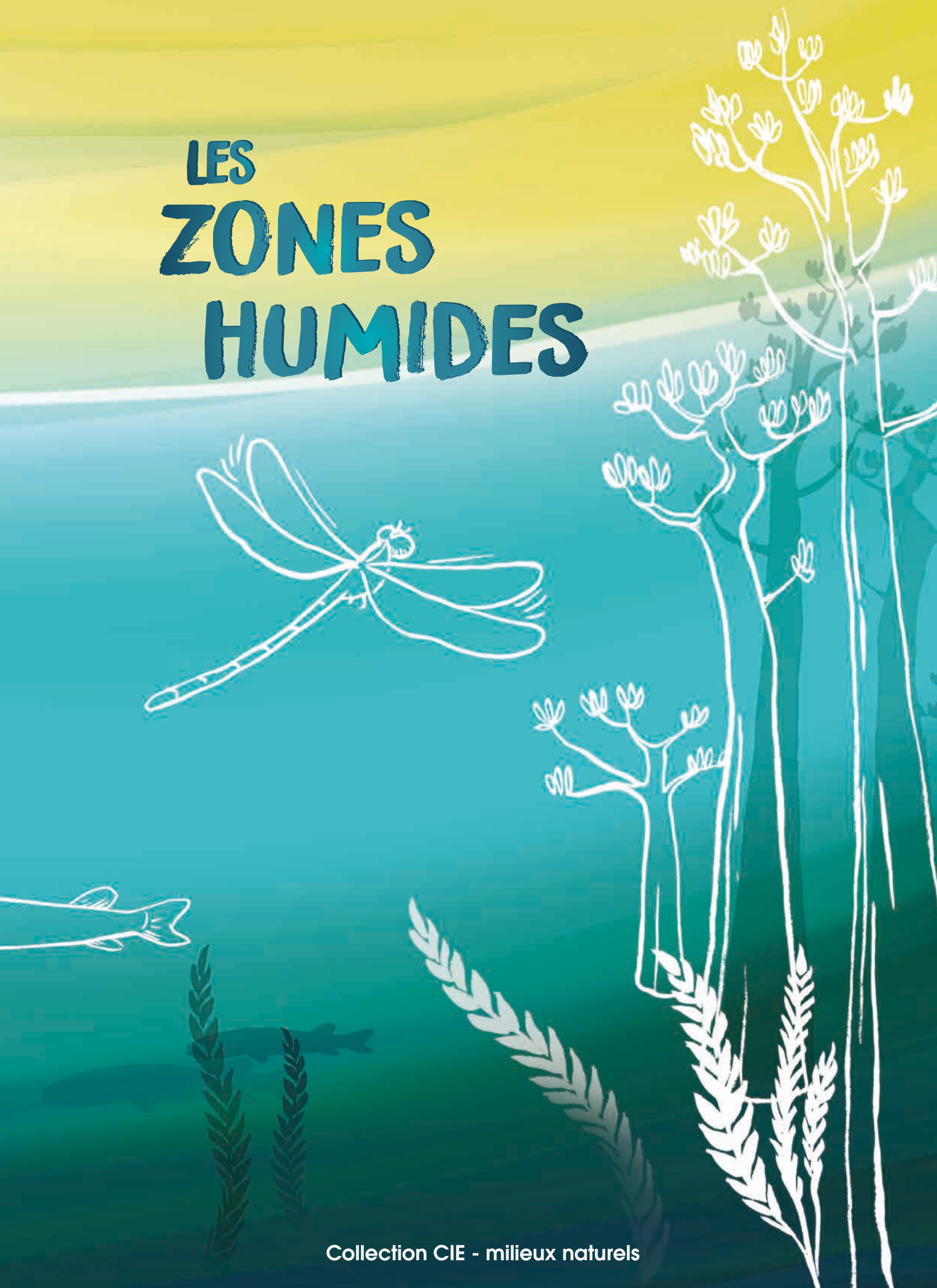


# LES ZONES HUMIDES



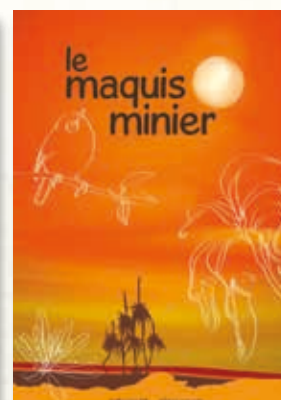


Le CIE.NC propose de nombreuses activités permettant de découvrir les différents milieux qui constituent les zones humides : classe verte, sortie nature, intervention en classe... Aussi diverses que passionnantes, ces zones renferment une flore, une faune et une fonge exceptionnelles dont on ne connaît pas encore tous les secrets. Beaucoup d'espèces restent à découvrir, d'où l'importance de les protéger et d'apprendre à les connaître.



