLETIER) - DM
Objet : **Transmission de fichiers**

Madame,

Suite à votre demande et en l'absence de Monsieur F. BART, je vous transmets ci-joint un CD-Rom contenant les rapports des études IBNC et de détermination de la faune d'eau douce commandés par SLN et annexés à l'étude d'impact du Projet d'usine d'enrichissement des minerais de TBI.

Comme nous vous l'avons déjà annoncé nous souhaitons que l'utilisation de ces rapports reste limitée au cadre strict de l'étude WWF sur l'écosystème d'eau douce de Nouvelle-Calédonie.

Je vous prie de recevoir, Madame, mes cordiales salutations.

Ch. NOUEL

PJ : CD-Rom



LE NICKEL-SLN

BORDEREAU D'ENVOI

Emetteur : TBI (A. LEONARD)

Date : 29 août 2005

Destinataire : Madame Clémentine FLOUHR

N/Réf. : LAV/T05A0/BE-0038/AL-vg

Objet : **Transmission de documents**

Nous vous transmettons ci-joint les fichiers suivants de l'étude d'impact de la laverie, à savoir :

Référence	Désignation
III-05	Rapport IBNC
III-17	Rapport herbio
III-23	IBNC Berhneim
III-24	Rapport IBNC

PJ : CD ROM

Ch. NOUEL

ANNEXE 6 / Autorisation de la commune de Thio
Lettre du 05/11/2005 (accord du 09/02/2006 du maire)

Courrier Arrivé

THIO
LB

15 NOV 2005

N° 3460

mairie-thio@canl.nc

De: clémentine [hytec@canl.nc]

Envoyé: lundi 7 novembre 2005 11:41

À: mairie-thio@canl.nc

Cc: 'Nathalie MARY'

Objet: demande d'autorisation pour utiliser des résultats d'étude hydrobiologiques

M. le maire,

Suite à notre conversation téléphonique du mardi 18 octobre je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint notre demande d'utilisation de données biologiques collectées dans le cadre d'une étude réalisée en 2000 sur les cours d'eau de la commune. Des prélèvements d'eau avaient également été effectués à l'époque et complètent les analyses biologiques effectuées. Seules les données de matières en suspension seront exploitées pour l'étude sur l'indice périodite avec les résultats des prélèvements de benthos. Pour l'autre étude en cours avec le WWF relative à la synthèse des données faune et flore d'eau douce, ce sont les résultats des analyses du benthos qui seront exploités. Je vous remercie de nous confirmer votre accord pour l'utilisation de ces données et je me tiens à votre disposition pour tout complément d'information.

Cordialement,

Clémentine FLOUHR

HYTEC

BP 14 861 MAGENTA

98803 NOUMEA Cedex

NOUVELLE-CALÉDONIE

tél/fax: (687) 23.40.27

mobile: 78.64.20

No virus found in this outgoing message.

Checked by AVG Free Edition.

Version: 7.1.362 / Virus Database: 267.12.8/161 - Release Date: 03/11/2005

"Bon pour accord"
Thio, le 9 février 2006.

Le Maire
SONG Thierry



ANNEXE 6 / Autorisations de la DAVAR
Formulaire de demande du 17/05/2005 et lettre du 21/12/2005



Convention de concession et mise à disposition des données hydrologiques de la Nouvelle-Calédonie

Entre le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

DIRECTION DES AFFAIRES VETERINAIRES, ALIMENTAIRES ET RURALES

Service de l'eau et des statistiques et études rurales

Observatoire de la ressource en eau (ORE),

ci-après dénommé "l'ORE",

représenté par GENTIEN Valérie d'une part,

Et le requérant : HYTEC

représenté par FLOUHR clémentine d'autre part.

Art. 1 : L'ORE à la demande du requérant communique les données et/ou documents suivants :

Nature	Année	Observations
Nom des rivières et des bassins versants de la NC		Fichier xls

Art. 2 : Le requérant s'engage à n'utiliser ces données et/ou documents que dans le cadre de l'étude : **synthèse des données sur la biodiversité des eaux douces**

réalisée à la demande de : **WWF**

et/ou dans le but de :

Art. 3 : Le requérant s'engage à établir une nouvelle convention pour toute utilisation de ces informations à d'autres fins que celles prévues à l'article 2 ci-dessus.

Art. 4 : Le requérant s'engage à mentionner l'origine de ces informations dans toutes communications ou publications.

Art. 5 : Le requérant s'engage à ne pas diffuser les données à une tierce personne physique ou morale sans l'accord écrit de l'ORE.

Art. 6 : Le requérant s'engage à transmettre à l'ORE l'extrait de l'étude ou du rapport relatif aux données transmises.

Art. 7 : L'ORE se réserve le droit de porter plainte en cas de non-respect des termes de la présente convention.

Art. 8 : L'ORE se réserve le droit de ne plus transmettre d'information au requérant si celui-ci n'a pas respecté la présente convention.

Art. 9 : Les données de l'ORE sont diffusées sous toute réserve.

Lu et approuvé -

Le requérant
(lu et approuvé)

[Signature]
HYTEC

Fait à *Nouméa* . . le *17/05/05* . .

Pour le chef du SESER et par délégation,
le représentant de l'ORE



La responsable du bureau d'études Hytec
à
Monsieur le directeur de la DAVAR

OBJET : **Demande d'autorisation d'utilisation des résultats des études de suivi de la qualité des eaux (IBNC) pour la synthèse des données faune et flore des eaux douces de Nouvelle-Calédonie commandée par le WWF**

P.J. : **Résumé de l'étude en cours avec le WWF NC**

Nouméa, le 21 décembre 2005

Monsieur le directeur,

Nous effectuons en partenariat avec Nathalie Mary une étude de synthèse des données de faune et de flore d'eau douce en Nouvelle-Calédonie pour le compte du WWF. Une présentation de l'étude a été faite par deux fois aux représentants de l'ORE, Mme GENTIEU et M. TALEM. Nous vous prions de bien vouloir trouver ci-joint un résumé de l'étude.

La DAVAR ORE a passé commande à différents prestataires de service (Nathalie MARY, Valérie VAILLET, A2EP et nous même) de mesures de la qualité biologique de l'eau sur un certain nombre de cours d'eau de la Grande Terre. Les travaux ont consisté en prélèvement de benthos afin d'effectuer des analyses biologiques et déterminer une valeur pour l'indicateur biologique de Nouvelle-Calédonie (IBNC) sur chaque site échantillonné.

Dans le cadre de l'étude en cours avec le WWF, nous sollicitons votre autorisation pour utiliser les données relatives aux invertébrés benthiques prélevés depuis 1997 pour détermination des IBNC. Plus précisément, nous souhaitons récupérer les listes faunistiques ainsi que les informations de date et lieu de collecte rattachées à ces listes faunistiques (date de collecte, description du lieu, nom de la rivière et coordonnées géographiques, référence du rapport d'où sont extraites ces données).

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information et nous vous prions d'agréer, Monsieur le maire, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

C. FLOUHR

ANNEXE 6 / Autorisation de Aaron BAUER
Courrier de novembre 2005 accompagnant le CD de ses
publications

Publications of Aaron M. Bauer

Nos. 1–333

November 2005

Dear Colleague,

The enclosed CD contains pdfs of all of my publications through November 2005, with the exception of books and some book chapters. Because the cost, space and time involved in maintaining my hard copy reprints for distribution have exceeded available resources, I have decided to distribute my publications via CD. Most people receiving this CD have requested 10 or more reprints via my website and I have found it easier to send a uniform CD than to send multiple large files to cluttered e-mail inboxes. I still have hard copies of many papers available and would be happy to send them upon specific request.

The CD contains the pdfs (in some cases both a high resolution and low resolution copy) and a Word file that lists all of my publications and serves as an index to the pdfs.

I am distributing this CD in anticipation of exchange of published herpetological material. I would appreciate receiving any and all of your publications dealing with any aspect of herpetology, as well as papers dealing with the systematics, morphology and biogeography of other animal groups.

Best regards,

Aaron M. Bauer
Department of Biology
Villanova University
800 Lancaster Avenue
Villanova, Pennsylvania 19085
USA

aaron.bauer@villanova.edu

ANNEXE 7 : CODAGE DES RIVIERES, PLANS D'EAU ET ILES LOYAUTES

RIVIERE ou PLAN D'EAU	BASSIN VERSANT AQUA 2005	BASSIN VERSANT ORE 2005	CODE RIVIERE WWF	COMMUNE	PROVINCE	écriture IGN 1/50 000	Lieu dit
AMOA	AMOA	AMOA	AMOA	POINDIMIE	NORD		
BWEEYOUU	BWEEYOUU	BAIE LEBRIS XXX	BWEE	HOUILLOU	NORD	Bwêëyôuu (lecture difficile)	cascade de Bâ
	GOONEVA_XXX	BAIE LEBRIS XXX	GOON	HOUILLOU	NORD		
	MEOMO_XXX	BAIE LEBRIS XXX	LEBR	HOUILLOU	NORD		
	TUU	BAIE LEBRIS XXX	TUUB	HOUILLOU	NORD		
	WEEBE	BAIE LEBRIS XXX	WEEB	HOUILLOU	NORD		
	BAALAT_XXX	BALADE	BAAL	POUEBO	NORD		
	BALADE_XXX	BALADE	BALX	POUEBO	NORD		
	NANDIARANE_X	BALADE	NADI	POUEBO	NORD		
	POUEBO_XXX	BALADE	POUB	POUEBO	NORD		
	PWI_REDEC	BALADE	BALA	POUEBO	NORD		
	COTONS	BEAUPRE XXX	COTO	POYA	SUD		
	KAPUIDEA	BEAUPRE XXX	KAPU	POYA	SUD		
	KARAVERE	BEAUPRE XXX	KAVE	POYA	SUD		
	KOINDIA	BEAUPRE XXX	KOIN	POYA	SUD		
	KONDJOU	BEAUPRE XXX	KONJ	BOURAIL	SUD		
	MEA_XXX	BEAUPRE XXX	MEAX	POYA	SUD		
	MWAWIRI	BEAUPRE XXX	MWAW	POYA	SUD		
	NO_GO	BEAUPRE XXX	NOGO	BOURAIL	SUD		
	PORWI_XXX	BEAUPRE XXX	PORW	POYA	SUD		
	TINE	BEAUPRE XXX	TINE	POYA	SUD		
		BEAUPRE XXX	BEAU	BOURAIL/POYA	SUD		
		BELEP	BELE	BELEP	NORD		
	BOGOTA_XXX	BOGOTA_XXX	BOGO	CANALA	NORD		
	DESIRE_XXX	BORINDI	DESI	THIO	SUD		
FACHIA	FACHIA	BORINDI	FACH	THIO	SUD		
	MAA_XXX	BORINDI	PMAA	THIO	SUD		
	MWARA_XXX	BORINDI	MWAR	THIO	SUD		
	NEUMENI	BORINDI	NEUM	THIO	SUD		
	NUU_ME	BORINDI	NUUM	THIO	SUD		
	PEWARI_XXX	BORINDI	PEWA	THIO	SUD		
	PORT BOUQUET	BORINDI	PORT	THIO	SUD		
	RE ME	BORINDI	REME	THIO	SUD		
TO DE	TO_DE	BORINDI	TODE	THIO	SUD	Tô De	baie de Port Bouquet
		BORINDI	BORI	THIO	SUD		
	ARUKONNA	COL ARABES XXX	ARUK	MOINDOU	SUD		
AYMES	AYMES	COL ARABES XXX	AYME	BOURAIL	SUD	Pwêjawanu ou Creek Aymes	affluent
	BELLENGUEZ	COL ARABES XXX	BELL	BOURAIL	SUD		
	BWAEWEI	COL ARABES XXX	BWAE	MOINDOU	SUD		
	CASCADES	COL ARABES XXX	CASC	BOURAIL	SUD		
	MEWA_XXX	COL ARABES XXX	MEWA	BOURAIL	SUD		
	MOMEA	COL ARABES XXX	MOME	MOINDOU	SUD	Riv. de Moméa	au nord du village de Moindou
NESSADIOU	NESSADIOU	COL ARABES XXX	NESS	BOURAIL/MOINDOU	SUD		
	POHIRU	COL ARABES XXX	POHI	BOURAIL	SUD		
	POOREA_XXX	COL ARABES XXX	POOR	MOINDOU	SUD		
	WE_MARA	COL ARABES XXX	WEWA	MOINDOU	SUD		
	WE_NERE	COL ARABES XXX	WENE	MOINDOU	SUD		
		COL ARABES XXX	ARAB	BOURAIL/MOINDOU	SUD		
	XWE	COMBOUI	XWEB	THIO	SUD	Xwê Bwi	nord de la Ngoi
COULEE	COULEE	COULEE	COUL	MONT DORE	SUD	La Coulée ou Kwéta Kuré	
LEMBI	COULEE	COULEE	LEMB	MONT DORE	SUD		
OUMBEA	COULEE	COULEE	OUMB	MONT DORE	SUD		
DIAHOT	DIAHOT	DIAHOT	DIAH	OUEGOA	NORD		
PARA	DIAHOT	DIAHOT	PARA	OUEGOA	NORD		
TADE	DIAHOT	DIAHOT	TADE	OUEGOA	NORD		
WEMAA	DIAHOT	DIAHOT	WEMA	OUEGOA	NORD		
DOTHIO	DOTHIO	DOTHIO XXX	DOTH	THIO	SUD		
	GIO_XXX	DOTHIO XXX	GIOX	THIO	SUD		
	NENEYANE	DOTHIO XXX	NENE	THIO	SUD		
	PWIMATE	DOTHIO XXX	PWIM	THIO	SUD		
CARIGOU	DUMBEA	DUMBEA	CARG	DUMBEA	SUD		
COUVELEE	DUMBEA	DUMBEA	COUV	DUMBEA	SUD		
DUMBEA	DUMBEA	DUMBEA	DUMB	DUMBEA	SUD		
NONDOUE	DUMBEA	DUMBEA	NOND	DUMBEA	SUD		
OUANEQUE	DUMBEA	DUMBEA	OUNE	DUMBEA	SUD		
MONEO POYA	MUONIO	FORET FRANCAIS X	MONP	POYA	NORD	Monéo Riv. ou Mwényiwâ	
NEMAM	MUONIO	FORET FRANCAIS X	NEMA	POYA	NORD	Némam Paremoubou	
PEREPE	MUONIO	FORET FRANCAIS X	PERE	POYA	NORD	Pêrêpé	difficile à lire
NEKORO	NEKORO	FORET FRANCAIS X	NEKO	POYA	NORD	Nékoro Riv.	
	NEONI_XXX	FORET FRANCAIS X	NEON	POYA	NORD		
	OUEMATA_XXX	FORET FRANCAIS X	OUEMATA	POYA	NORD		
		FORET FRANCAIS X	FORE	POYA	NORD		
GELIMA	GELIMA	GELIMA	GELI	CANALA	NORD	Gélîma Riv.	cascade de Ciu
KUEBINI	KUEBINI	GORO XXX	KUEB	YATE	SUD		
WAJANA	WAJANA	GORO XXX	WAJA	YATE	SUD	Wajana	cascade de Goro

RIVIERE ou PLAN D'EAU	BASSIN VERSANT AQUA 2005	BASSIN VERSANT ORE 2005	CODE RIVIERE WWF	COMMUNE	PROVINCE	écriture IGN 1/50 000	Lieu dit
HIENGHENE	HEINGHENE	HIENGHENE	HIEN	HIENGHENE	NORD	Hienghène	
HO	HO	HO	HORI	HOUILLOU	NORD		
COULA	HOUILLOU	HOUILLOU	COUA	HOUILLOU	NORD		
GONDE	HOUILLOU	HOUILLOU	GOND	HOUILLOU	NORD		
HOUILLOU	HOUILLOU	HOUILLOU	HOUA	HOUILLOU	NORD		
KARAGREU	HOUILLOU	HOUILLOU	KARA	HOUILLOU	NORD		
KOMEDO	HOUILLOU	HOUILLOU	KOME	HOUILLOU	NORD		
		ILE DES PINS	IDPI	ILE DES PINS	SUD		
IOUANGA	IOUANGA	IOUANGA	IOUA	KAALA-GOMEN	NORD		
KOUADJO	IOUANGA	IOUANGA	KOUJ	KAALA-GOMEN	NORD		
OUEMOU	IOUANGA	IOUANGA	OUEM	KAALA-GOMEN	NORD		
SOUAHA	IOUANGA	IOUANGA	SOUH	KAALA-GOMEN	NORD		
CALAMIHDOU	KONE	KONE	CALA	KONE	NORD		
FONBANO	KONE	KONE	FONB	KONE	NORD		Pobouano à l'est de Koné
KONE	KONE	KONE	KONE	KONE	NORD	Koné	
NE NDUCO	KONE	KONE	NENU	KONE	NORD	Ne N'Duco	
NEA	KONE	KONE	RNEA	KONE	NORD	Néa	
NOELI	KONE	KONE	NOEL	KONE	NORD	Noéli	
TIAOUE	KONE	KONE	TIAO	KONE	NORD	Tiaoué Riv.	
TIOMBOLA	KONE	KONE	TIOM	KONE	NORD	Tiombola Riv.	
KOUA	KOUA	KOUA	KOUA	HOUILLOU	NORD		
KOUAKOUE	KOUAKOUE	KOUAKOUE	KWAK	YATE	SUD		
	KWE_CHEO	KOUAKOUE	KWEK	YATE	SUD		
	MEREKA	KOUAKOUE	MERE	YATE	SUD		
FA NIRI			FANI	KOUAOUA	NORD	Fa Niiri	tribu de Ouéroupimé, aff. RG Kouaoua cote environ 60
KOUAOUA	KOUAOUA	KOUAOUA	KOUW	KOUAOUA	NORD		
KWE	KOUE	KOUE	KOUE	YATE	SUD	Kwé Riv.	Port boisé
BUAHIO	KOUMAC	KOUMAC	BUAH	KOUMAC	NORD	Buahio Riv.	
CREEK POSTE			POST	KOUMAC	NORD		non retrouvé sur carte, probablement creek au village mais ne se jette pas dans la Koumac
KOUMAC	KOUMAC	KOUMAC	KOUM	KOUMAC	NORD	Koumac Riv.	
PAXIT	KOUMAC	KOUMAC	PAXI	KOUMAC	NORD	Paxit	
PWACAWI	KOUMAC	KOUMAC	PWAC	KOUMAC	NORD	Pwacawi Rau	
DOGNY	LAFOA	LAFOA	DOGN	LA FOA	SUD	Dogny Riv. (Xwâ Kwââ Du)	
FONWHARY	LAFOA	LAFOA	FONW	LA FOA	SUD	Fonwhary Riv.	
LA FOA	LAFOA	LAFOA	LAFO	LA FOA	SUD	la Foa Riv.	
POCQUEREUX	LAFOA	LAFOA	POCQ	LA FOA	SUD	Pocquereux Riv. (Fô Pô Kere)	
SARRAMEA	LAFOA	LAFOA	SARR	SARRAMEA	SUD	Sarraméa Riv.	
XWATEMIA	LAFOA	LAFOA	XWAT	LA FOA	SUD	Xwâ Têmia	à Ouipouin en amont de la rivière La Foa
		LIFOU	LIFO	LIFOU	ILES		
	BOUERABATE	MALABOU XXX	BOUE	POUM	NORD		
	GOLONE	MALABOU XXX	GOLO	POUM	NORD		
	MALABOU_XXX	MALABOU XXX	MALA	POUM	NORD		
	MALHEC	MALABOU XXX	MALH	POUM	NORD		
	NANDJANE	MALABOU XXX	NANJ	POUM	NORD		
	POUM_XXX	MALABOU XXX	POUM	POUM	NORD		
	RHAABIRI	MALABOU XXX	RHAA	POUM	NORD		
		MALABOU XXX	MABO	POUM	NORD		
	MALIGNON	MALIGNON	MALI	BOULOUPARIS	SUD	Creek Malignon	Au nord de la Ouenghi
		MARE	MARE	MARE	ILES		
MOINDAH	MOINDAH	MOINDAH	MOIN	POYA	NORD		
FARINO	MOINDOU	MOINDOU	FARI	FARINO	SUD	Riv. de Farino	
MOINDOU	MOINDOU	MOINDOU	MDOU	MOINDOU	SUD	Riv. de Moindou ou Houé	
TENDEA	MOINDOU	MOINDOU	TEND	FARINO	SUD	Riv. de Tendéa	
	GORODE_XXX	MOU XXX	GORO	PONERIHOUEN	NORD		
KONEWA	MONEO	MOU XXX	KOWA	PONERIHOUEN	NORD	Konéwa	Aff. RG de la Monéo
MONEO	MONEO	MOU XXX	MONE	PONERIHOUEN	NORD		
MOU	MOU	MOU XXX	MOUX	PONERIHOUEN	NORD	Au nord de la Monéo	
	MWARAII_XXX	MOU XXX	MWAI	PONERIHOUEN	NORD		
	NONE_XXX	MOU XXX	NONE	PONERIHOUEN	NORD		
	UMIRI_XXX	MOU XXX	UMIR	PONERIHOUEN	NORD		
	MT_DORE_XXX	MT_DORE_XXX	MTDO	MONT DORE	SUD		
MUEO	MUEO	MUEO	MUEO	POYA	NORD		Au sud de Népoui
KOMWADU	NAKETY	NAKETY	KOMW	CANALA	NORD	Kômwâdûr	
NAKETY	NAKETY	NAKETY	NAKE	CANALA	NORD	Nakéty Riv.	