**CONTACTEZ-NOUS !**  
Nous nous ferons  
un plaisir de vous  
accompagner  
à la découverte  
de ces écosystèmes.

**Dans la même collection CIE - milieux naturels**



**CIE.NC**  
61, rue Forrest  
Immeuble Ducos Factory,  
3<sup>ème</sup> étage  
BP 427 - 98845 Nouméa Cedex  
Tél : 27.40.39  
cie@lagoon.nc  
cie.direction@lagoon.nc

**CIE.NC - Antenne Nord**  
157 avenue de Bako  
BP 1116 - 98860 Koné  
Tél : 42.34.46  
cie-nord@lagoon.nc

[www.cie.nc](http://www.cie.nc)



**Centre d'initiation  
à l'Environnement**



## LE MOT DE...

VIES D'Ô DOUCE

Ce livret a été réalisé avec le concours financier de



### Remerciements

Nicolas Charpin (Vies d'Ô douce), Valentin Seizilles de Mazancourt (MNHN), Philippe Bourdeau (SMNC), Christian Laudereau (SMNC), Philippe Bouchet (MNHN), Christine Pöllabauer (ERBIO), Hélène Charpentier (DDDT) et toute l'équipe du CIE.NC

Crédits photos : CIE.NC

Conception et rédaction : CIE.NC

Illustrations et graphisme : Isabelle Ritzenthaler

Imprimeur : Graphoprint

Édition 2021

Ce livret est imprimé sur du papier issu de forêts durablement gérées.

Cet ouvrage est accessible à tous sous licence Creative Commons.

Le 2 février 1971 à Ramsar, en Iran, s'est tenue une étonnante et singulière réunion : plusieurs dirigeants mondiaux et leurs représentants se sont assis autour d'une table afin de discuter du destin d'un milieu naturel pour le moins particulier : les zones humides...

Les zones humides ? Il s'agit de milieux naturels gorgés d'eau douce, saumâtre ou salée, toute l'année ou une partie seulement, dont la profondeur à marée basse n'excède pas 6 mètres. Un tel milieu abrite par conséquent une faune et une flore adaptées à un tel habitat où l'eau règne en maîtresse. Des rivières aux lacs, des nappes phréatiques aux atolls, d'un modeste creek à la grandeur d'une forêt humide, en passant par un marais ou encore une doline aux couleurs majestueuses, les zones humides sont partout autour de nous.

Mais pourquoi se réunir pour discuter de ces milieux ? En ce début des années 1970, les scientifiques et le monde associatif ont tiré la sonnette d'alarme face à leur déclin. Alors que ces habitats particuliers ont longtemps été synonymes d'insalubrité, de maladies, emprunts de mystères, et impropres à la construction, il était temps de prendre conscience de leur importance : réservoirs de biodiversité, épuration des eaux souterraines et des eaux de surface ou encore tampon contre les inondations... Mais leur rôle est également hautement symbolique et culturel : mythes et légendes, oeuvres d'art, littérature, Histoire... Notre Monde s'est bâti autour de l'eau.

Les zones humides sont les milieux naturels les plus menacés au monde. Au cours des 2 derniers siècles, la Terre a perdu près de 87% de ses zones humides. Les causes ? Le drainage, la pollution de l'eau, la fragmentation des habitats ou encore le réchauffement climatique.

Il était temps de faire quelque chose contre ce déclin. C'est ainsi qu'a été proposée l'idée de recenser des zones humides remarquables à travers le monde. Remarquables par leur aspect paysager et culturel, mais surtout remarquables par la Vie qu'elles abritent. 40% des espèces vivantes sur notre planète y vivent et/ou s'y reproduisent. Avec le déclin des zones humides s'accompagne le risque de perdre un patrimoine naturel inestimable.

En 1971, 18 pays ont signé cette convention. Ils sont aujourd'hui 180.

Gardons un oeil avisé, attentif et curieux sur cet incroyable et fragile patrimoine. Partons à la découverte des zones humides autour de nous. Apprenons à reconnaître les plantes qui poussent au bord de l'eau, les poissons qui nagent dans ce petit creek et le petit insecte qui s'affaire discrètement dans sa mare. La Nouvelle-Calédonie est riche de ce monde aquatique et possède notamment, avec la région des Lacs du Grand Sud, l'une de ces fameuses zones humides remarquables ! Suivons ce guide, réalisé par le CIE et la Province Sud, et émerveillons-nous !

Aquatiquement vôtre,

L'équipe de Vies d'Ô douce



## SOMMAIRE

Portrait de zones humides .....	4
RAMSAR .....	6
Une biodiversité exceptionnelle .....	8
Une faune discrète et surprenante .....	16
Les bienfaits multiples des zones humides.....	26
Alerte, zones humides en danger.....	28
Du constat... à l'action .....	30
Des actions dans ma classe !.....	32
Les métiers de l'eau .....	34





# PORTRAIT DE

Les zones humides sont des zones imprégnées d'eau. Ce sont des zones de transition à la croisée de deux mondes : la terre et l'eau.

Elles se caractérisent par :

- La présence d'eau douce, saumâtre ou salée,
- Un sol gorgé (saturé) d'eau,
- La présence d'espèces animales ou végétales caractéristiques des milieux humides.

## Trois grands types de milieux humides

- Les milieux humides continentaux situés à l'intérieur des terres : marais, mares, étangs, prairies...
- Les milieux humides littoraux d'eau salée ou saumâtre, sur ou en bordure des côtes : estuaires, lagunes, vasières, mangroves, prés-salés, herbiers et récifs coralliens.
- Les milieux humides aménagés, façonnés par l'humain, d'eau douce comme d'eau salée : lacs de barrage, marais salants, chenaux...