RIVIERE ou PLAN D'EAU	BASSIN VERSANT AQUA 2005	BASSIN VERSANT ORE 2005	CODE RIVIERE WWF	COMMUNE	PROVINCE	écriture IGN 1/50 000	Lieu dit
BOOMWAA	NEAOUA	NEAOUA	BOOM	HOUAIOU	NORD	Böömwâa	
NEAOUA	NEAOUA	NEAOUA	NEAO	HOUAIOU	NORD	Néaoua	
NEAVIN	NEAVIN	NEAVIN	NEAV	PONERIHOUEN	NORD	Néavin	
OMERE	NEAVIN	NEAVIN	OMER	PONERIHOUEN	NORD	Omèrè	affluent RG à la cote 28
CROUEN	NEGROPO	NEGROPO	CROU	CANALA	NORD	La Crouen Rivière	
NEGROPO	NEGROPO	NEGROPO	NEGR	CANALA	NORD	Négropo Riv.	
NOUE	NEGROPO	NEGROPO	NOUE	CANALA	NORD	Noué	
XWE NEKWECHÉ	NEGROPO	NEGROPO	XWEN	CANALA	NORD	Xwê Nékwêchê	
XWE KO	NEGROPO	NEGROPO	XWEK	CANALA	NORD	Xwê Ko	affluent près du col d'Amieu de la Négropo
NEHOUE	NEHOUE	NEHOUE	NEHO	KOUMAC	NORD	Néhoué Riv.	
	NEPIA_2_EST	NEPIA_2_EST	NEP2	PONERIHOUEN	NORD		pt bv cotier au sud de Tchamba
NEPOUI	NEPOUI	NEPOUI	NEPO	POUEMBOUT	NORD		
OUAPEOUE	NEPOUI	NEPOUI	OUPE	POUEMBOUT	NORD	Oua Péoué	
OUATE	NEPOUI	NEPOUI	OUAT	POUEMBOUT	NORD	Ouaté	
BOGHEN	NERA	NERA	BOGH	BOURAIL	SUD		
DOUENCHEUR	NERA	NERA	DOUE	BOURAIL	SUD		
NANDAI	NERA	NERA	NAND	BOURAIL	SUD	Nandaï	
NERA	NERA	NERA	NERA	BOURAIL	SUD	Néra	
POUEO	NERA	NERA	POUO	BOURAIL	SUD	Pouéo	
TENE	NERA	NERA	TENE	BOURAIL	SUD	Téné	
NGOYE	NGOYE	NGOYE	NGOY	THIO	SUD		au nord de la Ni
NI	NI	NI	NIRI	YATE	SUD		
NERIHOUEN	NIMBAYES	NIMBAYES	NERI	PONERIHOUEN	NORD	Nimbaye	Affluent de la Nimbaye à Goa
NIMBAYES	NIMBAYES	NIMBAYES	NIMB	PONERIHOUEN	NORD	Nimbaye	
NINDIA		NINDIA	NIND	POUEMBOUT	NORD		bv cotier au nord de la Pouembout
	KM7	NOUMEA	KM07	NOUMEA	SUD		caniveau du 7ème Km à Nouméa (longe la route). Point Thèse
MAGENTA	MAGENTA	NOUMEA	MAGE	NOUMEA	SUD		petit ruisseau vers le haut Magenta. Point Thèse
	PIC_MORTS	NOUMEA	PICM	NOUMEA	SUD		
KM4		NOUMEA	KM04	NOUMEA	SUD	lieu dit	
		NOUMEA	NOUM	NOUMEA	SUD		
HWA YA	OUAYA	OUA_YA	HWAY	BOULOUPARIS	SUD	Hwa Ya	au village de Boulouparis
BWACIBU	BWACIBU	OUACO XXX	BWAC	KAALA-GOMEN	NORD	Bwacibu	barrage antipollution sur Tinip
	CAP_DEVERD_X	OUACO XXX	CAPD	KAALA-GOMEN	NORD		
	HOUKEN	OUACO XXX	HOUK	KAALA-GOMEN	NORD		
	POUEABAB	OUACO XXX	POAB	KAALA-GOMEN	NORD		
	PT_PECHEUR_X	OUACO XXX	PTPE	KAALA-GOMEN	NORD		
	PWEKWE	OUACO XXX	PWEK	KAALA-GOMEN	NORD		
	SOHONE	OUACO XXX	SOHO	KAALA-GOMEN	NORD		
	TENEPOUE	OUACO XXX	TEPO	KAALA-GOMEN	NORD		
	WEGOLIWE	OUACO XXX	WEGO	KAALA-GOMEN	NORD		
		OUACO XXX	OACO	KAALA-GOMEN	NORD		
DANEYEM	OUAIEME	OUAIEME	DANE	HIENGHENE	NORD	Danáyèm	
GUEN	OUAIEME	OUAIEME	GUEN	HIENGHENE	NORD	Gùrèn	affluent de la Ouaième
OUAIEME	OUAIEME	OUAIEME	OUAI	HIENGHENE	NORD	Ouaième (Wâyem)	
OUAMENI	OUAMENI	OUAMENI	OUAM	BOULOUPARIS	SUD	Riv.Ouaméni	
OUATCHOUE	OUAMENI	OUAMENI	OUAC	BOULOUPARIS	SUD	Ouatchoué Rivière (Hwa Cué)	Quitchambo ouest
	BOURAKE_XXX	OUANO XXX	BOUR	BOULOUPARIS	SUD		
	CAMP_BRUN_XX	OUANO XXX	CAMP	BOULOUPARIS	SUD		
	FO_NRU	OUANO XXX	FONR	LA FOA	SUD		
	HARANDERE_XX	OUANO XXX	HARA	LA FOA	SUD		
	ILE_LEBRIS_X	OUANO XXX	ILLE	LA FOA	SUD		
	KACHEDU	OUANO XXX	KACH	LA FOA	SUD		
	LE_BANIAN	OUANO XXX	LEBA	LA FOA	SUD		
	LEBRIS	OUANO XXX	LEBI	LA FOA	SUD		
	LEPREDOUR_XX	OUANO XXX	LEPR	BOULOUPARIS	SUD		
	ME_PINDA_XXX	OUANO XXX	MEPI	LA FOA	SUD		
	OUANO_XXX	OUANO XXX	OUAN	LA FOA	SUD		
OUATOM	OUATOM	OUANO XXX	OUAO	LA FOA	SUD	Oua Tom Riv.	tribu de Oua Tom
	OUINE_XXX	OUANO XXX	OUIE	BOULOUPARIS	SUD		
FO POPIDERY	POPIDERY	OUANO XXX	POPI	LA FOA	SUD	Fô Popidery	nord Ouatom
	TANKON_XXX	OUANO XXX	TANK	BOULOUPARIS	SUD		
HWA NOBWE	OUENGHI	OUENGHI	HWAN	BOULOUPARIS	SUD	Hwa Nobwé	affluent RD Ouenghi
OUENGHI	OUENGHI	OUENGHI	OUEN	BOULOUPARIS	SUD		
	DOWENYI	QUINNE	DOWE	YATE	SUD		bv cotier au nord de la Quinné

RIVIERE ou PLAN D'EAU	BASSIN VERSANT AQUA 2005	BASSIN VERSANT ORE 2005	CODE RIVIERE WWF	COMMUNE	PROVINCE	écriture IGN 1/50 000	Lieu dit
OUIINNE	OUIINNE	OUIINNE	OUIIN	YATE	SUD	Ouiné	
	RII	OUIINNE	RRII	YATE	SUD		
	TADU_XXX	OUIINNE	TADU	YATE	SUD		
CONFIANCE	CONFIANCE	OUNDJO XXX	CONF	KONE	NORD		
	FOOCHIAMBOUE	OUNDJO XXX	FOOC	VOH	NORD		
KATAVITI	KATAVITI	OUNDJO XXX	KATA	KONE	NORD		
NEPIA	NEPIA	OUNDJO XXX	NEPI	KONE	NORD	Népia	
	OUNDJO_XXX	OUNDJO XXX	OUNJ	VOH	NORD		
PANDANUS	PANDANUS	OUNDJO XXX	PAND	KONE	NORD	Rivière Pandanus	sur massif du Koniambo
	PINDJEN_XXX	OUNDJO XXX	PINJ	KONE	NORD		
POAMBOA	POAMBOA	OUNDJO XXX	POAM	KONE	NORD	Poamboa Riv.	Paiamboué
COCO CK	TALEA	OUNDJO XXX	COCO	VOH	NORD		
TALEA	TALEA	OUNDJO XXX	COCO	VOH	NORD		
	TIAVE	OUNDJO XXX	TIAV	VOH	NORD		
MAMIE YATE	MAMIE	OUNIA XXX	MAMI	YATE	SUD	Mamié Riv. (Ne Toro Riv.)	tribu de Mamié au sud de Yaté
	NEBA	OUNIA XXX	NEBA	YATE	SUD		
	NEDOWE	OUNIA XXX	NEDO	YATE	SUD		
NATORE	NGERE_XXX	OUNIA XXX	NATO	YATE	SUD	Natoré Riv.	tribu Mamié
	NGERE_XXX	OUNIA XXX	NGER	YATE	SUD		
		OUVEA	OUVE	OUVEA	ILES		
	BABOUILLAT_X	PAAGOUMENE XXX	BABO	KOUMAC	NORD		
	BOIS_FER	PAAGOUMENE XXX	BOIS	KOUMAC	NORD		
PAUL	CREEK_PAUL	PAAGOUMENE XXX	PAUL	KOUMAC	NORD	Creek à Paul	Paagoumène
	DJEHETTE	PAAGOUMENE XXX	DJEH	KOUMAC	NORD		
	GAIACS	PAAGOUMENE XXX	GAIA	KOUMAC	NORD		
	GALETS	PAAGOUMENE XXX	PAAG	KOUMAC	NORD		
	HOLAND_XXX	PAAGOUMENE XXX	HOLA	KOUMAC	NORD		
	TOET_XXX	PAAGOUMENE XXX	TOET	KOUMAC	NORD		
	GADJI_XXX	PAITA XXX	GADJ	PAITA	SUD		
CARIGNAN	KARIKOUIE	PAITA XXX	CARI	PAITA	SUD		
KARIKOUIE	KARIKOUIE	PAITA XXX	KARI	PAITA	SUD		
KATIRAMONA	KATIRAMONA	PAITA XXX	KATI	PAITA	SUD		
	MANTO_XXX	PAITA XXX	MANT	PAITA	SUD		
	MATI_XXX	PAITA XXX	MATI	PAITA	SUD		
	MONTAGNES_XX	PAITA XXX	MONT	PAITA	SUD		
	NANIOUNI_XXX	PAITA XXX	NANI	PAITA	SUD		
	ONDEMA	PAITA XXX	ONDE	PAITA	SUD	Ondémia	au nord du village de Paita
	PT_MA_XXX	PAITA XXX	PTMA	PAITA	SUD		
	SIOMBEBE	PAITA XXX	SIOM	PAITA	SUD		
TAMOA	TAMOA	PAITA XXX	TAMO	PAITA	SUD		
	TIMBIA_XXX	PAITA XXX	TIMB	PAITA	SUD		
	UITOE_XXX	PAITA XXX	UITO	PAITA	SUD		
PIROGUES	PIROGUES	PIROGUES	PIRO	MONT DORE	SUD	Riv. Pirogues	sud du Mont Dore
BLANCHE PBT	BLANCHE_RIV	PLAINE GAIACS XX	RBLA	POUEMBOUT	NORD	Rivière Blanche	Plaine des Gaïacs au nord de Népoui
	FRANCO_XXX	PLAINE GAIACS XX	FRAN	POUEMBOUT	NORD		
	GOYETA	PLAINE GAIACS XX	GOYE	POUEMBOUT	NORD		
	OUAIA	PLAINE GAIACS XX	OUAA	POUEMBOUT	NORD		
	PINDAI_XXX	PLAINE GAIACS XX	PINI	POUEMBOUT	NORD		
POUENDOU	POUENDOU	PLAINE GAIACS XX	POUD	POUEMBOUT	NORD		
	PT_SERPENT_X	PLAINE GAIACS XX	PTSE	POUEMBOUT	NORD		
ENCAISSEE	RIV_ENCAISSE	PLAINE GAIACS XX	ENCA	POUEMBOUT	NORD	Riv. Encaissée	
NOUDAIA	RIV_ENCAISSE	PLAINE GAIACS XX	NOUD	POUEMBOUT	NORD	Noudaïa	aff. RD Encaissée cote 33
ROUGE PBT	ROUGE_RIV	PLAINE GAIACS XX	ROUP	POUEMBOUT	NORD	Rivière Rouge	nord plaine des gaiacs
LUCKY	CREEK_LUKY	PLUM_LUCKY	LUCK	MONT DORE	SUD	Lucky Creek	Plum
PLUM	PLUM	PLUM_LUCKY	PLUM	MONT DORE	SUD	Riv. de Plum	
		PLUM_LUCKY	PLUL	MONT DORE	SUD		
ROUGE BRL	CREEK_ROUGE	POE XXX	ROUB	BOURAIL	SUD	Creek Rouge	au sud de la rivière du Cap
	GWARO	POE XXX	GWAR	BOURAIL	SUD		
	MOUEARA_XXX	POE XXX	MOUE	BOURAIL	SUD		
	NO_BOUAOU	POE XXX	NOBO	BOURAIL	SUD		
	NO_POUME	POE XXX	NOPO	BOURAIL	SUD		
	POMEA	POE XXX	POME	BOURAIL	SUD		
	ATIBO_X	POINDIMIE XXX	ATIB	POINDIMIE	NORD		
INA	INA	POINDIMIE XXX	INAR	POINDIMIE	NORD	Napwé Imié (Ina Riv.)	
NAPOEMIEN	INA	POINDIMIE XXX	NAPO	POINDIMIE	NORD		
	KOKENGONE	POINDIMIE XXX	KOKE	TOUHO	NORD		
	NAGOROU_X	POINDIMIE XXX	NAGO	POINDIMIE	NORD		
	NAPWE	POINDIMIE XXX	NAPW	POINDIMIE	NORD		
	NAPWE POWE_X	POINDIMIE XXX	NAPP	POINDIMIE	NORD		
	OUNDOU	POINDIMIE XXX	OUND	TOUHO	NORD		
POINDIMIE	POINDIMIE	POINDIMIE XXX	POID	POINDIMIE	NORD		
	TABONE	POINDIMIE XXX	TABO	POINDIMIE	SUD		
	BAABA_XXX	POINGAM XXX	BAAB	POUM	NORD		
BALABIO	BEGAT_XXX	POINGAM XXX	IBAL				