## Une multitude de paysages

Les zones humides dessinent une multitude de paysages caractéristiques et extraordinaires.





# ZONES HUMIDES

Les zones humides sont des milieux naturels ou artificiels très riches où de nombreuses espèces trouvent des conditions idéales à leur développement.

Les zones humides ne se ressemblent pas car plusieurs facteurs dictent la dynamique de la végétation en place : la quantité d'eau, le pH, la lumière, les éléments nutritifs, la topographie du terrain, la vitesse du courant et l'action humaine.





# RAMSAR

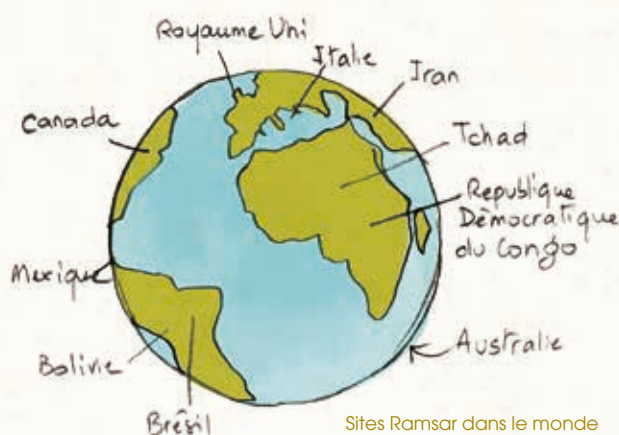


La Convention de Ramsar ou « Convention relative aux zones humides d'importance internationale » est un traité intergouvernemental adopté le 2 février 1971 à Ramsar, en Iran. Elle représente

la première convention internationale à caractère environnemental et à ce jour, la seule qui porte sur un écosystème bien précis : les zones humides.

## Une grande famille

Être classée site Ramsar, c'est être reconnue zone humide d'importance internationale que l'État s'engage à sauvegarder. De nombreuses zones humides sont protégées par la convention RAMSAR signée en 1971 qui regroupe 170 pays.



Sites Ramsar dans le monde

## Et en Océanie ?

- Nouvelle-Calédonie : 1 site
- Moorea : 1
- Kiribati : 1
- Iles Marshall : 2
- Papouasie Nouvelle-Guinée : 2
- Palaos : 2
- Fidji : 2
- Samoa : 2
- Nouvelle-Zélande : 7
- Australie : 66

## Et en Nouvelle- Calédonie ?

L'eau, l'or bleu du Grand Sud : La région des Lacs du Grand Sud est le plus grand réservoir d'eau douce du Territoire.

Cette vaste zone humide représente un patrimoine naturel d'une richesse écologique unique au monde.

La province Sud souhaitant protéger, gérer et faire reconnaître ce patrimoine a obtenu en février 2014, la labellisation de cette zone humide classée RAMSAR .



Le label Ramsar permet d'attirer l'attention sur ces zones vitales pour les communautés humaines.

Il garantit la préservation de cette richesse écologique tout en faisant coexister l'alimentation en eau potable des populations, et l'exploitation des ressources minières environnantes.



## Des milieux à découvrir

### Parc de la Rivière Bleue

Ce parc naturel de 9045 ha fondé en 1980 est l'un des derniers endroits où le cagou peut être observé dans son habitat naturel.

© M. Dosdane-PS

### Lac de Yaté

Lac artificiel, d'une superficie de 4 000 ha, avec le barrage de Yaté inauguré en 1959.

© M. Dosdane-PS

### La forêt noyée

Lors de la création du barrage de Yaté, une forêt de chênes gomme, à l'embouchure de la rivière Bleue a été noyée. Leur cimes argentées émergent encore du lac.

### Creek Pernod

Considéré comme un des plus beaux paysages du pays, sa couleur laiteuse en fait sa particularité.

### La Netcha

Cette aire aménagée invite à la baignade et à découvrir la mine Madeleine et le maquis minier.

### Chute de La Madeleine

Ces chutes se trouvent dans une réserve naturelle de 400 ha qui recèle une diversité exceptionnelle avec un taux d'endémisme incroyable : 95% de ses végétaux n'existent qu'en Nouvelle-Calédonie !

### La plaine des Lacs

Cette plaine marécageuse d'altitude repose sur un réseau d'eau souterrain original et complexe, un système karstique. L'eau érode la roche et crée des failles qui entraînent des alternances de flux souterrains et émergés encore mal connus.

### Les Lacs du Grand Sud

Lac en 8, Lac en Y, Grand Lac, sont des lacs naturels qui abritent une espèce de poisson micro endémique en voie de disparition le *Galaxias neocaledonicus*.

### Doline de bois du sud

Sous terre, le réseau d'eau forme parfois des cavités qui finissent par s'effondrer. Les trous béants ainsi formés en surface sont des dolines.



La zone humide des Lacs du Grand Sud regroupe différents parcs et réserves au sein d'un immense ensemble de 44 000 ha soit presque 10 fois la superficie de Nouméa.





# UNE BIODIVERSITÉ

**A** autochtone

**P** protégée

**●** rare

**E** endémique

**R** liste rouge de UICN

**●●●** commune

Entre terre et eau, les zones humides offrent une multitude de niches de vie pour de nombreuses espèces. Beaucoup d'entre elles sont rares et menacées et leur survie est étroitement liée au maintien de leur milieu naturel.

## Une fonge méconnue

Les champignons comptent parmi l'ensemble le plus diversifié de tous les êtres vivants. De la forme phallique à la jupe en dentelle, du rouge vif au violet le plus éclatant, les champignons semblent sans limites.

**E**

**R**

**●**

### *Podoserpula miranda*

Famille : **Amylocorticiacées**  
Nom commun : **Pagode Barbie**

Etymologie : **miranda** du latin *mirare* = admirer

Découvert en 2009 par la Société Mycologique de Nouvelle-Calédonie, ce champignon est formé de chapeaux en forme d'entonnoir empilés jusqu'à six les uns au-dessus des autres, de taille décroissante vers le sommet, tous centrés sur l'axe du champignon. Sa taille peut atteindre 10 cm.



Outre sa forme originale, la couleur rose vif de ce champignon contribue à en faire une espèce tout à fait surprenante ; en effet, les pigments donnant des couleurs roses sont rares chez les champignons !

Ce champignon vit en symbiose avec le chêne gomme (*Arillastrum gummiiferum*), en formant sur leurs racines de petits manchons appelés ectomycorhizes, siège des échanges entre ces partenaires.

© C. Laudereau



© F. Bourdeau

*Pisolithus albus* vit sur une plante-hôte dont il permet le développement en fixant de grandes quantités de métaux lourds (nickel, manganèse, cobalt...) jusqu'à 10 à 15 % de son poids sec ! Il fait actuellement l'objet d'études visant à

les utiliser dans les processus de revégétalisation des sites miniers.

Ce champignon en forme de boule ne manquera pas d'attirer votre attention. Coupé en deux, l'intérieur semble comme rempli de petits cailloux de couleur claire, arrondis comme des petits pois d'où le nom de *Pisolithus*.

À maturité, des fissures apparaissent sur la surface supérieure et les spores s'envolent avec la brise ou sont emportées vers de nouveaux endroits par l'eau de pluie.



**E**

**●●●**

### *Pisolithus albus*

Famille : **Sclérodermatacées**

Etymologie : **Pisolithus** du grec *pisos* = pois et *lithos* = pierre.



# EXCEPTIONNELLE

La Nouvelle-Calédonie compterait 30 000 espèces de champignons mais seules 500 espèces ont été décrites à ce jour !

Ce champignon, dont la couleur semble provenir d'une veine de garniérîte, pousse sur les sols si particuliers du maquis minier. Sa forme inhabituelle ressemble à une gracieuse cage ajourée. Juvénile, l'*Ileodictyon* se présente sous la forme d'un œuf blanc de trois centimètres de diamètre. A maturité cet œuf se fend pour laisser sortir la partie fertile en forme de cage.

Son odeur nauséabonde de viande ou de fèces en décomposition, attire les mouches qui viennent le visiter, dispersant les spores. En vieillissant, il se délite, s'effondre et devient plus ou moins visqueux.

Cette étonnante espèce a développé une très grande tolérance aux métaux lourds des sols ultramafiques tout en protégeant la plante avec laquelle il vit en symbiose.



© C. Laudureau



***Ileodictyon garnierii***

Famille : Phallacées

Etymologie

**Ileo** : du latin médiéval *ileum*, lui-même issu du grec ancien *elléō* signifiant faire tourner, en raison de ses nombreuses circonvolutions  
**dictyon** : du grec signifiant réseau, filet  
**garnierii** en l'honneur du géologue Jules Garnier qui a découvert la garniérîte et le nickel

***Cantharellus garnierii***

Famille : **Cantharellacées**  
Nom commun : **Chanterelle du maquis**

Etymologie

**Cantharellus** du grec *Kantharos* = coupe à boire.  
**garnierii** en l'honneur du géologue Jules Garnier



© P. Bourdeau

Cette espèce a été découverte en 2004 poussant en groupe sur les sols nickélifères. Ce champignon charnu, en forme d'entonnoir, affiche une belle couleur jaune à jaune-orangé. Reconnaisable par la présence non pas de lames mais de plis sous le chapeau qui se prolongent le long du pied.

Ces champignons mycorhiziens jouent un rôle essentiel sur la cohésion des sols et sont très étudiés dans le cas de la revégétalisation des sols miniers.

Les biologistes sont nombreux à estimer que les champignons aideraient les végétaux à s'adapter à ce milieu hostile, sec et très pauvre en éléments minéraux grâce à leur mycélium qui augmente considérablement la surface d'absorption des racines.





## Une végétation unique au monde

La biodiversité néocalédonienne est considérée comme la plus grande de la planète, avec le plus haut niveau d'endémisme et une des flores les plus riches.

### Les arbres à proximité des berges

L'*Araucaria muelleri* fait partie de la grande famille des Araucarias, l'une des plus anciennes apparues sur terre. Ce très bel arbre relique pousse doucement et atteint la taille maximale de 25 mètres de hauteur. Avec l'âge, il perd ses branches basses, comme la plupart des conifères. Son écorce grise, ridée est marquée par les cicatrices des branches tombées. Son port en candélabre supporte de longues feuilles en forme d'écailles imbriquées, persistantes et coriaces.