RIVIERE ou PLAN D'EAU	BASSIN VERSANT AQUA 2005	BASSIN VERSANT ORE 2005	CODE RIVIERE WWF	COMMUNE	PROVINCE	écriture IGN 1/50 000	Lieu dit
PAM	BEGAT_XXX	POINGAM XXX	IPAM	POUM	NORD		
	BOUAROU	POINGAM XXX	BOUA	POUM	NORD		
	BWA_LEKALE	POINGAM XXX	BWAL	KOUAOUA	NORD	sommet Bwa Lékalé	baie Laugier à l'est village de Kouaoua
	BWENVAE	POINGAM XXX	BWEN	POUM	NORD		
	CASSIS_XXX	POINGAM XXX	CASS	POUM	NORD		
	GWA_PAMERE	POINGAM XXX	GWAP	KOUAOUA	NORD	sommet Gwâ Paméré	baie Laugier à l'est village de Kouaoua
	MAOUE	POINGAM XXX	MAOU	POUM	NORD		
	NIAP	POINGAM XXX	NIAP	POUM	NORD		
	NOET	POINGAM XXX	NOET	POUM	NORD		
	NOMAC	POINGAM XXX	NOMA	POUM	NORD		
	PAOUE	POINGAM XXX	PAOU	POUM	NORD		
	POINGAM_XXX	POINGAM XXX	POIN	POUM	NORD		
	PWA_JAO	POINGAM XXX	PWAJ	POUM	NORD		
	PWA_MAWI	POINGAM XXX	PWAM	POUM	NORD		
	PWA_PWI	POINGAM XXX	PWAP	POUM	NORD		
	TCHIENGANE	POINGAM XXX	TCHI	POUM	NORD		
	YANDE_XXX	POINGAM XXX	YAND	POUM	NORD		
PONANDOU	PONANDOU	PONANDOU	PONA	TOUHO	NORD	Ponandou Tiôgé	sud de Touho (captage)
	ME_TOA_XXX	PORO_XXX	METO	HOUAIOU	NORD		Poro
	NEYU_XXX	PORO_XXX	NEYU	HOUAIOU	NORD		Poro
WANEUBWAYO	WANEUBWAYO	PORO_XXX	WANE	HOUAIOU	NORD	Wanéubwayô	Poro
POUANLOTCH	POUANLOTCH	POUANLOTCH	OUAP	VOH	NORD	Oué Pouanlotch	tribu de Boyen
WE INA	WE HINA	POUEBO XXX	WINA	POUEBO	NORD	Wé Ina	cascade de Colnett
		POUEBO XXX	POUB	POUEBO	NORD		
KOPETO	POUEMBOUT	POUEMBOUT	KOPE	POUEMBOUT	NORD	Kopeto Riv.	affluent de la Pouembout
OUASIBOU	POUEMBOUT	POUEMBOUT	OUSI	POUEMBOUT	NORD	Oua Sibou	affluent de la Pouembout
OUENDE	POUEMBOUT	POUEMBOUT	OUED	POUEMBOUT	NORD	Ouendé	
PAPAINDA	POUEMBOUT	POUEMBOUT	PAPA	POUEMBOUT	NORD	Papainda	
POUALOA	POUEMBOUT	POUEMBOUT	POUA	POUEMBOUT	NORD	Poualoa	branche nord de la Pouembout
POUEMBOUT	POUEMBOUT	POUEMBOUT	POUE	POUEMBOUT	NORD		
TIPINGA	POUEMBOUT	POUEMBOUT	TIPA	POUEMBOUT	NORD	Tippinga	
POURINA	POCO_MIE	POURINA	POUR	YATE	SUD	Pourina ou Poco Mié	au sud de Ouinné
CREEK RM2	POYA	POYA	CRMN	POYA	NORD	sans nom sur carte	Petit cours d'eau qui se jette dans la Baie de Poya
NEKLIAI	POYA	POYA	NEKL	POYA	NORD	Nekliaï Riv.	
POYA	POYA	POYA	POYA	POYA	NORD	Riv. Poya	
BAIE NORD	BAIE NORD	PRONY XXX	BNOR	MONT DORE	SUD	non dénommé	
	BERGERIE	PRONY XXX	BERG	MONT DORE	SUD		
	CAP NDOUA	PRONY XXX	CAPN	MONT DORE	SUD		
CARENAGE	CARENAGE	PRONY XXX	CARE	MONT DORE	SUD		
KADJI	KADJI	PRONY XXX	KADJ	MONT DORE	SUD		
KAORIS	KAORIS	PRONY XXX	KAOR	MONT DORE	SUD	Rivière des Kaoris	
KOIN	KOIN	PRONY XXX	KOIN	MONT DORE	SUD		
	PRONY	PRONY XXX	PRON	MONT DORE	SUD		
BLEUE MT DORE	RIV_BLEUE_SU	PRONY XXX	BLEU	MONT DORE	SUD	Riv. Bleue	Baie de Prony / baie du Carénage
	TOUONGO	PRONY XXX	TOUO				
TROU BLEU	TROU_BLEU	PRONY XXX	TRBL	MONT DORE	SUD	Trou Bleu Riv.	Port Boisé
	PWEJANE	PWEJANE	PWEJ	POUM	NORD		au nord de Néhoué
BARAOUA	LE_CAP	RIV_LE CAP	BARA	BOURAIL	SUD	Baraoua (Bwarawa) Riv.	affluent RG de la Barabdeu
BARANDEU	LE_CAP	RIV_LE CAP	BARE	BOURAIL	SUD	Barendeu (Wâ Yôumâ)	affluent cote 20 de la rivière du Cap
CAP	LE_CAP	RIV_LE CAP	RCAP	BOURAIL	SUD	Riv. du Cap	
DAOUI	LE_CAP	RIV_LE CAP	DAOU	BOURAIL	SUD		
MAMIE MDORE	MAMIE	ROBINSON XXX	MAME	MONT DORE	SUD	pas vu sur ign	
THY	THY	ROBINSON XXX	RTHY	MONT DORE	SUD		
	MEBIA_XXX	TAAKWE_XXX	MEBI	THIO	SUD	lieu dit Méba Ngéré	Nord de l'embouchure de la Ni
	NEA	TAAKWE_XXX	NEAR	YATE	SUD	Néa	Nord de l'embouchure de la Ni
	NEPERE	TAAKWE_XXX	NEPE	YATE	SUD	Nèpèrè Ré Pwé (difficile à lire)	Nord de l'embouchure de la Ni
	PEBU_XXX	TAAKWE_XXX	PEBU	THIO	SUD	lieu dit Pébu	Nord de l'embouchure de la Ni

RIVIERE ou PLAN D'EAU	BASSIN VERSANT AQUA 2005	BASSIN VERSANT ORE 2005	CODE RIVIERE WWF	COMMUNE	PROVINCE	écriture IGN 1/50 000	Lieu dit
	TAAKWE KUGAC	TAAKWE_XXX TAO PANIE XXX	TAAK	THIO	SUD	Taakwé	Nord de l'embouchure de la Ni
			KUGA	HIENGHENE	NORD		
PWE HIIT	PWE_HITT PWENGAWEN	TAO PANIE XXX TAO PANIE XXX	PWEH	HIENGHENE	NORD	Pwé Hiit	se jette en mer au lieu dit Panié
			PWEN	HIENGHENE	NORD		
TANGHENE	TANGHENE	TAO PANIE XXX	TANG	HIENGHENE	NORD	Tanghène	au nord du village de Hienghène
PADYEEM	TAO	TAO PANIE XXX	PADY	HIENGHENE	NORD	Padyéém	cascade de Tao
WE CAOT	WE_CAOT	TAO PANIE XXX	CAOT	HIENGHENE	NORD	Wé Caot	nord de la Ouaième
		TAO PANIE XXX	PANI	HIENGHENE	NORD		
TAOM	TAOM	TAOM	TAOM	KAALA-GOMEN	NORD		
NEPWE WARU	TCHAMBA	TCHAMBA	NEPW	POINDIMIE	NORD	Nêpwé Wârû	
TCHAMBA	TCHAMBA	TCHAMBA	TCHA	PONERIHOUE	NORD		
FATENAOUÉ	TEMALA	TEMALA	FATE	VOH	NORD	Faténaoué Riv.	branche sud de la Témala
TEMALA	TEMALA	TEMALA	TEMA	VOH	NORD	Témala Riv.	
ARIPOTOU	ARIPOTOU	TEREMBA XXX	ARIP	MOINDOU	SUD		
	FO_GACHEU	TEREMBA XXX	FOGA	MOINDOU	SUD		
	LIDGE	TEREMBA XXX	LIDG	MOINDOU	SUD		
	ONITHOOH	TEREMBA XXX	ONIT	MOINDOU	SUD		
FANAMA	THIO	THIO	FANA	THIO	SUD	Fanama	
KUENTHIO	THIO	THIO	KUEN	THIO	SUD		
KWE HWAA	THIO	THIO	KWEH	THIO	SUD		
NAKARE	THIO	THIO	NAKA	THIO	SUD	Nakaré	affluent Thio
NEBURU	THIO	THIO	NEBU	THIO	SUD	Nébûrû	affluent Thio
THIO	THIO	THIO	THIO	THIO	SUD		
WAVEJE			WAVE	BOULOUPARIS	SUD	Wa Wéjé	affluent de la Kuenthio qui passe à Kouarga
	THIO	THIO					
XWE MUE	THIO	THIO	XWEM	THIO	SUD	Xwé Mué	
XWE XARAGE	THIO	THIO	XWEX	THIO	SUD	Xwê Xârâgé	
		TIGA	TIGA	LIFOU	ILES		
TIPINDJE	TIPINDJE	TIPINDJE	TIPI	HIENGHENE	NORD		
HETEMEN	TIWAKA	TIWAKA	HETM	POINDIMIE	NORD	Hêtêmèn	aff. RD Oua Mendiou cote 186
HOEENE	TIWAKA	TIWAKA	HOEE	POINDIMIE	NORD	Hoeênè	aff. RD Oua Mendiou cote 43
HUDEU	TIWAKA	TIWAKA	HUDE	POINDIMIE	NORD	Hudëu	aff. RG Oua Mendiou cote 95
OUAMENDIOU	TIWAKA	TIWAKA	OUAD	POINDIMIE	NORD	Oua Mendiou	affluent de la Tiwaka
PWATOTIT	TIWAKA	TIWAKA	PWAT	POINDIMIE	NORD	Pwatôtit	affluent RD Hêtêmèn cote 300
TIWAKA	TIWAKA	TIWAKA	TIWA	TOUHO / POINDIMIE	NORD		
BAGHA	CHABEROGO	TOMO	CHAB	BOULOUPARIS	SUD		
CHABEROGO	CHABEROGO	TOMO	CHAB	BOULOUPARIS	SUD	Chaberogo	
	WA_TOWE	TOMO	WATO	BOULOUPARIS	SUD		
	TONGHOUE	TONGHOUE	TONG	DUMBEA	SUD		
TONTOUTA	TONTOUTA	TONTOUTA	TONT	PAITA	SUD		
THIEM	THIEM	TOUHO XXX	THIE	TOUHO	NORD	Héémwâ Pwéi (Thiem)	
TIPONITE	TIPONITE	TOUHO XXX	TIPO	TOUHO	NORD	Tipwônit (Tiponite)	
TIWAE	TIPONITE	TOUHO XXX	TIWE	TOUHO	NORD	Tiwaë	confluent Tiponite à l'embouchure
		TOUHO XXX	TOUH	TOUHO	NORD	A positionner sur carte	
KOKONDO	KOKONDO	TROULALA XXX	KOKO	KOUMAC	NORD	Kokondo Rau	
KUUI	KOKONDO	TROULALA XXX	KUUI	KOUMAC	NORD	Kûûi	Etang de Koumac
PAHATOUNO	PAHATOUNO	TROULALA XXX	PAHA	KAALA-GOMEN	NORD	Oué Pahatouno	
	PT_KAREMBE_X	TROULALA XXX	PTKA	KAALA-GOMEN/KOUMAC	NORD		
VOH	VOH	VOH	RVOH	VOH	NORD		
	WE_KURO_XXX	WE_KURO_XXX	WEKU	HOUAILOU	NORD		pt bv cotier au nord de la Kouaoua
YAHOUÉ	YAHOUÉ	YAHOUÉ	YAHO	MONT DORE	SUD	Yahoué	
BLANCHE	YATE	YATE	BLAN	YATE	SUD		parc rivière bleue
BLEUE YATE	YATE	YATE	BLYA	YATE	SUD		Parc de la rivière bleue
FAUSSE YATE	YATE	YATE	FYAT	YATE	SUD	Fausse Yaté ou Nibwédé	sud village de Yaté
GRAND LAC	YATE	YATE	GDLA	YATE	SUD	Grand Lac	
KU			RIKU	YATE	SUD	Ku	captage de Touaourou au sud de Yaté
	YATE	YATE					
LAC HUIT	YATE	YATE	HUIT	YATE	SUD	Lac en Huit	
LACS	YATE	YATE	LACS	YATE	SUD	Rivière des Lacs	Chutes de la Madeleine
PERNOD	YATE	YATE	PERN	YATE	SUD		affkyent de la rivière des lacs

RIVIERE ou PLAN D'EAU	BASSIN VERSANT AQUA 2005	BASSIN VERSANT ORE 2005	CODE RIVIERE WWF	COMMUNE	PROVINCE	écriture IGN 1/50 000	Lieu dit
TARA	YATE	YATE	TARA	YATE	SUD	Tara	1 km au sud de l'embouchure de la rivière Yaté
YATE	YATE	YATE	YATE	YATE	SUD	Yaté	
	KURU_XXX	YAWE_XXX	KURU	HOUAILOU	NORD		pt bv cotier au sud de la Kouaoua
	WAGO	YAWE_XXX	WAGO	HOUAILOU	NORD		pt bv cotier au sud de la Kouaoua
	WE_KAROPA	YAWE_XXX	WEKA	HOUAILOU	NORD		pt bv cotier au sud de la Kouaoua
	WE_KWARE	YAWE_XXX	WEKW	HOUAILOU	NORD		pt bv cotier au sud de la Kouaoua
	YAWE_XXX	YAWE_XXX	YAWE	HOUAILOU	NORD		pt bv cotier au sud de la Kouaoua

plan d'eau

ANNEXE 8 : CODAGE DES COLLECTEURS ET DES PUBLICATIONS

Code	Collecteur(s)
C000	non précisé
C001	KEITH P.
C002	MARQUET G.
C003	JEREMIE J.
C004	FLOUHR C.
C005	MARY N.
C006	AVY S.
C007	SOUCAZE C.
C008	ARROYAS A.
C010	KEITH P., MARQUET G. et al. (mission Chloe)
C011	KEITH P. ET VIGNEUX E.
C012	PROUZET P. (mission Ifremer avril 2003)
C014	PEDCAL (référence de la mission sur toute la collection du MNHN, mission réalisée par SERET B., MARQUET G., DINGERKUS G., GUILBERT)
C015	PÖLLABAUER C.
C016	SERET B.
C031	AUBREVILLE A. & HEINE H.
C032	BAAS-BECKING L.G.M.
C033	BALANSA B.
C034	BAMPS P.R.J.
C035	BAUMANN G.
C036	BERNARDI L.
C037	BERNIER J.
C038	BLANCHON J.P.
C039	BONATI G.H.
C040	BOTTON
C041	BRINON H.
C042	BROUSMICHE A.
C043	BUCHHOLZ F.V.
C044	COMPTON A.
C045	CRIBS J.E.
C046	DÄNIKER A.U.
C047	DELACOUR E.
C048	DENIZOT G.
C049	FAVIER J.
C050	FRANC A.
C051	PETERS W.L.
C052	ILLIES J.
C053	CHEESMAN L.E.
C054	STARMÜHLNER F.
C055	WILLIAMS F.X.
C056	SEDLACEK J.
C057	STRAATMAN R.
C058	GRESSITT J.L.
C059	KRAUSS N.L.H.
C060	MILLIRON H.E.
C061	EDMUNDS G.F.
C062	YOSHIMOTO C.
C063	MONTAGUE P.D.
C064	FRASER F.C.
C065	DE SELYS LONGCHAMPS E.
C066	FORD N.H.
C067	WINSTANLEY W.J.
C068	DAVIES D.A.L.
C069	TOBIN A.
C070	SHIBATA Y.
C071	OGATA M.
C072	TSUTSUI Y.
C073	WELLS A.
C074	JOYCE C.R.
C075	McFARLANE A.G.
C076	POGUE M.
C077	HOLLOWAY J.D.
C078	DUGDALE J.S.
C079	BROWN R.
C080	GIBBS G.W.
C081	BARRE N.
C083	VILLARD P.
C084	GUHRING J.
C085	MERLOT J-M.
C086	SUPPIN B., AGOUROU G., LETOCARD Y., BROCHOT S., GILBERT A.
C087	BARRE N., GEREAX H
C088	DE NAUROIS P.
C089	VUILLEUMIER F., GOCHFELD M.
C090	DUTSON G.
C091	STOKES T.
C092	SCOFIELD P.
C093	SADLER R.A.
C094	BARRE N., DESMOULINS F., BACHY P., GUHRING J.
C095	MANCEAU N., BARRE N.
C096	BARRE N., DESMOULINS F.
C097	SPAGGIARI J., GUHRING J., JOLLIT-BONIFACE I., LEBIGRE J-M.
C098	MERLOT J-M., LETOCART Y.
C099	BARRE N., MENARD C.
C100	BOURGNE P. (1981 dans BARRE et al, 2003a)
C101	BOURGNE P., LETOCART Y. (1984 dans BARRE et al, 2003a)
C102	SIRGOUANT S. (dans BARRE et al, 2003 A)

C010 à C030 : Poissons et crustacés
C031 à C050 : Flore
C051 à C080 : Invertébrés
C081 à C119 : Oiseaux
C093, C117 à C119 et C220 : Herpetofaune

Code	Collecteur(s)
C103	DIADEMA 1998 (dans BARRE et al, 2003 A)
C104	BACHY P. (dans BARRE et al, 2003a)
C105	SPAGGIARI J., BARRE N. et MF, BACHY P., GERAUX H., DESMOULINS F., GUNTHER M., CHATENDRAULT V.
C106	SAOUMOUÉ com pers dans Villard, 2002a
C107	SPAGGIARI J., BARRE N. et MF, BACHY P., DESMOULINS F., VASSEAU L., GUHRING J.
C108	LEACH J. A.
C109	WARNER D. W.
C110	BARRE N., BACHY P.
C111	HANNECART F. & LETOCART Y.
C112	HIRSCHFELD E.
C113	LEVEQUE B.
C114	WHITAKER T. & V.
C115	BLANCHER S.
C116	SARASIN F.
C117	BAUER A., WISHMEYER L.A.
C118	BAUER A., WRIGHT J.L., SADLIER R.A.
C119	SADLIER R.A., RANKIN P.
C120	GERMAIN R.
C121	GREEN P.
C122	GUILLAUMIN A.
C123	HOFF M.
C124	HOOCK J.
C125	HOOGLAND R.D.
C126	HÜRLIMANN H.
C127	JAFFRE T.
C129	KOYAMA H.
C130	LAURI P.E.
C133	LEENHARDT
C134	LOWRY P.P.
C135	MAC GILLIVRAY M.
C136	MACKEE H.S.
C137	MCMILLAN C.
C138	MCPHERSON G.D.
C140	MORAT P.
C141	MUSSELMAN L.
C142	NOTHIS A.
C143	PANCHER J.
C144	RAYNAL J.
C146	SARLIN P.
C147	SCHLECHTER R.
C148	SCHMID M.
C149	STAUFFER H.U.
C150	SUPRIN B.
C151	THORNE R.F.
C152	TIREL C.
C153	VEILLON J.-M.
C154	VIEILLARD E.
C155	VIROT R.
C156	WEBSTER G.
C157	WHITE C.T.
C160	CROSBY M.
C161	ETESSE
C162	FRANC I.
C163	IWATSUKI Z.
C164	LE RAT L.
C165	MÜLLER F.
C166	NITAGAWA N.
C200	CHIFFAUD & MESTRE
C201	MILLE C.
C202	CAZERES S.
C203	LECREN P.
C204	PAULAUD D.
C205	BRINON J.
C206	M'BOUERI R.
C210	HAVEL G.F.
C211	REMINGTON C.L.
C212	DIETZ IV R.E.
C213	MONTEITH G.
C214	COCHEREAU P.
C215	ALLISON F.R.B.
C216	JOHANSON K.A.
C217	Biospel Exped (SAM)
C218	SYKORA J.
C219	PECK S.B.
C220	BAUER A.
C221	BIGOT L.
C222	COSTE
C223	SAVES T. & SAVES A.
C224	ATKINSON
C225	DEPLANCHE E.
C226	LECARD T.
C227	MONTRUSIER X.
C228	BOUGIER
C229	GODARD
C230	DUSSART B.H.
C231	BOUCHET P.