© F. Bourdeau

La plupart des Araucarias sont monoïques (fleurs mâles et femelles sur des sujets séparés). Les cônes naissent en bout de rameaux : sphériques chez le pied femelle et cylindriques chez le pied mâle.

## LES PRÉHISTORIQUES

Venus tout droit de la préhistoire, les conifères nous parlent du temps où la Nature était à ses balbutiements. Aujourd'hui, ils déclinent lentement, laissant la place aux plantes à fleurs. Dans la plaine des Lacs, on trouve sept espèces de Gymnospermes endémiques extrêmement rares qui nous propulsent à l'ère des dinosaures !

### *Araucaria muelleri*

Famille : **Araucariacées**  
Nom commun : **Pin candélabre**

Étymologie

**Araucaria** : d'Araucan, territoire Indien du Chili central où furent découverts les premiers araucarias.  
**muelleri** en l'honneur du botaniste allemand von Müller (1825 -1896).



En Nouvelle-Calédonie, on développe la sylviculture de cette espèce pour la revégétalisation, la restauration écologique.

Les Araucarias sont recherchés comme arbres d'ornement en raison de leur port esthétique et leur feuillage original.

### *Dacrydium guillauminii*

Famille : **Podocarpacees**  
Nom commun : **queue de chat**

Étymologie

**Dacrydium** du grec Dakra, «déchirure», par rapport au caractère du bois de cet arbre.  
**guillauminii** en l'honneur d'André Guillaumin, botaniste français du XIX<sup>e</sup> siècle.

Cet arbuste de 1 à 2 mètres de haut pousse exclusivement les pieds dans l'eau. Sa répartition géographique est limitée à la Rivière des Lacs dans le Grand Sud. Son écorce formée de petites écailles sombres se fissure avec l'âge.



© J. Mermoud



Cet arbre est considéré comme l'un des conifères les plus rares au monde.



## *Callitris pancheri*

Famille : **Cupressacées**

Etymologie

**Calli** signifie beau

**pancheri** en l'honneur de Jean Pancher, botaniste français au XIX<sup>e</sup> siècle

Ce petit arbre de 2 à 10 mètres, à croissance extrêmement lente, pousse de façon éparse. Il prend des allures de bonsaïs tortueux chez les vieux sujets. Son écorce plus ou moins lisse avec de longs sillons, s'exfolie en couches fines.

Ses feuilles en forme d'écailles présentent un polymorphisme, c'est-à-dire que leurs formes diffèrent en fonction de l'âge. Ses racines exclusivement traçantes peuvent s'étendre très loin.



© F. Bourdeau

**E P •**

Ce conifère au bois riche en essence parfumée (odeur de camphre) fut surexploité pour son huile essentielle très recherchée en parfumerie comme fixateur et pour son bois vert imputrescible.

Cette espèce relique, rare et menacée, fut la première à être officiellement protégée en Nouvelle-Calédonie, en 1942.



© F. Bourdeau

## *Agathis ovata*

Famille : **Araucariacées**

Nom commun :

**Kaori des montagnes**

Etymologie

**Agathis** : du grec *agathís* = pelote, probablement par référence à la forme des cônes de l'arbre.

**ovata** : du latin *ovatus* = ovale, qui a la forme d'un œuf.

**E P R •**

C'est le plus petit des Kaoris de Nouvelle-Calédonie (8 à 25 mètres de haut). L'allure de ce conifère attire le regard avec son tronc puissant et droit et son houppier étalé en forme de triangle, pointe en bas. Son écorce, brune-rouge, blanchissant avec l'âge se détache en plaques minces et produit une résine blanchâtre. Cet arbre endémique, autrefois abondant, tend à disparaître.

La résine du Kaori, appelée « dammar », est utilisée pour fabriquer du vernis ou pour ses propriétés antiseptiques et vulnérinaires pour panser les plaies ou les ulcères.

Sa multiplication en serre est bien maîtrisée. Les jeunes pousses sont replantées sur les anciens sites miniers pour les revégétaliser où malgré sa croissance lente, il arrive bien à s'implanter.

Ce sont les plus vieux arbres datés à ce jour en Nouvelle-Calédonie. Un arbre de 97 cm de diamètre a été évalué à plus de 1500 ans.



## *Drosera neocaledonica*

Famille : **Droséracées**

Nom commun : **rossolis**

Étymologie

**Droseras** : du grec *droseros*,  
couvert de rosée

**rossolis** : du latin *rossolis*,  
la rosée du soleil



Cette petite plante carnivore, aux racines peu développées, est reconnaissable à sa rosette de feuilles rouges recouvertes de poils. Elle n'est connue que dans le sud de la Grande Terre.

De nombreux médicaments contiennent des composants actifs contenus dans les droséras.

Charles Darwin fut le premier, en 1860, à étudier le mécanisme du piège de ces plantes. Le résultat de ses recherches fut publié en 1875 dans son livre *Insectivorous Plants*.



© F. Bourdeau

Ses poils mobiles sont recouverts d'une sorte de glue (le mucilage) qui ressemble à s'y méprendre à des gouttes d'eau. Les insectes, attirés par les reflets des gouttelettes et les couleurs souvent vives, viennent se désaltérer et se retrouvent englués. La feuille se referme alors lentement sur la proie et la digère en quelques heures.

Cette dévoreuse peut capturer pas moins de 2000 insectes chaque année !