Code	Collecteur(s)
C232	PONDER
C233	COCKERELL T.D.A.
C234	GAY
C235	WENINGER G.
C236	KARUBE H.
C237	GRAND D.
C238	McLACHLAN R.
C239	SMIT H.
C240	SARASIN F. & J. ROUX
C241	ENTWISLE T.J.
C242	RIS F.
C243	BONNET de LARBOGNE L.
C244	DUMBLETON L.J.
C245	HABECK D.
C246	RAGEAU J.
C247	MACKERRAS I. M.
C248	GAGNE W.C.
C249	WILSON E.O.
C250	NISHIDA G.M.
C251	MATILE L. & D.
C252	CHAZEAU J.
C253	TILLIER A. & S.
C254	BOUDINOT J.
C255	FAURAN P.
C256	GREHAN J.R.
C257	DEFAYE D.
C258	CRABB W.
C259	HALL D.G.
C260	GARRIGOU L.R.
C261	HERRON J.C.
C262	HYNES C.D.
C263	RISBEC J.
C264	MALKIN B.
C265	SANNER L.
C266	THEOBALD F.V.
C267	EDWARDS F.W.
C268	BELKIN J.N.
C269	SKUSE F.
C270	MATTINGLY P.F.
C271	BRUN L.
C272	GIRARD G.
C273	COHIC F.
C274	LE RAT A.
C275	HOYT C.P.
C276	HERROU
C277	ILIFFE T.M. & S. SARBU
C278	BALOGH J.
C279	PELLEQUER Y.
C280	GALVADON M.
C281	LEQUATRE P.
C282	FLECK G.
C283	THEUERKAUF J. & ROUYS S.
C284	FRANCOIS
C285	MARMONIER P.
C286	LAIRD M.
C287	HERBULOT C.
C288	IYENGAR M.O.T.
C289	GAUFIN A.R.
C290	COMPTON R.H.
C291	LAMBERT R.P.
C292	GENTILS
C293	MAGEN E.
C294	MARIE E.
C295	PETIT
C296	PERROQUIN
C297	FOUQUET
C298	EPISSE G.
C299	LACROIX K. (Etec)
C300	GERAUX H.
C301	PETIT N.

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L001	TRIENT L.	1988	A revision of the genus <i>Najas</i> L. (Najadaceae) in the Old World	Académie Royale des Sciences d'Outre-Mer, nouv. Sér., 22 (1)	172 pp.	TRIENT, 1988
L002	LES D.H.	1983	Taxonomic implications of aneuploidy and polyploidy in <i>Potamogeton</i> (Potamogetonaceae)	Rhodora 85	301-323	LES, 1983
L003	BROCK M.A. & ROBERTSON E.L.	1986	Potamogetonaceae	Flora of South Australia 4	1718-1720	BROCK & ROBERTSON, 1986
L004	WIEGLEB G.	1988	Notes on pondweeds - outline for a morphological treatment of the genus <i>Potamogeton</i> L.	Feddes Repertorium 99	249-266	WIEGLEB, 1988
L005	COOK C.D.K. & LÜÖND R.	1982	A revision of the genus <i>Hydrilla</i> (Hydrocharitaceae)	Aquatic Botany 13	485-504	COOK & LÜÖND, 1982
L006	COOK C.D.K. & LÜÖND R.	1984	A revision of the genus <i>Ottelia</i> (Hydrocharitaceae). 2. The species of Eurasia, Australasia and America	Aquatic Botany 20	131-177	COOK & LÜÖND, 1984
L007	LANDOLT E.	1986	The family of Lemnaceae - a monographic study. Vol. 2 : Biosystematic investigations in the family of duckweeds (Lemnaceae)	Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes ETH, Stiftung Rübél, Zürich	566 + 6 pp.	LANDOLT, 1986
L008	MACKEE H.S.	1994	Catalogue des plantes introduites et cultivées en Nouvelle-Calédonie	Flore de la Nouvelle-Calédonie et dépendances, hors série, éd. 2	164 pp.	MACKEE, 1994
L009	GUILLAUMIN A.	1948	Flore analytique et synoptique de la Nouvelle-Calédonie - Phanérogames	Office de la Recherche Scientifique Coloniale, Paris	369 pp.	GUILLAUMIN, 1948
L010	JAFFRE T., MORAT Ph., VEILLON J.-M., RIGAUULT F. & DAGOSTINI G.	2004	Composition et caractérisation de la flore indigène de Nouvelle-Calédonie	IRD, Documents scientifiques et techniques, II 4	121 + 11 pp.	JAFFRE <i>et al.</i> , 2004
L011	VEILLON J.-M.	1981	Réhabilitation de l'espèce <i>Blechnum francii</i> Rosenstock, fougère aquatique de la Nouvelle-Calédonie	Bulletin du Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, B, Adansonia 3(2)	241-247	VEILLON, 1981
L012	DE LAUBENFELS D.J.	1972	Gymnospermes	Flore de la Nouvelle-Calédonie et dépendances, vol. 4	168 pp.	DE LAUBENFELS, 1972
L013	TAYLOR P.	1989	The genus <i>Utricularia</i> - a taxonomic monograph	Kew Bull. Addit. Ser. 14	724 pp.	TAYLOR, 1989
L014	JEREMIE J.	1982	Monimiaceae	Flore de la Nouvelle-Calédonie et dépendances, vol. 11	127-155	JEREMIE, 1982
L015	BROWNLIE G.	1969	Ptéridophytes	Flore de la Nouvelle-Calédonie et dépendances, vol. 11	307 pp.	BROWNLIE, 1969

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L021	BESCHERELLE E.	1873	Florule bryologique de la Nouvelle-Calédonie.	Annales de Sciences Naturelles. Botanique 18	184-245	BESCHERELLE, 1873
L022	BISCHLER H.	1979	Plagiochasma Lehm. & Lindenb. : III. Les taxa d'Asie et d'Océanie.	Journal of the Hattori Botanical Laboratory 45	25-79	BISCHLER, 1979
L023	BROTHERUS V.F.	1905-1906	Contribution à la flore bryologique de la Nouvelle-Calédonie.	Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar XLVIII (15)	1-42	BROTHERUS, 1905-1906
L024	BROTHERUS V.F.	1909	Contribution à la flore bryologique de la Nouvelle-Calédonie.II.	Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar LI A(17)	1-31	BROTHERUS, 1909
L025	BROTHERUS V.F.	1911	Contribution à la flore bryologique de la Nouvelle-Calédonie.III.	Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar LIII A (11)	1-42	BROTHERUS, 1911
L026	HASEGAWA J.	1986	The Anthecerotae collected by Drs. Z. Iwatsuki and N. Kitagawa in New Caledonia and Fiji.	Journal of the Hattori Botanical Laboratory 60	379-390	HASEGAWA, 1986
L027	IWATSUKI Z.	1986	A peculiar New Caledonian Sphagnum with rhizoids.	The Bryologist 89 (1)	20-22	IWATSUKI, 1986
L028	KITAGAWA N.	1985	A study of the genus Acromastigum (Hepaticae) of New Caledonia.	Acta Phytotaxonomica et Geobotanica XXXVI (4-6)	107-122	KITAGAWA, 1985
L029	KITAGAWA N.	1984	Some genera of the Hepaticae new to New Caledonia.	Acta Phytotaxonomica et Geobotanica XXXV (1-3)	43	KITAGAWA, 1984
L030	PARIS E.G.	1910	Florule bryologique et hépaticologique de l'Ile des Pins (Kunié)	Revue bryologique 37	34-42	PARIS, 1910
L031	THERIOT I.	1909	Diagnoses d'espèces et de variétés nouvelles de mousses.(6ème article)	Bulletin de l'Académie internationale de Géographie Botanique 19	20-24	THERIOT, 1909
L032	THERIOT I.	1910a	Diagnoses d'espèces et de variétés nouvelles de mousses.(7ème article)	Bulletin de l'Académie internationale de Géographie Botanique 20	96-104	THERIOT, 1910a
L033	TIXIER P.	1979	Mosses from Fiji, New Caledonia, Samoa and Society Islands, collected by H.S. MacKee.	Nova Hedwigia XXXI (1-2)	693-719	TIXIER, 1979
L034	SATAKE K., IWATSUKI Z., NISHIKAWA M.	1984	Inorganic elements in some aquatic bryophytes from streams in New Caledonia	Journal of the Hattori Botanical Laboratory 57	71-82	SATAKE <i>et al.</i> , 1984
L035	YAMAGUCHI T. & IWATSUKI Z.	1987	New Caledonian <i>Leucobryum</i> (Musci)	Journal of the Hattori Botanical Laboratory 63	473-491	YAMAGUCHI & IWATSUKI, 1987
L036	IWATSUKI Z.	1982	Speciation of the moss genus <i>Fissidens</i> in New Caledonia (preliminary report)	Journal of the Hattori Botanical Laboratory 52	113-126	IWATSUKI, 1982

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L037	IWATSUKI Z. & SUZUKI T.	1989	New Caledonian Fissidentaceae (Musci)	Journal of the Hattori Botanical Laboratory 67	267-290	IWATSUKI & SUZUKI, 1989
L038	MÜLLER F., PURSELL R. & BRUGGEMAN-NANNENGA I.	2003	A contribution to the Fissidens (Musci, Fissidentaceae) of New Caledonia, Including F. cagoui sp.nov.	The Bryologist 106	578-582	MÜLLER <i>et al.</i> , 2003
L039	THERIOT I.	1908	Diagnoses d'espèces et de variétés nouvelles de mousses.(5ème article)	Bulletin de l'Académie internationale de Géographie Botanique 18	252-254	THERIOT, 1908
L040	THERIOT I.	1921	Considérations sur la flore bryologique de la Nouvelle-Caledonie et diagnoses d'espèces nouvelles	Revue bryologique 48	22-29	THERIOT, 1921
L041	THERIOT I.	1910b	Diagnoses d'espèces et de variétés nouvelles de mousses (8ème article)	Bulletin de l'Académie internationale de Géographie Botanique	1-8	THERIOT, 1910b
L042	BISCHLER H.	1989	Marchantia L. The Asiatic and Oceanic Taxa.	Bryophytorum Bibliotheca 38	1-317	BISCHLER, 1989
L043	THERIOT I.	1914	Musci de la Nouvelle-Calédonie et des îles Loyalty	F. Sarasin & J. Roux Nova Caledonia Botanica Wiesbaden I L. I (4)	23-32	THERIOT, 1914
L044	TIXIER P.	1973	Bryophytes exotiques.	Bulletin du Museum National d'Histoire Naturelle 3ème série. 190 Botanique 10	73-77	TIXIER, 1973
L045	TIXIER P.	1972	Bryophytes exotiques.	Bulletin du Museum National d'Histoire Naturelle 3ème série. 48 Botanique 4	89-96	TIXIER, 1972
L046	VÀÑA J.	1970	Eine neue Lebermoosart aus Neukaledonien.	Österr. Bot. Zeichrift 118	233-236	VÀÑA, 1970
L047	PEARSON W.H.	1922	A Systematic Account of the Plants collected in New Caledonia and the Isles of Pines by Mr R.H. Compton, M.A. in 1914.- Part III. Cryptogams (Hepaticae-Fungi)	Linnean Society's Journal - Botany 46	13-43	PEARSON, 1922
L050	JOHANSON K.A.	2003-2004	Base de données personnelle Trichoptères	Material from 2003-2004.fp5, Localities NC2003.fp5		
L051	THEUERKAUF J. & I	2001-2003	Base de données personnelle Odonates	Odonata CC-JT-SR		
L052	DAVAR	1997-2005	Base de données AQUA sur la qualité des cours d'eau en Nouvelle-Calédonie	Observatoire de la Ressource en Eau, SESER/DAVAR, Nouvelle-Calédonie		
L053	GERAUX H.		Base de données personnelle Oiseaux			
L054	PETIT N.		Base de données personnelle Oiseaux			

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L055	ENTWISLE T.	2003	Base de données personnelle Algues	"Fortim", "New Caledonia ms 5 January 2004 - sent to NC contacts"		
L123	MERIOT J.-M.	2005	Base de données personnelle Oiseaux	2005 08 08 Liste oiseaux parc rivière bleue JMM.xls et "Levé du 19-05-05.dxf"		
L110	BARRÉ N., DESMOULINS F., BACHY P., GUHRING J.	2005	Avifaune des zones humides de la province sud (Nouvelle-Calédonie)	Société Calédonienne d'Ornithologie n°2 pour la Direction des Ressources Naturelles, Province Sud, Nouvelle Calédonie	43 pp. + annexes	BARRÉ <i>et al.</i> , 2005
L111	BARRÉ N.	2005	Nouvelle campagne d'inventaire des oiseaux de l'étang de Koumac et résultats du suivi ornithologique de la presqu'île de Foué (Koné) - Province Nord	Société Calédonienne d'Ornithologie n°1, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement, Province Nord, Nouvelle Calédonie	21 pp. + annexes	BARRÉ, 2005
L112	SPAGGIARI J. & BARRÉ N.	2005	Inventaire ornithologique de l'embouchure du Diahot - Province Nord	Société Calédonienne d'Ornithologie n°3, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement, Province Nord, Nouvelle Calédonie	28 pp. + annexes	SPAGGIARI & BARRÉ, 2005
L113	DESMOULINS F. & BARRÉ N.	2004a	Bilan du programme d'inventaire de l'avifaune des forêts sclérophylles	Rapport IAC, programme Forêt Sèche n° 07/2004	41 pp. + annexes	DESMOULINS & BARRÉ, 2004a
L114	BARRÉ N., BACHY P., & VASSAUX L.	2003a	Inventaire des oiseaux de l'étang de Koumac et observations préliminaires sur ceux du Diahot, de Pam et de Balabio	Société Calédonienne d'Ornithologie n°3, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement, Province Nord, Nouvelle Calédonie	18 pp. + annexes	BARRÉ <i>et al.</i> , 2003a
L115	BARRÉ N. & MENARD C.	2003	Inventaire et écologie de l'avifaune des massifs de Nékoro et Mouatoua (Province Nord)	Rapport IAC, programme Forêt Sèche n° 01/2003	14 pp. + annexes	BARRÉ & MENARD, 2003
L116	BARRÉ N. & GERAUX H.	2002	Inventaire des oiseaux des zones dites de forêts sèches et des zones périphériques Mission à l'île de Baaba (province Nord) 24 au 26 juin 2002	IAC, programme Forêt Sèche, Nouvelle Calédonie	3 pp.	BARRÉ & GERAUX, 2002

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L117	SUPRIN B., AGOUROU G., LETOCART 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 Ndoua)	Direction du Développement Rural, Province Sud (Nouvelle-Calédonie)	11 pp.	SUPRIN <i>et al.</i> , 1997
L118	MERIOT J.-M. & LETOCART Y.	2004	Recensements des oiseaux dans deux Réserves Spéciales Botaniques du sud : Yaté Barrage et Forêt Cachée	Service des Parcs et Réserves Terrestres, Direction des Ressources Naturelles, Nouméa, Nouvelle-Calédonie	7 pp.	MERIOT & LETOCART, 2004
L119	MERIOT J.-M. & LETOCART Y.	2002	Recensements des oiseaux dans les régions de Farino, du Col d'Amieu et du Parc Provincial de la Rivière bleue	Service des Parcs et Réserves Terrestres, Direction des Ressources Naturelles, Nouméa, Nouvelle-Calédonie	31 p	MERIOT & LETOCART, 2002
L120	GUHRING J.	1999	1997-1999 : Deux années d'observations ornithologiques dans le sud de la Nouvelle-Calédonie	Société Calédonienne d'Ornithologie, Nouméa, Nouvelle-Calédonie	78 pp.	GUHRING, 1999
L121	VILLARD P.	2001	Inventaire et répartition des oiseaux de Tiga	IAC - Programme élevage et faune sauvage pour la Province des Iles Loyautés – Lifou – Nouvelle Calédonie	40 pp.	VILLARD, 2001
L122	VILLARD P.	2002a	inventaire des oiseaux d'Ouvéa. Principales zones d'intérêt patrimonial	IAC - Programme élevage et faune sauvage n°5 pour la Province des Iles Loyautés – Lifou – Nouvelle Calédonie	29 pp.	VILLARD, 2002a
L124	VILLARD P.	2002b	inventaire des oiseaux de Maré. Principales zones d'intérêt patrimonial	IAC - Programme élevage et faune sauvage n°6 pour la Province des Iles Loyautés – Lifou – Nouvelle Calédonie	30 pp.	VILLARD, 2002b
L125	MANCEAU N. & BARRÉ N.	2001	inventaire des oiseaux de Lifou. Principales zones d'intérêt patrimonial	IAC - Programme élevage et faune sauvage n°2 pour la Province des Iles Loyautés – Lifou – Nouvelle Calédonie	33 pp.	MANCEAU & BARRÉ, 2001

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L126	DESMOULINS F. & BARRÉ N.	2004b	Inventaire et écologie de l'avifaune du plateau de Goro (rapport intermédiaire - saison sèche)	IAC - Programme élevage et faune sauvage n°1 pour la société Goro Nickel - Nouméa - Nouvelle Calédonie	29 p + annexes	DESMOULINS & BARRÉ, 2004b
L127	SPAGGIARI J., GUHRING J., JOLLIT-BONIFACE I., & LEBIGRE J.-M.	2003	Etude de l'avifaune du plateau de Kaféate en vue de l'implantation d'une centrale éolienne	Société Calédonienne d'Ornithologie, pour la société Vergnet Pacifique – Nouvelle Calédonie	18 pp. + annexes	SPAGGIARI <i>et al.</i> , 2003
L128	BARRÉ N.	2002	Establishment of the Masked Lapwing Vanellus miles in New Caledonia.	Emu 102 (3)	313-314	BARRÉ, 2002
L129	BARRÉ N. & GERAUX H.	2004	The great cormorant Phalacrocorax carbo breeds in New Caledonia	Notornis 51 (2)	113-114	BARRÉ & GERAUX, 2004
L130	DE NAUROIS R. & RANCUREL P.	1978	Données nouvelles sur la répartition et l'écologie de quelques espèces aquatiques et d'oiseaux de mer de Nouvelle-Calédonie.	Comptes-rendus de l'Académie des Sciences de Paris 287	627-629	DE NAUROIS & RANCUREL, 1978
L131	BARRÉ N.	2001	Etude de l'avifaune. <i>In</i> : Régénération naturelle et dynamique de l'écosystème forêt sclérophylle après mise en défens à Tiéa (ed J. Chazeau), Vol.2	IRD, Nouméa, Nouvelle-Calédonie	pp. 39-54	BARRÉ, 2001
L132	VUILLEUMIER F. & GOCHFELD M.	1976	Notes sur l'avifaune de Nouvelle-Calédonie.	Alauda 44	237-273	VUILLEUMIER & GOCHFELD, 1976
L133	DUTSON G.	2003	New Caledonia, Vanuatu and Fidji. Tour report (3 - 24 october 2003)	Birdquest	15 pp.	DUTSON, 2003
L134	STOKES T.	1980	Note on the Landbirds of New Caledonia.	Emu 80 (2)	81-85	STOKES, 1980
L135	SCOFIELD P.	1993	Waders in New Caledonia.	The stilt 23.	30	SCOFIELD, 1993
L136	VILLARD P. & BARRÉ N.	2002	Inventaire et statut des oiseaux dans la zone d'emprise du projet Koniombo province Nord Nouvelle Clédonie	IAC - Programme élevage et faune sauvage n°8 pour Falconbridge NC SAS, Nouvelle Calédonie	59 pp.	VILLARD ET BARRÉ, 2002
L137	BARRÉ, N. & BACHY, P.	2003	Complément à la liste commentée des oiseaux de Nouvelle-Calédonie.	Alauda 71	31-39	BARRÉ & BACHY, 2003
L138	BARRÉ, N. & DUTSON, G.	2000	Oiseaux de Nouvelle Calédonie - Liste commentée.	Alauda 68	1- 48.	BARRÉ & DUTSON, 2000
L139	RAMSAR	1971	Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau			RAMSAR, 1971

manque 1
page 86?

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L140	BIBBY C. J., BURGESS N. D., HILL D. A. & MUSTOE S.	2000	Bird Census Techniques - second edition	Academic press, London	250 pp.	BIBBY <i>et al.</i> , 2000
L141	DELANY S. & SCOTT D.	2002	Waterbird population estimates. Third edition	Wetlands International, Wageningen, The Netherlands	220 pp.	DELANY & SCOTT, 2002
L142	ROSE P.M. AND SCOTT D.A.	1997	Waterfowl Population Estimates. Second Edition.	Wetlands International. Wageningen, The Netherlands.		ROSE & SCOTT, 1997
L143	BERLIOZ J.	1945	Le peuplement avien de l'Océanie et celui de la Nouvelle-Calédonie.	Journal de la Société des Océanistes	59-66	BERLIOZ, 1945
L144	BERLIOZ J.	1962	Les caractères de la faune avienne en Nouvelle-Calédonie.	C. R. Soc. Biogéogr. 345	65-69	BERLIOZ, 1962
L145	LAYARD E.L. & LAYARD E. L. C.	1882	Notes on the avifauna of New Caledonia. A catalogue of the birds of the islands known to the authors.	Rev. Canon Tristam. Ibis 4 (6)	493-546	LAYARD & LAYARD, 1882
L146	SARASIN F.	1913	Die Vögel Neu- Caledonien und der Loyalty-Inseln. Nova Caledonica. Zoologie, vol. I. fasc. I	Kreidels Ved, Wiesbaden,	1-78.	SARASIN,1913
L147	LEACH J. A.	1929	Notes prises au cours d'une excursion en Nouvelle-Calédonie.	L'oiseau et RFO 6	257-271 et 325-339.	LEACH, 1929
L148	WARNER D. W.	1947	The ornithology of New Caledonia and the Loyalty Islands.	Ph. D thesis. Cornell Univ	228 pp.	WARNER, 1947
L149	HANNECART F. & LETOCART Y.	1983	Oiseaux de Nouvelle-Calédonie et des Loyautés. Tome 1 vol. I.	Cardinalis, Nouméa.		HANNECART & LETOCART, 1983
L150	BARRÉ N., BACHY P., LUNG C., GUHRING J. & LEBIGRE J.-M.	2003b	Les oiseaux terrestres de la baie de Dumbéa Est (Pointe Fayard)	Société Calédonienne d'Ornithologie, Nouvelle Calédonie		BARRÉ <i>et al.</i> , 2003b
L210	MARQUET G., KEITH P. & E.VIGNEUX	2003	Atlas des poissons et crustacés d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie.	Patrimoines naturels, MNHN, 58	1-282	MARQUET <i>et al.</i> , 2003
L211	KEITH P., SÉGURA G., LIM P. & BUSSON F.	2004	Etude des espèces dulçaquicoles des cours d'eau des rivières pérennes du massif Panié- Colnett-Ignambi- Mandjela (Province nord, Nouvelle- Calédonie)	Rapport Aimara/MNHN/Province Nord	80 pp.	KEITH P. <i>et al.</i> , 2004
L212	WEBER M. & BEAUFORT DE L.F.	1915	Les poissons d'eau douce de la Nouvelle-Calédonie.	In Sarasin F. et J. Roux, Nova Caledonia, A. Zoologie, vol. II. Kreidels Verlag ed.,Wiesbaden	3-41.	WEBER & BEAUFORT, 1915

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L221	PÖLLABAUER C.	2004	Projet de parc provincial de la Haute Dumbéa. Faune aquatique de la rivière Dumbéa. Bibliographie et premier inventaire de la branche Nord	Erbio pour l'association Dumbéa Rivière Vivante, Nouvelle Calédonie	96 pp.	PÖLLABAUER, 2004
L214	PÖLLABAUER C.	1999	Faune ichtyologique et carcinologique de Nouvelle-Calédonie.	Erbio pour le Service Environnement de la province Sud - Nouméa - Nouvelle Calédonie	1-183	PÖLLABAUER, 1999
L215	PÖLLABAUER C.	1996	Etude de gestion rationnelle de la faune aquacole, III. Inventaire 3 et étude de croissance de <i>Kuhlia rupestris</i> et <i>Cestraeus plicatilis</i>	Erbio pour le Service Environnement de la province Sud, Nouvelle Calédonie	33 pp.	PÖLLABAUER, 1996
L216	PÖLLABAUER C.	1995	Etude de gestion rationnelle de la faune aquacole, II. Inventaire 2 des rivières de la province Sud	Erbio pour le Service Environnement de la province Sud, Nouvelle Calédonie	2-102	PÖLLABAUER, 1995
L217	PELLEQUER Y.	2003	Rapport d'étape sur les travaux menés du 20.01.03 au 20.03.03 sur la mise en place d'une filière d'exploitation des anguilles en province Nord	Direction du développement économique et de l'environnement, province Nord, Nouvelle-Calédonie	20 pp.	PELLEQUER, 2003
L218	BAILLON N., PELLEQUER Y., PROUZET P.	2003	Aperçu sur la ressource anguille en province Nord de Nouvelle-Calédonie et premiers éléments de réflexion pour la mise en place d'une filière	Ifremer, Direction des ressources vivantes, Laboratoire Halieutique d'Aquitaine, Bidart, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement – Province Nord, Nouvelle Calédonie	25 pp. + annexes	BAILLON <i>et al.</i> , 2003
L213	PROUZET P.	2003	Rapport relatif à la réalisation d'une expertise sur la ressource en anguilles de cours d'eau de la province Nord de Nouvelle-Calédonie en vue de la mise en place d'une filière d'exploitation	Ifremer, Direction des ressources vivantes, Laboratoire Halieutique d'Aquitaine, Bidart, pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement – Province Nord, Nouvelle Calédonie	38 pp. + journal mission	PROUZET, 2003
L219	PELLEQUER Y.	2004	Point intermédiaire sur le montage de la " filière anguille"	Direction du développement économique et de l'environnement, province Nord, Nouvelle-Calédonie	20 pp.	PELLEQUER, 2004
L221	WATSON R. E., KEITH P. et G. MARQUET	2005	<i>Stiphodon sapphirinus</i> , a new species of freshwater goby from New Caledonia (Teleostei: Gobioidae: Sicydiinae)	Cybiu		WATSON <i>et al.</i> , sous presse

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L220	MILLE C., CAZERES S.	2005	Collection d'insectes	IAC POCQUEREUX		MILLE & CAZERES, 2005
L310	STARMÜHLNER F.	1968	Etudes hydrobiologiques en Nouvelle-Calédonie	Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie	3-33	STARMÜHLNER, 1968
L311	PETERS W.L., PETERS J.G., EDMUNDS G.F.	1978	The Leptophlebiidae of New Calédonia (Ephemeroptera). Part.I - Introduction and Systematics	Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie	97-117	PETERS <i>et al.</i> , 1978
L312	PETERS W.L., PETERS J.G.	1979-1980	The Leptophlebiidae of New Calédonia (Ephemeroptera). Part.II - Systematics	Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie	61-82	PETERS & PETERS, 1979
L313	PETERS W.L., PETERS J.G.	1981a	The Leptophlebiidae of New Calédonia (Ephemeroptera). Part.III - Systematics	Revue d'Hydrobiologie Tropicale 14 (3)	233-243	PETERS & PETERS, 1981a
L314	PETERS W.L., PETERS J.G.	1981b	The Leptophlebiidae of New Calédonia (Ephemeroptera). Part.IV - Systematics	Revue d'Hydrobiologie Tropicale 14 (3)	245-252	PETERS & PETERS, 1981b
L315	PETERS W.L., PETERS J.G., EDMUNDS G.F.	1990	The Leptophlebiidae of New Calédonia (Ephemeroptera). Part.V - Systematics	Revue d'Hydrobiologie Tropicale 23 (2)	121-140	PETERS <i>et al.</i> , 1994
L316	PETERS W.L., PETERS J.G., EDMUNDS G.F.	1994	The Leptophlebiidae of New Calédonia (Ephemeroptera). Part.VI - Systematics	Revue d'Hydrobiologie Tropicale 27 (2)	97-105	PETERS <i>et al.</i> , 1991
L317	PETERS W.L., PETERS J.G.	2000	The Leptophlebiidae: Atalophlebiidae of New Caledonia (Ephemeroptera). Part VII: Systematics	Annales de Limnologie 36 (1)	31-55	PETERS & PETERS, 2000
L318	RAGEAU J. & VERVENT G.	1958	Recherches sur les moustiques (Diptères, Culicidae) des Iles Loyauté	Etudes mélanésiennes, 11	50-63	RAGEAU & VERVERT, 1958
L319	HIPPA H.	1980	The genera <i>Orthoprosopa</i> Macquart and <i>Paratropidia</i> Hull (Diptera : Syrphidae), with a description of <i>P. pacifica</i> n. sp.	Entomologica scandinavica, 11 (2)	231-235	HIPPA, 1980
L320	HAASE M., BOUCHET P.	1998	Radiation of crenobiontic gastropods on an ancient continental island: the <i>Hemistomia</i> -clade in New Caledonia (Gastropoda: Hydrobiidae).	Hydrobiologica, 367	43-129	HAASE & BOUCHET, 1998

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L321	STARMÜHLNER F.	1970	Etudes hydrobiologiques en Nouvelle Calédonie (mission 1965 du Premier Institut de Zoologie de l'Université de Vienne). Die Mollusken der neukaledonischen Binnengewässer (les mollusques d'eau douces et saumâtres de Nouvelle Calédonie) , 127 p.	Cahier de l'ORSTOM, série d'Hydrobiologie, IV (3 - 4)	127p	STARMÜHLNER, 1970
L322	SOLEM A.	1961	New Caledonian land and freshwater snails. An annotated check list	Fieldiana, Zoology 41(3)	413-501	SOLEM, 1961
L323	DAUTZENBERG P.	1923	Mollusques terrestres de la Nouvelle-Calédonie et des Iles Loyalty . 135	In F. Sarasin et J. Roux, Nova Caledonica, Zoology 3(1)	135-156	DAUTZENBERG, 1923
L324	CLASTRIER J. & DELECOLLE J-C.	1993a	Diptera Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. 9. Genre Forcipomyia, sous-genres <i>Lasiohelea</i> et <i>Microhelea</i> .	In L. Matile, J. Najt & S. Tillier (eds), Zoologia Neocaledonica, Volume 3.Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle 157	131-156	CLASTRIER & DELECOLLE, 1993a
L325	RUFFO S., VESENTINI PAIOTTA G.	1972	Etudes hydrobiologiques en Nouvelle Calédonie. Anfibodi (Crust.) della Nuova Caldonica	Cahier de l'ORSTOM, Série Hydrobiologie, vol. IV, n°3 - 4	247-260	RUFFO & VESENTINI PAIOTTA, 1972
L326	CLASTRIER J.	1985d	Ceratopogonidae de Nouvelle Calédonie. III. Genre Bezzia (Diptera, Nematocera)	Cahiers de l'ORSTOM, Série Entomologie médicale et Parasitologie, 23(1)	45-54	CLASTRIER, 1985d
L327	CLASTRIER J.	1987	Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. V. Genre Atrichopogon (Diptera, Nematocera)	Cahiers de l'ORSTOM, Série Entomologie médicale et Parasitologie, 25(3-4)	193-216	CLASTRIER, 1987
L329	WINSTANLEY W.J. & DAVIES D.A.L.	1982	Caledopteryx maculata spec. nov. From New Caledonia (Zygoptera: Megapodagrionidae)	Odontologica 11 (4)	339-346	WINSTANLEY & DAVIES, 1982
L330	LIEFTINCK M.A.	1975	The Dragonflies (Odonata) of New Caledonia and The Loyalty Islands. Part I. Imagines	Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol. IX, n°3	127-166	LIEFTINCK, 1975
L331	LIEFTINCK M.A.	1976	The Dragonflies (Odonata) of New Caledonia and The Loyalty Islands. Part II. Immature stages	Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol. X, n°3	165-200	LIEFTINCK, 1976

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L332	WINSTANLEY W.J.	1984a	The larva of the new caledonian endemic dragonfly <i>Synthemis ariadne</i> LIEFTINCK (Anisoptera: Synthemistidae)	Odonatologica, 13 (1)	159-164	WINSTANLEY, 1984a
L333	DAVIES D.A.L.	2002	The odonate fauna of New Caledonia, including the descriptions of a new species and a new subspecies	Odonatologica, 31 (3)	229-251	DAVIES, 2002
L334	WINSTANLEY W.J.	1984b	<i>Synthemis serendipita</i> sp. nov. (Odonata: Synthemistidae) from New Caledonia	New Zealand Journal of Zoology, 11	9-12	WINSTANLEY, 1984b
L335	VICK G.S., DAVIES D.A.L.	1988	A new species of <i>Ischnura</i> from New Caledonia (Zygoptera: Coenagrionidae)	Odontologica 17 (3)	281-287	VICK & DAVIES, 1988
L336	VICK G.S., DAVIES D.A.L.	1990	A new species of <i>Oreaschna</i> from New Caledonia (Anisoptera: Aeshnidae)	Odontologica 19 (2)	187-194	VICK & DAVIES, 1990
L337	BIGOT L.	1985	Contributions à l'étude des peuplements littoraux et cotiers de la Nouvelle-Calédonie (Grand Terre, Ile des Pins) et d'une des Iles Loyauté (Ouvéa): premier inventaire entomologique	Annales de la Société Entomologique de France (N.S.), 21 (3)	317-329	BIGOT, 1985
L338	KARUBE H.	2000	Records of the New Caledonian Odonata	Aeschna, 37	37-42	KARUBE, 2000
L339	GRAND D.	2004a	Libellules de Nouvelle-Calédonie	Rapport de mission IRD, provinces nord et sud	12 pp. + annexes	GRAND, 2004a
L340	CAMPION H.	1921	Odonata collected in New Caledonia by the late Mr. Paul D. Montague	The Annals and Magazine of Natural History (9) 8	33-67	CAMPION, 1921
L341	RIS F.	1915	Libellen (Odonata) von Neu-Caledonien und den Loyalty-Inseln	In F. Sarasin & J. Roux, Nova Caledonia, Zool., 2 (1), no. 4, Wiesbaden	57-72	RIS, 1915
L342	POLHEMUS J.T., HERRING J.L.	1970	Etudes hydrobiologiques en Nouvelle-Calédonie (Mission 1965 du Premier Institut de Zoologie de l'Université de Vienne), X. Aquatic and semiaquatic hemiptera of New Caledonia	Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol. IV, n°2	3-12	POLHEMUS & HERRING, 1970
L343	DISTANT W.L.	1920	Rynchota from New Caledonia.	The Annals and Magazine of the Natural History 9 (6)	143-164	DISTANT, 1920

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L344	DISTANT W.L.	1914	Rynchota from New Caledonia and the surroundings islands.	In F. Sarasin & J. Roux, Nova Caledonia, Zoologie 1 (10)	369-391	DISTANT, 1914
L345	JANSSON A.	1982	Notes on some Corixidae (Heteroptera) from New Guinea and New Caledonia.	Pacific Insects, 24 (I)	95-103	JANSSON, 1982
L346	CLASTRIER J.	1985a	Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. IV. Genre Alluaudomyia (Diptera, Nematocera). Description de six espèces nouvelles; simplification de l'identification des femelles	Cahiers de l'ORSTOM, Série Entomologie médicale et Parasitologie, 23(3)	187-201	CLASTRIER, 1985a
L347	COLIN J.P., HOIBIAN T.	2003	Inventaire annoté des ostracodes actuels des Départements et Territoires d'Outre mer (DOM-TOM), 3 : Les ostracodes non-marins de Nouvelle-Calédonie	Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux 32 (2)	95-102	COLIN & HOIBIAN, 2003
L348	MADDOCKS R. F., ILIFFE T. M., SARBU S.	1991	Anchialine podocopid Ostracoda of New Caledonia	Proceedings of the 11th international Symposium on Ostracoda/ Warrnambool/ Victoria/ Australia/ 8-12 July 1991 / Ostracoda in the Earth and Life Sciences	439-450	MADDOCKS <i>et al.</i> , 2005
L349	CLASTRIER J. & DELECOLLE J-C.	1993b	Diptera Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. 10. Genre Monohelea.	In: . Matile L., Najt J. & Tillier S. (eds.), Zoologia Neocaledonica Vo1.3, Mémoires du Museum National d'Histoire Naturelle, 157	157-164	CLASTRIER & DELECOLLE, 1993b
L350	RÜTZLER K.	1968	III. Fresh-water sponges from New Caledonia	Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol II, n°1	57-66	RÜTZLER, 1968
L351	MACKERRAS I.-M. & RAGEAU J.	1958	Tabaninae (Diptera) du Pacifique Sud	Annales de Parasitologie humaine et comparée 33 (5-6)	671-742	MACKERRAS & RAGEAU, 1958
L352	DEFAYE D.	2001	A new Mesocyclops (Copepoda, Cyclopidae) from New Caledonia freshwaters	Crustaceana 74 (7)	647-658	DEFAYE, 2001
L353	DEFAYE D.	1998	Description of the first Boeckella (Copepoda, Calanoida, Centropogidae) from New Caledonia	Crustaceana 71 (6)	686-699	DEFAYE, 1998
L354	DUSSART B.H.	1986	Parathalassius fagesi gen. et sp. nov. (Centropagidae) copépo de nouveau de Nouvelle-Calédonie	Cahier de Biologie marine 27 (I)	63-68	DUSSART, 1986

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L355	DUSSART B.H.	1984	Sur quelques crustacés copépodes de la Nouvelle-Calédonie	Revue d'Hydrobiologie Tropicale 17(4)	301-308	DUSSART, 1984
L356	DUMBLETON L.J.	1969	New Simuliidae from New Caledonia and Norfolk island	New Zealand Journal of Science 12	213-222	DUMBLETON, 1969
L357	STUCKENBERG B.R.	1970	Ergebnisse der Österreichischen Neukaledonien--Expedition: The Blepharoceridae (Diptera) of New Caledonia	Annals of the Natal Museum 20(2)	217-256	STUCKENBERG, 1970
L358	CLASTRIER J.	1988	Diptères Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. 6. Note sur le genre Dasyhelea	Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle (A)142	75-82	CLASTRIER, 1988
L359	THEOBALD F.V.	1915	Culicidae from New Caledonia and the Loyalty Islands	In F. Sarasin & J. Roux, Nova Caledonia, Zool., 2 (1), no. 4, Wiesbaden	163-164	THEOBALD, 1915
L360	BEAUCHAMP P.	1968	IV. Turbellariés d'eau douce de Nouvelle-Calédonie	Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol. II, n°1	67-68	BEAUCHAMP, 1968
L361	KAWAKATSU M.	1969	Report on freshwater and land planarians from New Caledonia	Bulletin of Osaka Museum of Natural History 22	1-14	KAWAKATSU, 1969
L362	TROJAN P.	1991	Diptera Tabanidae de Nouvelle-Calédonie. Révision des Diachlorini et nouvelles données sur les taons.	In: J. Chazeau & S. Tillier (eds.), Zoologia Neocaledonica, 2. Mem.Mus. natn. Hist. nat., (A) 149	251-277	TROJAN, 1991
L363	BURGER J.F.	1995	The Tabanidae of new Caledonia	Bishop Museum Occasional papers 44	1-50	BURGER, 1995
L364	SMIT H.	2002	Water mites from New Caledonia (Acari: Hydrachnidia)	Memoires du Muséum national d'Histoire naturelle 187	161-206	SMIT, 2002
L365	WALTER C.	1915	Les Hydracariens de la Nouvelle-Calédonie	In: Sarasin, F. & Roux J. (eds.), Nova Caledonia 2.	95-122	WALTER, 1915
L366	VIETS K.O.	1968	Etudes hydrobiologiques en Nouvelle-Calédonie (Mission 1965 du Premier Institut de Zoologie de l'Université de Vienne). VIII. Wassermilben (Hydrachnellae, Acari).	Cahier de l'ORSTOM, série d'Hydrobiologie, 2, (3-4)	35-77	VIETS, 1968
L367	MEUFFELS H.J.G. & GROOTAERT P.	1991	Diptera Dolichopodidae of New Caledonia. 1. Antyx, a new genus in the subfamily Sympycninae	In: J. Chazeau & S. Tillier (eds.), Zoologia Neocaledonica, 2. Mem.Mus. natn. Hist. nat., (A) 149	289-300	MEUFFELS & GROOTAERT, 1991