## *Cladina pycnoclada (jaune)* et *Cladia retipora (blanc)*

Famille : **Cladoniacées**

**Cladonia** du grec *klados* = rameau (allusion au thalle secondaire en forme de rameau, de buisson chez certains d'entre eux)  
**pycno** du grec *puknos*, épais  
**rete** : réseau  
**porus** : pore, relatif aux podétions perforés de certains lichens

Ces lichens forment d'immenses tapis jaune et blanc sur le sol du maquis. Ce sont des organismes composites absolument originaux sans tige, ni feuille ni racine qui ont une croissance lente.

Ils résultent de l'association symbiotique entre un champignon et une algue. Le champignon protège l'algue des conditions extérieures et lui fournit sels minéraux et eau, tandis que l'algue fournit, par photosynthèse, les substances nutritives nécessaires à la croissance du champignon.

Les lichens sont souvent les premiers à coloniser les milieux extrêmes.



Malgré leur apparence, les lichens ne sont pas secs ou morts. Ils ont la capacité de devenir durs et cassants dans des conditions sèches, mais redeviennent mous et spongieux quand l'eau est disponible.

Ce sont d'excellents bio-indicateurs de pollution car très sensibles aux conditions du milieu de vie et notamment à la teneur en dioxyde de soufre.



## Les végétaux hélophytes qui vivent les pieds dans l'eau

### ***Retrophyllum minus***

Famille : **Podocarpacees**

Nom commun : **bois bouchon**

Etymologie

**Phylum** : du grec *phulon* signifiant petite feuille et **retro** signifiant arrière, ancien **minor** : petit en latin



© F. Bourdeau



Ce conifère appelé bois bouchon, est une espèce survivante d'un groupe apparu à l'ère secondaire. Il tire son nom commun de la légèreté de son bois.

Particulièrement vulnérable aux feux, il est aujourd'hui d'autant plus menacé que sa croissance est très lente.

Cet étrange petit conifère de 1,5 mètre de haut, à l'allure de baobab, pousse les pieds dans l'eau, sur les berges des rivières, avec une préférence pour le bord des creeks. Il se trouve essentiellement dans la plaine des Lacs.

Son tronc gonflé peut dépasser 1 mètre de diamètre à la base. Mais attention à la partie cachée de l'iceberg ! En effet, son tronc grossit encore sur 1,5 mètres sous terre avant de se diviser en plusieurs grosses racines dès qu'il rencontre suffisamment d'eau en profondeur.

### ***Pandanus lacuum***

Famille : **Pandanacées**

Nom commun : **Pandanus d'eau**

Etymologie

**Pandanus** : latinisation du malais *pandan*, nommant l'épice culinaire tirée des feuilles de cette plante

Cet étrange Pandanus rare et en grand danger, est reconnaissable à sa robuste tige élancée de 4 à 6 mètres de haut, soutenue par des racines aériennes en échasses qui trempent dans l'eau.

Les feuilles, nichées en spirale, sont longues, larges et coriaces formant un bouquet étalé au bout des branches.

Son fruit allongé, ressemblant à un ananas, est constitué de grosses drupes courbées. À mesure qu'elles mûrissent, les drupes deviennent orangées, se séparent, tombent dans l'eau et flottent.

Cette espèce est micro endémique.

C'est-à-dire que son aire de répartition est très restreinte. Aussi, cette espèce est en grand danger et ce d'autant plus, que ses graines mettent plus de trois ans à germer.



© P. Bourdeau



Comme tous les Pandanus, *Pandanus lacuum* est une monocotylédone, ce qui signifie que ce que nous prenons pour un tronc est en réalité une tige. Le pandanus serait plus proche de l'herbe que de l'arbre !



E

## ***Eriocaulon neocaledonicum***

Famille : **Eriocaulacées**

Etymologie  
**Eriocaulon** : du grec *erion*, laine et *caulos*, tige.  
**neocaledonicum** : de Nouvelle-Calédonie.



© F. Bourdeau



Cette petite plante semi-aquatique se développe sur les fonds sablonneux et peu profonds des lacs ou d'eaux calmes et claires. Elle forme des petites touffes aux fines feuilles effilées.

Sa floraison lui donne une apparence unique. En effet, elle produit des petites fleurs blanches affleurant à la surface de l'eau. Ces fleurs sont regroupées en un petit pompon porté par une tige pour être pollinisées par le vent.

Cette plante résiste à des assèchements réguliers de plusieurs mois par an. Lorsque les conditions sont défavorables, les graines peuvent persister plusieurs mois enfouies dans le sol.

## ***Sphagnum lomatium***

Famille : **Sphagnacées**

Nom commun :

**Sphaigne de la Plaine des lacs**

Etymologie  
**Sphagnum** : du latin *sphagnos*, « mousse qui s'attache aux branches des arbres ».

Cette sphaigne est une mousse très particulière qui pousse en bordure de doline formant des tapis. Elle est reconnaissable à son port dressé et à ses longues tiges, au sommet desquelles on peut observer un capitule de courtes branches serrées, ressemblant à une petite boule d'étoiles vertes. Leur mode de croissance est très original. En effet, les tiges feuillées, croissent indéfiniment par le sommet et se détruisent par la base, produisant de la tourbe en se décomposant.