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L368	LEGER N. & PESSON B.	1993	Première mention de Phlébotomes en Nouvelle-Calédonie et description de deux espèces nouvelles (Diptera Psychodidae Phlebotominae).	In: L. Matile, J. Najt & S. Tillier (eds), Zoologia Neocaledonica, Volume 3.Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle 157	123-129	LEGER & PESSON, 1993
L369	DAUGERON C.	2002	Monophyly of the <i>Empis</i> (<i>Coptophlebia</i>) <i>hyalea</i> –group with description of a new species from New Caledonia (Diptera, Empididae, Empidinae).	In: Najt J. & Grandcolas P. (eds), Zoologica Neocaledonica 5.Systématique et endémisme en Nouvelle-Calédonie. Memoires du Museum national d'Histoire Naturelle 187	85-89	DAUGERON, 2002
L370	OCHS G.	1968	V. Gyridinae (col.) Von Neukaledonien	Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol. II, n°1	69-73	OCHS, 1968
L371	BERTRAND H.	1968	VI. Larves de Coléoptères aquatiques de Nouvelle-Calédonie	Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol. II, n°1	75-80	BERTRAND, 1968
L372	SATO M.	1966	Some species of aquatic coleoptera from New Caledonia	Bulletin of the Osaka Museum of Natural History, No. 19	1-8	SATO, 1966
L373	FAUVEL A.	1883	Les coléoptères de Nouvelle Calédonie et dépendances avec Descriptions, Notes et Synonymies Nouvelles	Revue d'Entomologie Caen, 2	335-360	FAUVEL, 1883
L374	FAUVEL A.	1903	Faune analytique Coléoptères de la Nouvelle Calédonie	Revue d'Entomologie Caen, 22	350-356	FAUVEL, 1903
L375	BALFOUR-BROWNE J.	1939b	New and rare species of aquatic Coleoptera from New Caledonia	The Annals and Magazine of the Natural History (11) 3	370-376	BALFOUR-BROWNE, 1939
L376	BIGOT L.	1992	Contribution à Etude des peuplements littoraux et côtiers de la Nouvelle-Calédonie (Grande-Terre, Ile des Pins) et d'une île Loyauté (Ouvéa) : deuxième inventaire des Arthropodes..	Annales de la Société d'Entomologie de France (N.S.) 28	113-123	BIGOT, 1992
L377	JAMES M.T.	1950	The Stratiomyidae (Diptera) of New Caledonia and the New Hebrides with notes on the Solomon Island forms.	Journal of the Washington Academy Sciences, 40 (8)	248-260	JAMES, 1950
L378	HYNES C.D.	1993	The crane flies of New Caledonia (Diptera, Tanyderidae, Tipulidae)	Memoires du Museum National Histoire Naturelle 157	73-121	HYNES, 1993

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L379	ALEXANDER C.P.	1948a	The craneflies of New Caledonia (Diptera, Tipulidae).	Transactions of the Royal Entomological Society of London, 99	361-393	ALEXANDER, 1948a
L380	WELLS A.	1995	New Caledonian hydroptilidae (Trichoptera), with new records, descriptions of larvae and a new species	Aquatic Insects, Vol. 17, No. 4	223-239	WELLS, 1995
L381	WARD J.B., SCHEFTER P.W.	2000	A new genus and twenty new species of New Caledonian Economidae (Trichoptera)	Records of the Canterbury Museum Vol. 14	55-87	WARD & SCHEFTER, 2000
L382	WARD J.B., MARY N.J.	2000	Xanthochorema paniensis (Trichoptera, Hydrobiosidae) new species from upland New Caledonia	Aquatic Insects, Vol. 22, No. 1	71-76	WARD & MARY, 2000
L383	WARD J.B.	2001	Descriptions of two new caddis species (Trichoptera: Leptoceridae) in the genera Gracilipsodes and Symphitoneuria, from New Caledonia	Records of the Canterbury Museum Vol. 15	73-82	WARD, 2001
L384	SCHEFTER P.W., WARD J.B.	2002	Revision of the New Caledonian endemic genus Caledopsyche (Trichoptera: Hydropsychidae: Hydropsychinae), with the description of five new species	Records of the Canterbury Museum Vol. 16	18-31	SCHEFTER & WARD, 2002
L385	ROSS H.	1975	A preliminary report on the Helicopsychoidea (Trichoptera) of New Caledonia	Cahier de l'O.R.S.T.O.M. série Hydrobiologie, vol. IX, n°2	67-80	ROSS, 1975
L386	JOHANSON K.A., SCHEFTER P.W.	1999	Taxonomic survey of the New Caledonian species of Helicopsyche described by H.H. Ross (Trichoptera: Helicopsychoidea)	Entomologica scandinavica, Vol. 30:1	1-29	JOHANSON & SCHEFTER, 1999
L387	JOHANSON K.A.	1999	Seventeen new Helicopsyche species from New Caledonia (Trichoptera, Helicopsychoidea)	Tijdschrift Voor Entomologie, Vol. 142	37-64	JOHANSON, 1999
L388	JOHANSON K.A., MARY N.	2001	Helicopsyche trispina sp. n. (Trichoptera, Helicopsychoidea) from New Caledonia	Aquatic Insects, Vol. 23, No. 4	315-322	JOHANSON & MARY, 2001
L389	JOHANSON K.A., WARD J.B.	2001	Four new species and a new genus of Trichoptera (Helicophidae) from New Caledonia	New Zealand Journal of Zoology, Vol. 28	247-255	JOHANSON & WARD, 2001

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L390	MARY N.J., WARD J.B.	2001	Descriptions of the larvae and adults of three new species of Triplectides (Trichoptera: Leptoceridae) from New Caledonia	Aquatic Insects, Vol. 23, No. 3	219-231	MARY & WARD, 2001
L391	JOHANSON K.A.	2003a	Phylogenetic analysis of the genus Helicopha Mosely (Trichoptera: Helicophilidae), with description of five new species from New Caledonia	Insect Systematics & Evolution, Vol. 34	131-151	JOHANSON, 2003a
L392	JOHANSON K.A.	2002	A new species of the New Caledonian endemic genus Xanthochorema Kimmins, 1953 (Insecta: Trichoptera: Hydrobiosidae)	Zootaxa, Vol.42	1-6	JOHANSON, 2002
L393	JOHANSON K.A.	2003b	Revision of the New Caledonian genus Mecynostomella (Trichoptera, Kokiriidae)	Zootaxa, Vol.270	1-24	JOHANSON, 2003b
L394	NEBOISS A.	1986	Taxonomic changes in caddis-fly species from the south-west Pacific-Australian Region with descriptions of new species (Insecta: Trichoptera).	Mems Mus Victoria, 47(2)	213-223	NEBOISS, 1986
L395	SYKORA J.	1967	Trichoptera Collected by Prof. Illies in New Guinea and New Caledonia	Pacific Insects, Vol.9, no.4	585-595	SYKORA, 1967
L396	MALICKY H.	1981	Eine neue Chimarra aus Neukaledonien (Trichoptera, Philopotamidae)	Revue suisse Zool., Tome 88, Fasc.2	341-342	MALICKY, 1981
L397	KIMMINS D.E.	1953	Miss L.E. Chessman's expedition to New Caledonia, 1949. Orders Odonata, Ephemeroptera, Neuroptera and Trichoptera	The Annals and Magazine of Natural History (12) 6	241-257	KIMMINS, 1953
L398	SCHMID F.	1989	Les hydrobiosides (Trichoptera, Annulipalpia).	Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Supplément 59	1-154	SCHMID, 1989
L399	KELLEY R.W.	1989	New species of micro-caddisflies (Trichoptera: Hydroptilidae) from New Caledonia, Vanuatu and Fiji	Proceedings of the Entomological Society of Washington, 91 (2)	190-202	KELLEY, 1989

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L400	JOHANSSON L.	1918	Hirudineen von Neu-Caledonien und den Neuen Hebriden.	Recherches scientifiques en Nouvelle Calédonie et aux Iles Loyalty. Nova Caledonia, A. Zoologie Vol. II, L. IV.	373-394.	JOHANSSON , 1918
L401	BRUCE A.J., T.M. ILIFFE	1992	Potamalpheops pininsulae sp. nov., a new stygiophilic shrimp from New Caledonia (Crustacea: Decapoda: Alpheidae)	Stygologia 7(4)	231-242	BRUCE & ILIFFE, 1992
L402	TAITI S., F. FERRARA, T.M. ILIFFE	1995	A new species of Haloniscus Chilton, 1920 from New Caledonia (Isopoda, Oniscidea)	Crustaceana, 68(3)	321-328.	TAITI <i>et al.</i> , 1995
L403	STOCK J.H. & T.M. ILIFFE	1995	Melitidae (Crustacea, Amphipoda) from anchihaline limestone caves in New Caledonia	Contributions to Zoology, 65(4)	245-269.	STOCK & ILIFFE, 1995
L404	STINGELIN T.	1915	Cladoceren von Neu-Caledonien	Sarasin F. & Roux J., Nova Caledonia, Kreidels Ved, Wiesbaden, A. Zoologie 2 (2) :	197-208	STINGELIN, 1915
L405	KLAUSNITZER B.	1976	Zur kenntnis der Cyphon-fauna der Philippinen, Neukaledoniens und der Karolinen (Coleoptera, Helodidae)	Annotationes Zoologicae et Botanicae 114	1-6.	KLAUSNITZER, 1976
L406	KLAUSNITZER B.	1980	Eine Art der Gattung <i>Cyphon</i> Paykull von Neukaledonien (Coleoptera : Helodidae). 95-96.	Folia entomologica Hungarica 33 (1)	95-96	KLAUSNITZER, 1980
L407	FAUVEL M.A.	1874	Les Staphylinides de la Nouvelle-Calédonie.	Annales de la Société Entomologique de France 5 (4)	432-438.	FAUVEL, 1874
L408	HUNGERFORD H.B.	1938	A new Hydrometra from New Caledonia and Australia.	Pan-Pacific Entomologist 14	81-83.	HUNGERFORD, 1938
L409	GRAND D.	2004b	Neurothemis stygmatisans (Fabricius, 1775) un nouveau libellulidé néocalédonien	Martinia 20 (3)	140	GRAND, 2004b
L410	WINSTANLEY W.J.	1983	Terrestrial larvae of Odonata from New Caledonia (Zygoptera: Megapodagrionidae; Anisoptera: Synthemistidae)	Odontologica 12 (4).	389-395	WINSTANLEY, 1983

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L411	FLECK G.	2005	Contribution à la connaissance des odonates de Nouvelle-Calédonie : notes sur la larve de <i>Synthemis ariadne</i> Liefstinck, 1975 (Odonata, Anisoptera, Synthemistidae)	Bulletin de la Société Entomologique de France 110 (2)	165-166	FLECK, 2005
L412	MONTROUZIER X.	1860	Essai sur la faune entomologique de la Nouvelle-Calédonie (Balade) et des Iles des Pins, Art, Lifu, etc	Annales de la Société Entomologique de France, 3	229-308	MONTROUZIER, 1860
L413	FAUVEL A.	1867	Catalogue des coléoptères de la Nouvelle-Calédonie et dépendances avec descriptions, notes et synonymies nouvelles.	Bull. Soc. Linn. Normandie, Sér. 2, 1	172-178	FAUVEL, 1867
L414	HELLER K.M.	1916	Die Käfer von Neu-Caledonien und den benachbarten Inselgruppen.	In : Sarasin F. & Roux J., Nova Caledonia, Kriedels Verl., Wiesbaden, A. Zoologie 2 (3)	235-272	HELLER, 1916
L415	MEHES G.	1939	Ostracodes de la Nouvelle-Calédonie.	Revue Suisse de Zoologie 46 (17)	549-566	MEHES, 1939
L416	ROSSETTI G. & MARTENS K.	1999	Contribution to taxonomy and distribution of the genus <i>Vestalenula</i> Rossetti & Martens, 1998 (Crustacea, Ostracoda, Darwinulidae), with the description of two new species	Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique 69	57-66	ROSSETTI & MARTENS, 1999
L417	MACKERRAS I.M.	1962	On some Oriental and Pacific Tabaninae (Diptera, Tabanidae).	Pacific Insects 4 (1)	101-113.	MACKERRAS, 1962
L418	CLASTRIER J.	1985b	Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. I. Genres <i>Echinohelea</i> Macfie, <i>Hebetula</i> Wirth et <i>Debenham</i> , <i>Heterohelea</i> n.g. (Diptera, Nematocera).	Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.), 2 (3)	267-275.	CLASTRIER, 1985b
L419	CLASTRIER J.	1985c	Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. II. Genre <i>Monohoelea</i> (Diptera, Nematocera).	Annales de Parasitologie humaine et comparée 60 (6)	747-759.	CLASTRIER, 1985c
L420	LAIRD M.	1954	A mosquito survey in New Caledonia and the Belep Islands, with new localities records for two species of <i>Culex</i> .	Bulletin of Entomological Research, 45(2)	285-293.	LAIRD, 1954

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L421	HAMON J. & RAGEAU J.	1957	Aedes (Diptera Culicidae) appartenant au sous-genre Mucidus en Nouvelle-Calédonie.	Bulletin de la Société de Pathologie Exotique 50 (3)	372-378.	HAMON & RAGEAU, 1957
L422	DUCKHOUSE D.A.	1991	A revision of Australopapuan and New Caledonian Brunettia (Diptera, Psychodidae).	Invertebrate Taxonomy 4(5)	973-1030.	DUCKHOUSE, 1991
L423	ALEXANDER C.P.	1945	New or little known Tipulidae from New Caledonia (Diptera).	Proc. Hawaii. entomol. Soc. 12 (2)	235-244	ALEXANDER, 1945
L424	ALEXANDER C.P.	1948b	New or insufficiently known crane-flies from New Caledonia (Diptera : Tipulidae). Part I	Annals of entomological Society of America 41 (1)	137-148.	ALEXANDER, 1948b
L425	HYNES C.D.	1987a	New species of the genus Styringomyia from the South Pacific and Southeast Asia (Diptera, Tipulidae)	Pan-Pacific Entomologist 63 (I)	92-97.	HYNES, 1987a
L426	HYNES C.D.	1987b	A new species and records of the genus Toxorhina, subgenus Eutoxorhina from the South Pacific (Tipulidae, Diptera).	Pan-Pacific Entomologist 63 (4)	335-337	HYNES, 1987b
L427	LINDER E.	1937	Indo-australische Stratiomyiiden (Diptera).	Annals Magazine of Natuaral History 20	370-394	LINDER, 1937
L428	CURRAN C.H.	1929	Diptera collected by Prof. and Mrs. Cockerell in New Caledonia and Fiji Islands.	American Museum Novitates 375	1-15.	CURRAN, 1929
L429	RAGEAU J.	1958	La répartition géographique des moustiques en Nouvelle-Calédonie et Dépendances avec des clés pour leur identification.	Commission du Pacifique Sud, Documents techniques 117	1-18	RAGEAU, 1958
L430	CLASTRIER J. & DELECOLLE J-C.	1991	Diptères Ceratopogonidae de Nouvelle-Calédonie. 8. Genre Forcipomyia.	In : J. Chazeau & S. Tillier (eds.), Zoologia Neocaledonica 2. Mem.Mus. natn. Hist. nat., (A) 149	177-231	CLASTRIER & DELECOLLE, 1991
L431	RAGEAU J. & VERVERT G.	1959	Le genre Taeniorhynchus (Diptera, Culicidae) en Nouvelle-Calédonie et aux Nouvelles-Hébrides.	Bulletin de la Société de Pathologie exotique 52(3)	358-365	RAGEAU & VERVERT, 1959
L432	MATTINGLY P.F. & RAGEAU J.	1958	Culex (Culex) iyengari n. sp., a new species of mosquito (Diptera, Culicidae) from the South Pacific.	Pacific Science 12(3)	241-250	MATTINGLY & RAGEAU, 1958

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L433	BELKIN J.N.	1962	The mosquitos of the South Pacific (Diptera, Culicidae). Volume 1	University of California Press, Berkeley and Los Angeles	193-245; 311-395; 402-517	BELKIN, 1962
L434	CROSSE H.	1869	Description d'espèces inédites provenant de la Nouvelle- Calédonie.	Journal de Conchyliologie 18 (4)	279-281	CROSSE, 1869
L435	CROSSE H.	1870	Description d'espèces inédites provenant de la Nouvelle- Calédonie.	Journal de Conchyliologie 20	403-420.	CROSSE, 1870
L436	CROSSE H.	1872a	Description d'espèces inédites provenant de la Nouvelle- Calédonie.	Journal de Conchyliologie 19	349-359	CROSSE, 1872a
L437	CROSSE H.	1872b	Diagnoses Molluscorum Novae Caledoniae incolarum.	Journal de Conchyliologie 20	69-75	CROSSE, 1872b
L438	CROSSE H.	1872c	Diagnoses Molluscorum Novae Caledoniae incolarum.	Journal de Conchyliologie 21	154-157	CROSSE, 1872c
L439	CROSSE H.	1874a	Description d'espèces de mollusques inédites provenant de la Nouvelle Calédonie.	Journal de Conchyliologie 22	387-396	CROSSE, 1874a
L440	CROSSE H.	1874b	Diagnoses Molluscorum Novae Caledoniae incolarum.	Journal de Conchyliologie 22	104-112	CROSSE, 1874b
L441	CROSSE H.	1887	Diagnoses Molluscorum Novae Caledoniae incolarum.	Journal de Conchyliologie 35	303-305	CROSSE, 1887
L442	CROSSE H.	1894	Faune malacologique terrestre et fluviale de la Nouvelle-Calédonie et de ses dépendances	Paris, chez H. Crosse	317 pp.	CROSSE, 1894
L443	FRANC A.	1956	Mollusques terrestres et fluviaux de l'archipel Néo-Calédonien	Mém. Mus. Nat. Hist. Nat. Sér. A Zool. 13	1-200	FRANC, 1956
L444	GASSIES J.B.	1866	Description d'espèces nouvelles provenant de la Nouvelle-Calédonie	Journal de Conchyliologie 14	49-53	GASSIES, 1866
L445	GASSIES J.B.	1869	Description d'espèces inédites de la Nouvelle-Calédonie	Journal de Conchyliologie 18	71-78	GASSIES, 1869
L446	GASSIES J.B.	1870	Diagnoses d'espèces inédites provenant de la Nouvelle- Calédonie (9è article)	Journal de Conchyliologie 19	140-150	GASSIES, 1870

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L447	GASSIES J.B.	1859a	Description d'espèces nouvelles de l'Archipel Calédonien (3è article)	Journal de Conchyliologie 7	368-372.	GASSIES, 1859a
L448	GASSIES J.B.	1865	Diagnoses d'espèces inédites provenant de la Nouvelle- Calédonie	Journal de Conchyliologie 13	210-212.	GASSIES, 1865
L449	GASSIES J.B.	1859b	Description des coquilles terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Calédonie.	Journal de Conchyliologie 7 (2 sér., 3)	67-72	GASSIES, 1859b
L450	GASSIES J.B.	1874a	Description d'espèces nouvelles terrestres et fluviatiles provenant de la Nouvelle-Calédonie.	Journal de Conchyliologie 22	375-387	GASSIES, 1874a
L451	GASSIES J.B.	1874b	Description de mollusques terrestres et fluviatiles provenant de la Nouvelle-Calédonie.	Journal de Conchyliologie 23	207-216	GASSIES, 1874b
L452	GASSIES J.B.	1878	Diagnoses d'espèces inédites provenant de la Nouvelle- Calédonie	Journal de Conchyliologie 26	330-347	GASSIES, 1878
L453	GASSIES J.B.	1880	Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie.	Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux 34	1-108	GASSIES, 1880
L454	GASSIES J.B.	1871	Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie. [2e partie].	Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux 28	212 p	GASSIES, 1871
L455	GASSIES J.B.	1863	Faune conchyliologique terrestre et fluvio-lacustre de la Nouvelle-Calédonie. [1ère partie].	Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux 24	126 pp.	GASSIES, 1863
L456	GASSIES J.B. & MONTROUZIER X.	1879	Coquilles inédites de la Nouvelle-Calédonie	Journal de Conchyliologie 27	125-136	GASSIES & MONTROUZIER, 1879
L457	SOLEM A.	1964	New records of New Caledonian nonmarine mollusks and an analysis of the introduced mollusks.	Pacific Sciences 18	130-137	SOLEM, 1964
L458	SOLEM A.	1960	New Caledonian non marine snails collected by T.D.A. Cockerell in 1928	Not. Nat. 338	1-9	SOLEM, 1960
L459	PETERS W.L.	1981	Zoogeography of selected aquatic insects in New Caledonia	National Geographic Society Research Reports 13	493-496	PETERS, 1981
L460	DOMMANGET J.L.	2000	Liste provisoire des Odonates de la Nouvelle-Calédonie	Martinia 16 (3)	142-144	DOMMANGET, 2000

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L461	MEURGEY F.	2004	Contribution à la connaissance de la faune odonatologique des départements et territoires d'outre-mer français III	Martinia 20 (2) :	53-104	MEURGEY, 2004
L462	BOURRELLY P.	1984a	Algues d'eau douce de la Nouvelle Calédonie recueillies par la Mission F. Starmühlner en 1965 (Diatomées exclues). 1. Cyanophycées, Rhodophycées, Xanthophycées, Phéophycées, Euglénophycées, Chlorophycées (sauf Desmidiées).	Revue d'Hydrobiologie Tropicale 17	13-51.	BOURRELLY, 1984a
L463	BOURRELLY P.	1984a	Algues d'eau douce de la Nouvelle Calédonie recueillies par la Mission F. Starmühlner en 1965 (Diatomées exclues). 2. Chlorophycées (Desmidiées) et Charophycées.	Revue d'Hydrobiologie Tropicale 17	101-115.	BOURRELLY, 1984a
L464	CARTER N.	1922	Plants from New Caledonia: Freshwater Algae	Journal of the Linnean Society 46	47-68	CARTER, 1922
L465	GROVES J.	1922	Plants from New Caledonia: Charophyta	Journal of the Linnean Society 46	69-70	GROVES, 1922
L466	PÖLLABAUER C.	1986	Contributions à la taxonomie, à la biologie et à l'écologie des Néritides (Archéogastéropodes, Mollusques) mixohalines et polymorphes.	Thèse de doctorat, Université de Vienne, Autriche.	184 pp.	PÖLLABAUER, 1986
L467	COUTE A., TELL G., THEREZIEN Y.	1999	Cyanophyceae (Cyanobacteria) aérophiles de Nouvelle-Calédonie	Cryptogamie, Algologie 20(4)	301-344	COUTE <i>et al.</i> , 1999
L470	MARY N.	1999	Qualités physico-chimiques et biologique des cours d'eau de la Nouvelle-Calédonie. Proposition d'un Indice Biotique fondé sur l'étude des macroinvertébrés benthiques.	Thèse de Doctorat, Université Française du Pacifique, DAF, Nouméa, Nouvelle-Calédonie	182 pp. + annexes	MARY, 1999
L471	MARY N.	2000	Qualité biologique de l'eau des rivières de la Nouvelle-Calédonie, étiage 1999.	DAF, Nouméa, Nouvelle-Calédonie	60 pp.	MARY, 2000 a

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L472	MARY N.	2000	Etude de la qualité biologique de sites de rivières en Province Nord.	Province Nord, Nouvelle-Calédonie	52 pp.	MARY, 2000 b
L473	MARY N.	2000	Etude de la qualité biologique de sites de rivières en Province Sud.	Province Sud, Nouvelle-Calédonie	44 pp.	MARY, 2000 c
L474	MARY N.	2000	Qualités physico-chimique et biologique de l'eau des rivières de la commune de Thio durant l'année 2000	Commune de Thio, Nouvelle-Calédonie	32 pp.	MARY, 2000 d
L475	MARY N.	2001	Qualité biologique de l'eau des rivières de la Nouvelle-Calédonie, étiage 2000	Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau, Nouméa, Nouvelle-Calédonie	85 pp.	MARY, 2001 a
L476	MARY N.	2001	Etude environnementale de base de la macrofaune benthique des rivières du Massif du Koniambo.	Falconbridge NC SAS, Nouvelle-Calédonie	105 pp.	MARY, 2001 b
L477	MARY N.	2002	Qualité biologique de l'eau des rivières de la Nouvelle-Calédonie, campagne d'étiage 2001	Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau, Nouméa, Nouvelle-Calédonie	163 pp.	MARY, 2002 a
L478	MARY N.	2002	Qualité biologique des rivières du massif du Koniambo à l'étiage 2001.	Falconbridge NC SAS, Nouvelle-Calédonie	42 pp. + annexes.	MARY, 2002 b
L479	MARY N.	2003	Qualité biologique des rivières de la Nouvelle-Calédonie, campagne de prélèvements 2002	Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau, Nouméa, Nouvelle-Calédonie	184 pp.	MARY, 2003
L480	MARY N.	2004	Qualité biologique de la rivière Pouembout (campagne d'échantillonnage de janvier 2004)	Falconbridge NC SAS, Nouvelle-Calédonie	25 pp.	MARY, 2004
L481	MARY N.	2005	Qualité biologique des sites "Goro Nickel" selon la méthode de l'IBNC	ETEC, Nouvelle-Calédonie	5 pp.	MARY, 2005a
L482	MARY N.	2005	Qualité biologique de 2 sites de rivière (La Foa et Taom)	Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau, Nouméa, Nouvelle-Calédonie	2 pp.	MARY, 2005b
L483	RAMADE F.	1998	Dictionnaire encyclopédique des Sciences de l'Eau. Biogéochimie et écologie des eaux continentales.	Ediscience International, Paris	786 pp.	

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L484	ETEC	2003	Caractérisation des zones humides	Direction des Ressources Naturelles de la province Sud, Nouvelle-Calédonie	85 p. + annexes + carnet des missions de terrain	ETEC, 2003
L485	TACHET H., RICHOUX P., BOURNAUD M., USSEGLIO- POLATERA P.	2003	Invertébrés d'eau douce systématique, biologie, écologie	CNRS éditions	587 pp.	TACHET <i>et al.</i> , 2003
L486	HYTEC	2002a	Campagne de prélèvement de l'eau et du benthos	Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau, Nouméa, Nouvelle-Calédonie	99 p. + annexes.	HYTEC, 2002a
L487	HYTEC	2002b	Campagne de prélèvement de l'eau et du benthos – parc de la rivière bleue.	Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau, Nouméa, Nouvelle-Calédonie	27 p. + annexes.	HYTEC, 2002b
L488	HYTEC	2004	Campagne de prélèvement de l'eau et du benthos – Boghen / Dumbéa / Farino / Négropo / Poya / Sarraméa	Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, Observatoire de la Ressource en Eau, Nouméa, Nouvelle-Calédonie	33 p. + annexes.	HYTEC, 2004
L489	GARGOMINY O., BOUCHET P., PASCAL M., JAFFRE T. & TOURNEUR J.C.	1996	Conséquences des introductions d'espèces animales et végétales sur la biodiversité en Nouvelle-Calédonie	Revue Ecologie (Terre Vie) 51	375-402	GARGOMINY <i>et al.</i> , 1996
L490	Province Nord	2001	Délibération n° 23/2001 - APN du 20 mars 2001 relative à la protection de la faune, de la flore et des espaces naturels en Province Nord. Certifiée exécutoire conformément à la Loi Organique 99-209 du 19 mars 1999.	Province Nord, Nouvelle-Calédonie	7 pp.	Province Nord, 2001 a
L491	Province Nord	2001	Délibération n° 85/2001 - BPN du 20 avril 2001 fixant la liste des espèces animales protégées en Province Nord. Certifiée exécutoire conformément à la Loi Organique 99-209 du 19 mars 1999.	Province Nord, Nouvelle-Calédonie	4 pp.	Province Nord, 2001 b
L492	Province Nord	2001	Délibération n° 86/2001 - BPN du 20 avril 2001 fixant la liste des espèces végétales protégées en Province Nord. Certifiée exécutoire conformément à la Loi Organique 99-209 du 19 mars 1999.	Province Nord, Nouvelle-Calédonie	4 pp.	Province Nord, 2001 c

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L493	IUCN	1994	The IUCN red list of threatened species. 1994 Categories and criteria (v. 2.3)			http://www.redlist.org/info/categories_criteria1994.html
L494	IUCN	2004	The IUCN red list of threatened species. 1994 Categories and criteria			http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria
L705	BAUER A.M. & VINDUM J.V.	1990	A checklist and key to the herpetofauna of New Caledonia, with remarks on biogeography	Proceeding of the California academy of Sciences 47(2)	17-45	BAUER & VINDUM, 1990
L719	SADLER R. A.	2005	Base de données transmises à la province Sud. Fichier excel : NC-Sud2.xls			
L721	MERMOUD	2000	Lettre d'Action Biosphère à la Direction des Ressources Naturelles de la province Sud n°13-RN/00		1 p.	MERMOUD, 2000
L701	BAUER A.M.	1985	An annotated Bibliography of New Caledonian Herpetology	Smithsonian herpetological information service 66	16 pp.	BAUER, 1985
L709	SADLER R. A. & BAUER A.M.	2003	Conservation status of endemic New Caledonian Lizards	National Science Foundation	6 pp.	SADLER & BAUER, 2003
L715	BAUER A.M. & SADLER, R. A.	2000	The herpetofauna of New Caledonia	Society for the study of amphibians and reptiles, ithaca	310 pp.	BAUER et SADLER, 2000
L717	WHITAKER A.H., SADLER R. A., BAUER A.M. & WHITAKER V.A.	2004	Biodiversité et situation de conservation dans les habitats menacés et restreints du nord-ouest de la Nouvelle Calédonie.	Rapport non publié de Whitaker Consultants Limited pour la Direction du Développement Économique et de l'Environnement – Province Nord – Koné – Nouvelle Calédonie	114 pp.	WHITAKER <i>et al.</i> , 2004
L738	THIRION J.-M.	2003	Trachémyde à tempes rouges	Sud-ouest Nature, SEPANSO 120-121	17-19	THIRION, 2003
L720	SADLER, R. A.	1986	A review of the Scincid lizards of New Caledonia.	Records of the Australian Museum 39	1-66	SADLER, 1986
L730	ROUX J.	1913	Les reptiles de la Nouvelle-Calédonie et des Iles Loyautés	in Nova Caledonica, Zoologie A, Vol. 1, L.2. F. Sarasin and J. Roux	79-160	ROUX, 1913
L731	BOCAGE, J. V. BARBOZA DU.	1873	Sur quelques sauriens nouveaux de la Nouvelle-Calédonie et de l'Australie.	Jornal de Ciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes, Lisboa, 4	228-232	BOCAGE, 1873
L732	GREER A. E.	1974	The generic relationships of the scincid lizard genus Leiopisma and its relative.	Australian Journal of Zoology, Supplementary Series 31	1-67	GREER, 1974
L716	JONES J.P.G.	1998	Lizards of New Caledonia - a report of the herpetological work of Diadema '98	Unpublished report, St Catharine's College, Cambridge University, Cambridge	15 p. + 2 planches	JONES, 1998

code publi	auteurs	date	Titre	revue	pp. X-Y	référence publi
L723	GRANT-MACKIE J., BAUER A.M. & TYLER M.J.	2003	Stratigraphy and herpetofauna of Mé Auré Cave (Site WMD007), Moindou, New Caledonia	Les cahiers de l'archéologie en Nouvelle-Calédonie 15	295-306	GRANT-MACKIE <i>et al.</i> , 2003
L724	SARASIN F.	1925	Über die Tiegerschichte der Länder des südwestlichen pazifische Ozeans auf Grund der Forschungen in Neu-Calédonien und auf der Loyalty-Inseln	in Nova Caledonica, Zoologie A, Vol. 4, L.1. F. Sarasin and J. Roux	1-177	SARASIN, 1925
L725	COGGER H. G., CAMERON E. E. & COGGER H. M.	1983	Zoological catalogue of Australia, Vol.1, Amphibia and Reptilia.	Australian government publishing service, Canberra	313 pp.	COGGER <i>et al.</i> , 1983
L726	COGGER, H. G.	1992	Reptiles and amphibians of Australia	4th Ed. Reed Books, Frenchs Forest, New South Wales, Australia	688 pp.	COGGER, 1986
L727	TYLER M. J.	1976	Frogs	Collins, Sydney, New South Wales, Australia	256 pp.	TYLER, 1976
L728	BARKER J. & GRIGG G.	1977	A field guide to australian frogs	Rigby limited, Adelaide, Australia	229 pp.	BARKER & GRIGG, 1977
L729	BELL B. D.	1982	The amphibian fauna of New Zealand	in New Zealand herpetology. D.G. Newman, ed. New Zealand Wildlife Service Occas. Pub. 2, Wellington, New Zealand	27-92	BELL, 1982

ANNEXE 9 : CATEGORIES ET CRITERES DE L'UICN POUR LA LISTE ROUGE

Le déclin de la diversité biologique est l'un des dangers les plus graves qui menacent notre planète. Or, l'état des ressources biologiques dont dépend si étroitement la vie humaine apparaît de plus en plus préoccupant. Actuellement, on estime que le taux d'extinction des espèces est 1 000 à 10 000 fois supérieur à ce qu'il serait naturellement.

De nombreuses espèces se rapprochent du seuil de population critique, des habitats vitaux sont détruits, fragmentés, dégradés, des écosystèmes entiers sont déstabilisés par le changement climatique, la pollution, l'invasion d'espèces exogènes et l'activité humaine. Dans le même temps, nos sociétés sont de plus en plus conscientes de la contribution cruciale de la diversité biologique à nos moyens d'existence, au développement durable et à la coopération entre les peuples. Cette sensibilisation est favorisée par des documents tels que la Liste rouge de l'UICN des espèces menacées.

Les agences gouvernementales, le secteur privé, les agences multilatérales responsables de l'utilisation des ressources naturelles ainsi que les différents traités et conventions ont besoin des informations les plus récentes sur la diversité biologique pour prendre des décisions relatives à l'environnement. Les données sur les espèces et les écosystèmes sont capitales pour aller vers une utilisation plus durable de nos ressources naturelles.

La Liste rouge de l'UICN constitue l'inventaire mondial le plus complet de l'état de conservation global des espèces végétales et animales. Elle s'appuie sur une série de critères précis pour évaluer le risque d'extinction de milliers d'espèces et sous-espèces. Ces critères s'appliquent à toutes les espèces et à toutes les parties du monde. Fondée sur une solide base scientifique, la Liste rouge de l'UICN est reconnue comme l'outil de référence le plus fiable sur l'état de la diversité biologique. Son but essentiel consiste à mobiliser l'attention du public et des responsables politiques sur l'urgence et l'étendue des problèmes de conservation, ainsi qu'à inciter la communauté internationale à agir en vue de limiter le taux d'extinction des espèces menacées.

La Liste rouge est utilisée par les agences gouvernementales, les organismes responsables de la protection de la nature, les organisations non gouvernementales (ONG) engagées dans le domaine de la conservation, les planificateurs des ressources naturelles, les organisations éducatives et, de manière générale, par toutes les institutions et personnes désireuses d'inverser la tendance ou, tout au moins, d'enrayer le déclin de la diversité biologique.

Elle sensibilise à l'importance de la diversité biologique et à la menace qui pèse sur elle.

Elle identifie et renseigne sur les espèces ayant le plus urgent besoin de mesures de protection. Elle fournit un inventaire complet du déclin de la diversité biologique.

Elle offre un cadre de référence pour surveiller l'évolution des espèces.

Elle procure des informations permettant de définir les priorités de la conservation au plan local et d'orienter les mesures de conservation.

Elle aide à influencer sur les politiques nationales et internationales, et fournit des informations sur des accords internationaux comme la Convention sur la diversité biologique (CBD) et la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES).

Dans quelle mesure telle espèce particulière est-elle menacée ?

Par quoi telle ou telle espèce est-elle spécialement menacée ?

Combien y a-t-il d'espèces menacées dans tel ou tel pays ?

Combien a-t-on dénombré de disparitions d'espèces ?

L'édition 2000 rassemblait pour la première fois plantes et animaux sur une même liste (soit plus de 18 000 espèces évaluées). Ce regroupement, joint à la richesse sans précédent de la documentation relative à chaque espèce, fait que la Liste rouge est désormais trop volumineuse pour être publiée sous forme imprimée. Elle est en revanche disponible sous forme électronique sur un site web de recherche spécialement créé à cet effet (www.iucnredlist.org). Depuis 2002, la Liste rouge est mise à jour chaque année et une analyse complète sera publiée tous les quatre à cinq ans.

Le système des listes rouges de l'UICN comprend neuf catégories: "Eteint", "Eteint à l'état sauvage", "En danger critique d'extinction", "En danger", "Vulnérable", "Quasi menacé", "Préoccupation mineure", "Données Insuffisantes" et "Non évalué". La classification dans les catégories d'espèces menacées d'extinction (Vulnérable, En danger et En danger critique d'extinction) s'effectue par le biais d'une série de cinq critères quantitatifs qui forment le cœur du système. Ces critères, basés sur des facteurs biologiques associés au risque d'extinction, sont les suivants: taux de déclin, population totale, zone d'occurrence et d'occupation, degré

de peuplement et fragmentation de la répartition. Pour plus d'informations consulter les [Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge, Version 3.1.](#)

ETEINT (EX) Un taxon est dit Éteint lorsqu'il ne fait aucun doute que le dernier individu est mort. Un taxon est présumé Éteint lorsque des études exhaustives menées dans son habitat connu et/ou présumé, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.