© C. Laudereau

Les accumulations de sphaignes forment des tapis épais qui peuvent stocker de grandes quantités d'eau soit à peu près 15 à 30 fois leur poids sec ! Elles jouent ainsi un rôle d'éponge majeur pour la régulation des écoulements d'eau.

Leurs feuilles sont faites d'un réseau de deux types de cellules, des cellules chlorophylliennes et de grandes cellules vides qui servent à stocker de l'eau.





## Les végétaux hydrophytes qui vivent dans l'eau

### *Utricularia uliginosa*

Famille : **Lentibulariacées**

Etymologie

**Utricularia** : du latin *utriculus*, petite outre.  
**uliginosus** : du latin *uligo*, humidité naturelle de la terre.

A

R

•



Cette petite plante carnivore dépourvue de racines est constituée d'une minuscule tige sur laquelle poussent les feuilles. Elle produit deux sortes de feuilles : certaines hors du sol, «classiques» assurent la photosynthèse, et les autres, millimétriques souterraines transformées en piège.

#### Un piège actif par aspiration :

Les feuilles transformées en piège ont la forme d'une petite outre ovale vide et fermée par un clapet.

De minuscules poils entourent l'entrée de cette outre et dès qu'une proie les frôle (zooplancton, puces d'eau ou copépodes), la trappe s'ouvre et une puissante aspiration se déclenche, l'entraînant dans l'outre où elle sera rapidement digérée.

©Vies d'Ô douce

### *Blechnum francii*

Famille : **Blechnacées**  
Nom commun : **Fougère aquatique de Franc**

Etymologie

**Blechnum** : du grec *blechnon* qui fut utilisé par Dioscoride dès le premier siècle de notre ère pour désigner les fougères en général.  
**francii** : en l'honneur du botaniste Isidore Franc qui l'a découverte.

E

•



© Vies d'Ô douce

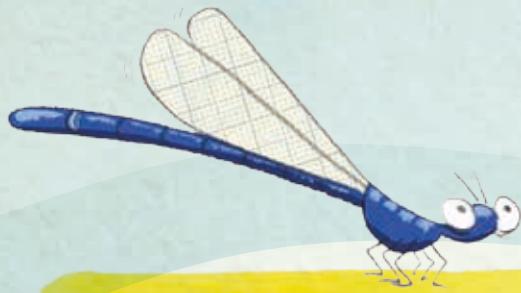
Ses frondes très finement dentées baignent entièrement dans l'eau, balancées par le courant. Les individus situés en profondeur ont des frondes qui peuvent atteindre 60 cm de long. Mais au fur et à mesure que les individus s'implantent près de la surface, la longueur de leur fronde diminue (15 à 20 cm en moyenne).

Cette fougère aquatique vit fixée au fond de l'eau par des racines et peut se développer jusqu'à des profondeurs incroyables de 10 mètres mais on la trouve généralement entre 0,5 et 4 mètres de profondeur.

Cette fougère a été découverte par le botaniste Isidore Franc, en 1912, dans le lit de la Rivière Bleue. Malheureusement, la construction du barrage de Yaté a entraîné sa raréfaction. Elle occupe aujourd'hui un territoire restreint dans le lit de la rivière des lacs.



# UNE FAUNE



Les zones humides abritent une faune bien spécifique. Elles constituent des refuges, des garde-manger et des lieux de reproduction pour de très nombreuses espèces. Parmi elles, beaucoup sont rares et protégées, souvent en déclin en raison de la disparition de leurs habitats naturels.

## Les poissons

Malgré sa petite taille (7 à 8 cm), ce poisson appartient au groupe des saumons. Il n'existe que dans la plaine des Grands Lacs ; on dit qu'il est micro endémique.

Il affectionne les eaux fraîches et les fonds rocheux présentant des crevasses et des fissures.

### *Galaxias neocaledonicus*

Famille : **Galaxidés**



taille réelle



Il est gravement menacé par des poissons introduits devenus envahissants : le black bass, le tilapia mais aussi le guppy qui entrent en concurrence avec les jeunes *galaxias* pour la nourriture.



Principalement active la nuit, cette espèce carnassière nage le long des berges, à la recherche de proies, surtout de petites crevettes.



### *Cestraeus plicatilis*

Famille : **Mugilidés**

Nom commun : **Mulet noir**  
ou **Cestre à lèvres plissées**

Le mulet noir appartient à un groupe qui a divergé très tôt dans l'histoire des mulets. Son origine est très ancienne !

Entre octobre et décembre, il profite des rivières en crue pour migrer vers la mer et s'y reproduire (espèce amphidrome).

Ce mulet au corps fuselé et allongé vit dans les rivières rapides et profondes. Il peut atteindre 40 cm et est reconnaissable par les deux lobes libres sous sa mâchoire.



Il se nourrit d'algues et de débris organiques.



© C. Pöllabauer



# DISCRÈTE ET SURPRENANTE



## *Protogobius attiti*

Famille : **Rhyacichthyidés**

Nom commun : **Gobie d'Attiti**



**E**

Ce petit poisson de 8 cm fréquente les zones rapides et les vasques où l'eau est bien oxygénée.

**P**

Il est reconnaissable aux taches rouge-orangées de son dos et à une série de taches noires alignées sur le flanc.