ÉTEINT À L'ÉTAT SAUVAGE (EW) Un taxon est dit Éteint à l'état sauvage lorsqu'il ne survit qu'en culture, en captivité ou dans le cadre d'une population (ou de populations) naturalisée(s), nettement en dehors de son ancienne aire de répartition. Un taxon est présumé Éteint à l'état sauvage lorsque des études détaillées menées dans ses habitats connus et/ou probables, à des périodes appropriées (rythme diurne, saisonnier, annuel), et dans l'ensemble de son aire de répartition historique n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.

EN DANGER CRITIQUE D'EXTINCTION (CR) Un taxon est dit En danger critique d'extinction lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie En danger critique d'extinction (pour plus d'informations voir Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge, Version 3.1) et, en conséquence, qu'il est confronté à un **risque extrêmement élevé d'extinction** à l'état sauvage.

EN DANGER (EN) Un taxon est dit En danger lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie En danger (pour plus d'informations voir Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge, Version 3.1) et, en conséquence, qu'il est confronté à un **risque très élevé d'extinction** à l'état sauvage.

VULNÉRABLE (VU) Un taxon est dit Vulnérable lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie Vulnérable (pour plus d'informations voir Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge, Version 3.1) et, en conséquence, qu'il est confronté à un **risque élevé d'extinction** à l'état sauvage.

QUASI MENACÉ (NT) Un taxon est dit Quasi menacé lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas, pour l'instant, les critères des catégories En danger critique d'extinction, En danger ou Vulnérable mais qu'il est près de remplir les critères correspondant aux catégories du groupe Menacé ou qu'il les remplira probablement dans un proche avenir.

PRÉOCCUPATION MINEURE (LC) Un taxon est dit de Préoccupation mineure lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas les critères des catégories En danger critique d'extinction, En danger, Vulnérable ou Quasi menacé. Dans cette catégorie sont inclus les taxons largement répandus et abondants.

DONNÉES INSUFFISANTES (DD) Un taxon entre dans la catégorie Données insuffisantes lorsqu'on ne dispose pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction en fonction de sa distribution et/ou de l'état de sa population. Un taxon inscrit dans cette catégorie peut avoir fait l'objet d'études approfondies et sa biologie peut être bien connue, sans que l'on dispose pour autant de données pertinentes sur l'abondance et/ou la distribution. Il ne s'agit donc pas d'une catégorie Menacé. L'inscription d'un taxon dans cette catégorie indique qu'il est nécessaire de rassembler davantage de données et n'exclut pas la possibilité de démontrer, grâce à de futures recherches, que le taxon aurait pu être classé dans une catégorie Menacé. Il est impératif d'utiliser pleinement toutes les données disponibles. Dans de nombreux cas, le choix entre Données insuffisantes et une catégorie Menacé doit faire l'objet d'un examen très attentif. Si l'on soupçonne que l'aire de répartition d'un taxon est relativement circonscrite, s'il s'est écoulé un laps de temps considérable depuis la dernière observation du taxon, le choix d'une catégorie Menacé peut parfaitement se justifier.

NON ÉVALUÉ (NE) Un taxon est dit Non évalué lorsqu'il n'a pas encore été confronté aux critères..

La Liste rouge est établie par la Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN (CSE) - un réseau de quelque 8 000 spécialistes répartis dans la quasi totalité des pays du monde - à partir de ses propres données et de celles fournies par diverses organisations partenaires. Collectivement, le réseau de la CSE représente probablement la base de connaissances scientifiques la plus exhaustive sur la biologie et l'état de conservation des espèces.

Toutes les données sur lesquelles se fonde la Liste rouge seront stockées dans une série de bases de données qui constitueront l'ossature du Species Information Service (Service d'information sur les espèces) de la CSE actuellement en formation. La création de ce service constitue une précieuse initiative qui permettra à tous les usagers du monde entier d'accéder facilement et rapidement à la considérable masse d'informations détenue par le réseau de la CSE.

Source : http://www.iucn.org/themes/ssc/red_list_2004/Francais/background_FR.htm

**ANNEXE 10 : DESCRIPTION DES DONNEES DE TYPE 1 RELATIVE
A L'OCCUPATION DES SOLS ET DES DONNEES DE TYPE 2
RELATIVES AUX INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET
ACTIVITES (IOTA)**

Description des Données de type 1 (occupation des sols)

	Donnée Complète o: oui, n: non, ?: à préciser	Couverture géographique	Format	Résolution Echelle	Propriétaire	Service	Remarques
Limites administratives							
Province	o	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/10000	DITTT	Bureau de la cartographie	
Communes	o	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/50000	DITTT	Bureau de la cartographie	le 1/10 000 sera disponible en 2007
Aire Coutumière	o	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/50000	DITTT	Bureau de la cartographie	
Trait de côte	o	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/10000	DITTT	Bureau de la cartographie	
Zone Infracommunales	o	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	-	ISEE	Mr Rivoilant	
Périmètres de protection							
Parcs et réserves terrestres existants et à créer	o	Province Sud	vectoriel	-	Province Sud	DRN (service environnement)	
Parcs et réserves terrestres existants et à créer	o	Province Nord	vectoriel	1/10000	Province Nord	cellule SIG	4 ATP et 1 AMP
Périmètres miniers	o	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/50000	DIMENC	Géologie et des mines	
Périmètres de protection des eaux existants	o	Nouvelle-Calédonie	vectoriel		DAVAR	Bureau de la cartographie	
Périmètres de protection des eaux à créer	n	Nouvelle-Calédonie	vectoriel		DAVAR	SESER	
Zones inondables	n	quelques rivières	vectoriel ou carte		DAVAR	SESER	
Eaux continentales							
Plan d'eau	n	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/50000	DITTT	Bureau de la cartographie	
Plan d'eau	n	Grande Terre (Iles des Pins exclue)	vectoriel	1/10000	DITTT	Bureau de la cartographie	voir si existe au 1/10000
Plan d'eau	n	Province Iles	vectoriel	1/10000			
Rivières	o	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/50000	DITTT	Bureau de la cartographie	Pas Recentes - Voir DITTT
Rivières	n	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/10000	DITTT	Bureau de la cartographie	
Bassin Versant	n	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/50000	DAVAR	SESER	
Mangrove	?	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/10000	DITTT	Bureau de la cartographie	BDTopo10 = incomplète / Occupation des Sols plus de precision = 3 classes / Scan50 IGN (Palletuvier) / Programme SAGE = données sur Ouvéa
Plage	o	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/10000	DITTT	Bureau de la cartographie	
Zones humides ETEC 2003	n	Province Sud	vectoriel		Province Sud	DRN (service environnement)	Ces données concernent les cours d'eau et paturages, les étangs et les mares, les marais littoraux et les estuaires, les plans d'eau et les marais intérieurs. Ces données ont été digitalisées par ETEC à partir de données SPOT 1996 et des données DITTT. Les couches sont de mauvaise qualité (polygones non-jointifs).
Zones humides Boyeau 2005	o	Province Sud	vectoriel		Province Sud	DRN (service environnement)	Cartographie numérique des zones humides reprenant celle d'Etec (2003), de Jaffré et al (2005) et de la BDTOPO10 (17 types de milieu dont marais, étangs, lacs, zones hydromorphes des maquis du Grand Sud) avec une typologie correcte (aucun doublon ou superposition d'information) sur l'ensemble de la province Sud
Géologie / Pédologie / Végétation							
Formations géologiques	o	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	-	DIMENC	Géologie et des mines	carte finalisée en ???
Type de Sols	o	Nouvelle-Calédonie	carte	-	DIMENC	Mr Y. Lafoy	carte pédologique province Nord accessible en digitalisation
Végétation	o	Grande Terre Iles des Pins	vectoriel (SPOT3)	1/50000 - pas de 20 m	DTSI	Géomatique et télédétection	Pas récentes / 10 classes
Végétation	o	Province Iles	vectoriel (SPOT3)	1/5000 ou 1/25000 - pas de 10 m	Province Iles	IRD	Ouvéa Lifou et Maré = données 2001-2002 / Tiga = données 1996
Altitude/Pente							
MNT - Représentation 3D du relief de la Nouvelle Calédonie	o	Province Iles	Grid - shp	pas de 10m	DTSI	Géomatique et télédétection	-
MNT - Représentation 3D du relief de la Nouvelle Calédonie	n	Grande Terre	Grid - shp	pas de 10m	DTSI	Géomatique et télédétection	Trous / Sud = IGN72
MNT - Représentation 3D du relief de la Nouvelle Calédonie	o	Nouvelle-Calédonie	Grid	pas de 50m	DTSI	Géomatique et télédétection	MNT90 = gratuite
Pente	o	Nouvelle-Calédonie	Grid	pas de 50m	DTSI	Géomatique et télédétection	Derive MNT 1/10000
Agglomérations / tribus							
Villes & Villages	o	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/50000	DITTT	Bureau de la cartographie	le point correspond en général à la mairie
Tribus	o	Grande Terre	vectoriel	1/50000	DITTT	Bureau de la cartographie	localisation imprécise car il n'existe pas de limite géographique pour les tribus
Tribus	o	Province Iles	vectoriel	-	Province Iles	D. Houmbouy	programme SAGE hébergé par le Latical à l'IRD
Tribus	o	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/50000	DITTT	Bureau de la cartographie	
Développement Démographique							
Nombre d'Habitants par Villes et Tribus	o	Province Iles	table	-	ISEE	ISEE - Mr Rivoilant	Recensement 2004
Nombre d'Habitants par Villes et Tribus	o	Province Sud	table	-	ISEE	ISEE - Mr Rivoilant	Recensement 2004
Nombre d'Habitants par Villes et Tribus	o	Province Nord	table	-	ISEE	ISEE - Mr Rivoilant	Recensement 2004
Densité de la population par Communes	o	Province Iles	table	-	ISEE	ISEE	Recensement 2004
Densité de la population par Communes	o	Province Sud	table	-	ISEE	ISEE	Recensement 2004
Densité de la population par Communes	o	Province Nord	table	-	ISEE	ISEE	Recensement 2004
Agriculture							
Agriculture localisation par zones infracommunales	o	Nouvelle-Calédonie	table	-	ISEE	ISEE - Mr Rivoilant / Demande Damien Burus OAA SIVAP	données infracommunales (ou bassin versant) / données sur demande bouquins accessible
Agriculture Type & Superficie (SAU) par zone infracommunales*	o	Nouvelle-Calédonie	table	-	ISEE	ISEE - Mr Rivoilant / Demande Damien Burus OAA SIVAP	données infracommunales (ou basin versant) / données sur demande bouquins accessible dans dossier
Cheptel Type & Superficie par zones infracommunales*	o	Nouvelle-Calédonie	table	-	ISEE	ISEE - Mr Rivoilant / Demande Damien Burus OAA SIVAP	données infracommunales (ou basin versant) / données sur demande bouquins accessible dans dossier
Engrais / Pesticide & Tiquicide	o	Nouvelle-Calédonie	table	-	ISEE / Quarantaine de Koutio	ISEE - Mr Rivoilant / / Mr Promit	quantité de tiquicides par commune
Infrastructures / équipement							
Aéroports / Aérodrome	o	Province Iles	vectoriel	-	Province Iles	D. Houmbouy	programme SAGE hébergé par le Latical à l'IRD
Aéroports / Aérodrome	o	Nouvelle-Calédonie	table	1/50000	DITTT	Bureau de la cartographie	-
Aéroports / Aérodrome	o	Grande Terre	vectoriel	1/10000	DITTT	Bureau de la cartographie	-
Réseau routier	o	Nouvelle-Calédonie	vectoriel	1/50000	DITTT	Bureau de la cartographie	
Occupation des sols							
Occupation des sols	o	Grande Terre	Vecteur ou image Raster	1/50000 - pas de 20m	DTSI	Géomatique et télédétection	pas recentes / 10 classes
Infrastructures touristiques							
Hotel / capacité d'occupation	o	Province Iles	vectoriel	SIG	Province Iles	D. Houmbouy	Données seulement sur Maré et Ouvéa (programme SAGE hébergé par le Latical à l'IRD)
Hotel / capacité d'occupation	o	Province Sud	table	-	Office Tourism	-	Sous forme de liste dans la brochure / J. Bouvier DRN
Hotel / capacité d'occupation	o	Province Nord	table	-	Office Tourism	-	Sous forme de liste dans la brochure
Climat / hydrologie							
Précipitation	o	Nouvelle-Calédonie	table ou vectoriel	-	Meteo-France	Météo-France	Cinquantenaire - données de chaque station dépassant le seuil limite d'érosion - Contacter Mr Naturel pour acces commerciale ou Mr Maitrepierre pour autre
Précipitation	o	Nouvelle-Calédonie	table	-	DAVAR	SESER	
Fréquence des Cyclones	o	Nouvelle-Calédonie	table ou vectoriel	-	Meteo-France	Mr Naturel pour accès commercial ou Mr Maitrepierre pour autre	Point de Trajectoire des Cyclones - Somme des Cyclones par carrés définis!!!
Limnigraphes et échelles de crue	o	Nouvelle-Calédonie	table	-	DAVAR	SESER	

Description des Données de type 2 relatives aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)

	Donnée Complète?	Couverture géographique	Format	Résolution Echelle	Propriétaire	Service	Remarques
Mines et carrières							
Mines	o	Nouvelle-Calédonie	Vecteur ou image Raster	SPOTS (5m)	DTSI	Géomatique et télédétection	Fin 2005 Debut 2006 / Pas dans les Îles/ Ancienne activités minières
Mines	n	Kaala Gomen / Koniambo / Touho-Poindimié / Koné / Pouembout / Kouaoua / Thio / Boulouparis / Tontouta / Dumbéa / Yaté - Prony - Goro	vectorel	?	DIMENC	Géologie et des mines	Cartographie réalisée avec le BRGM
Mines	o	Nouvelle-Calédonie	vectorel	-	DIMENC	Géologie et des mines	
Carrières alluviales	o	Province Nord	-	-	Province Nord	DAF	pas accessible en coordonnées géographiques
Carrières alluviales	o	Province Sud	-	-	Province Sud	DRN	pas accessible en coordonnées géographiques
Carrières de Calcaire	o	Province Iles	vectorel	-	Province Iles	D. Houmbouy	programme SAGE hébergé par le Latical à l'IRD
Installations classées et assimilés							
Décharges (et autres ICPE?)	?	Province Iles	vectorel	-	Province Iles	D. Houmbouy	programme SAGE hébergé par le Latical à l'IRD
Décharges	?	Nouvelle-Calédonie	-		ADEME		Etude d'inventaire des sites de décharge réalisée par l'ADEME
Décharges	?	Nouvelle-Calédonie	-		Mairie		information de l'ADEME à actualiser et compléter par les anciens sites de décharge des communes
ICPE dont décharges et stations d'épuration	?	Nouvelle-Calédonie	-		Provinces		information difficile à collecter et le fichier géoréférencé de toutes ces installations n'existe probablement pas
Cimetières	o	Nouvelle-Calédonie	vectorel	1/50000	DITTT	Bureau de la cartographie	
Agriculture / aquaculture / forêts							
Installations de baignade du bétail et des chevaux	n	Nouvelle-Calédonie	-		DAVAR	SIVAP	installations en fonctionnement
Aquaculture	?	Nouvelle-Calédonie	vectorel	1/10000	DITTT	Bureau de la cartographie	Information confondue avec les lacs et étangs (typologie non clairement définie)
Aquaculture localisation & superficie	?	Nouvelle-Calédonie	table	-	GFA	Sylvain Capo	données sur position et superficie des bassins / envoi par email
Aquaculture localisation & superficie	?	Province Nord	vectorel	1/50000	Province Nord	cellule SIG	données sur position et superficie des bassins
Exploitations forestières	n	Grande Terre (Iles des Pins exclue)	-		Provinces Nord et Sud	DDEE en province Nord, DDR en province Sud	il existe aussi des exploitations privées
Autres sources de pollution potentielle ou menaces							
Travaux de curage, nettoyage de cours d'eau et plans d'eau	n	Provinces Sud et Nord	-		Provinces Sud et Nord	DAF en province Nord et DRN en province Sud	
Points de rejet des réseaux d'eaux pluviales et réseaux unitaires	n	Nouvelle-Calédonie	-				information à collecter sur le terrain ou auprès des services chargés de la voirie et de l'assainissement (service équipement des provinces et communes)
Evacuation d'eau	o	Province Iles	vectorel	-	Province Iles	D. Houmbouy	Seulement sur Lifou et Maré (programme SAGE hébergé par le Latical à l'IRD)
Zones d'habitation hors agglomération et tribus	n	Nouvelle-Calédonie	-				Voir méthodologie développée dans l'étude Boyeau (2005)
Zones de terrassement importantes	n		-				information à collecter sur le terrain ou auprès des services chargés de la délivrance des permis de construire (provinces et communes)
Zones d'érosion	?	Provinces Sud et Nord	-		DIMENC	BRGM	voir étude faite par le BRGM pour la DIMENC d'inventaire des anciennes mines (fin projetée en juin 2006)
Feux de forêts	n	Province Sud	vectorel	-	Province Sud	DRN (service environnement)	Etude Boyeau (2005)
Introduction d'espèces exotiques	?		-				
Ouvrages / Aménagements							
Digues, canaux, coupures de méandre, enrochements de berge	n	Provinces Sud et Nord	-		Provinces Sud et Nord	DAF en province Nord et DRN en province Sud	
Ouvrages de franchissement (pont, radier, etc) et gué	n	Nouvelle-Calédonie	vectorel	1/10000	DITTT	Bureau de la cartographie	
Captages / points de prélèvement d'eau	n	Provinces Sud et Nord	-		Provinces Sud et Nord	DAF en province Nord et DRN en province Sud	
Captages pour AEP	n	Grande Terre	Vecteur ou image Raster SPOT3	1/50000	DITTT	Bureau de la cartographie	Localisation pouvant correspondre au réservoir d'eau ou autre ouvrage visible par photos aériennes et non forcément le point de captage
Captages pour AEP	n	Grande Terre		1/10000	DITTT	Bureau de la cartographie	
Puits / Forages	n	Nouvelle-Calédonie	vectorel		DAVAR (base de données IRH) Provinces LATICAL IRD		
Retenues collinaires / plans d'eau artificiels en dehors des cours d'eau	n	Nouvelle-Calédonie	vectorel	1/10000	DITTT	Bureau de la cartographie	
Hydroélectricité et plans d'eau associés	n	Grande Terre	vectorel		DIMENC, EEC, ENERCAL		

* zone intracommunale : Dans le cadre du RGA 2002 (Recensement Général Agricole), et afin d'obtenir une interprétation plus fine des résultats, la Nouvelle-Calédonie a été divisée en zones intracommunales (11 / zones) selon 5 critères, classés par ordre de priorité :

- limites provinciales,
- limites communales,
- à l'intérieur de chaque commune les limites des principaux bassins versants,
- si le bassin versant est trop grand il est divisé par le cours d'eau qui le traverse,
- sur les zones n'ayant pas de cours d'eau, donc pas de bassin versant (Iles L'ovautés). la commune est divisée en fonction des districts coutumiers (Lifou) ou en groupe de districts (Maré et Ouvéa) ou encore en groupe de tribus (Ile des Pins)

NB : Le système de référence adopté en 2005 pour toute la cartographie numérique de la Nouvelle-Calédonie est le Lambert RGNC, toutes ces informations seront fournies sous ce format