**R**

On différencie le mâle par sa nageoire dorsale rouge-orangée et la femelle par une bande noire.

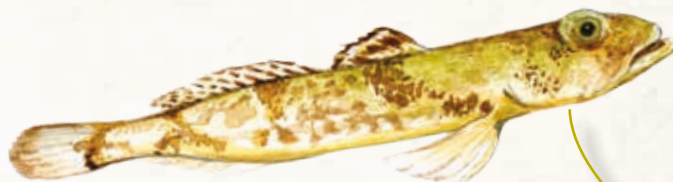
**•**

Les Protogobius font partie d'un groupe qui a divergé très tôt dans l'histoire des gobies. Leur origine est très ancienne !

Ce poisson qu'on pensait présent uniquement en province Sud se trouve en fait dans la plupart des rivières situées en dessous de la ligne Thio-Dumbéa ainsi que dans quelques rivières de la côte Est de la province Nord.



Carnivore, il se nourrit de petits crustacés.



## *Schismatogobius fuligimentus*

Famille : **Gobiidés**

Nom commun : **Gueule orange**



**E**

Ce petit gobie sans écaille fréquente les rivières rapides, claires et peu profondes où il vit « collé » sur le fond de graviers ou de cailloux.

**P**

Il est reconnaissable à son corps jaune-brun avec quatre bandes transversales noires.

**R**

**•**

En cas de danger, ce poisson sait se rendre invisible en s'enfouissant dans le substrat où il ne laisse dépasser que la tête ou les yeux !

Il est capable d'adapter sa couleur à celle du substrat, il est alors parfaitement camouflé.



Carnivore, il se nourrit de petits crustacés et de zooplancton.

Les rivières du Sud ont les taux d'espèces endémiques de poissons les plus élevés de tout le territoire calédonien !







### *Stenogobius yateiensis*

Famille : **Gobiidés**

Nom commun : **Gobie de Yaté**



Détritivore,  
il ingère du sable  
pour en extraire les  
micro-organismes  
dont il se nourrit.

A

P

R

.

Sa découverte dans les rivières du Sud lui a donné son nom ! Son corps brun grisâtre est strié de plusieurs bandes foncées verticales. Sous son œil, on peut voir une barre noirâtre et oblique. Ce petit gobie (7 cm) fréquente les fonds sableux voire sablo-vaseux dans lesquels il plonge tête la première à la moindre alerte.

Les mâles gardent les œufs jusqu'à l'éclosion des larves. Puis ces dernières gagneront la mer pour se développer jusqu'au stade juvénile. Puis les alevins se regrouperont aux embouchures des rivières pour commencer leur remontée.

On le croyait endémique à la Nouvelle-Calédonie mais il est aussi présent au Vanuatu !



### *Sicyopterus sarasini*

Famille : **Gobiidés**

Nom commun : **Sicyoptère de Sarasin**



E

P

R

.

Ce gobie fréquente les rivières rapides sur péridotite. Il se fixe sur les gros galets ou les rochers grâce à sa ventouse ventrale.

De couleur jaune-brun, son corps présente des taches alternées blanchâtres et noirâtres. Contrairement à sa femelle, le mâle a un long filament sur la nageoire dorsale.

Ce poisson a été nommé sarasini en l'honneur de monsieur Sarasin, un des responsables de la mission ichthyologique (étude des poissons) menée en Nouvelle-Calédonie en 1911.



Il racle  
les cailloux pour  
récupérer les algues  
et les diatomées  
(microalgues  
unicellulaires).



### *Moringua microhir*

Famille : **Moringuidés**

Nom commun : **Anguille spaghetti**

Cette petite anguille (pas plus de 50 cm) a un corps très long et effilé. Elle fréquente les eaux calmes aux fonds sablonneux des estuaires ou des parties inférieures des rivières, où elle vit enterrée. Sa tête pointue et résistante lui permet de s'enfoncer dans le sable pendant que son corps tourne comme une perceuse.

Du fait de sa vie cachée, cette anguille est presque aveugle, elle possède de très petits yeux et un corps dépigmenté (sans couleur).



Carnivore, elle se nourrit de poissons, d'insectes et de crevettes.



Elle migre vers la mer pour s'y reproduire. Les larves sont en forme de feuille puis se transforment en civelles cylindriques. Au bout d'un an, elles migrent vers le littoral pour remonter la rivière et devenir adultes.

P

### *Giuris viator*

Famille : **Eleotridés**

Nom commun : **Lochon arc-en-ciel**

Cette espèce a été découverte en Nouvelle-Calédonie en 2001. Nouvellement décrite, elle a perdu son statut d'endémique puisqu'on la retrouve jusque dans l'Océan Indien !

C'est un poisson qui peut survivre dans la vase humide, sans eau, plus de 48 heures !



Redoutable prédateur, il sort de sa léthargie en une fraction de seconde et avale des proies plus grandes que son corps ; grosses crevettes de préférence, insectes et petits poissons.



Il fréquente les berges riches en végétation des rivières et des creeks voir des mangroves.

Ce poisson aux couleurs éclatantes est totalement invisible dans la rivière ! En effet, la partie inférieure colorée de son corps est enterrée dans la vase.





## Les petites bêtes d'eau

### *Hydaticus quadrivittatus*

Famille : **Dytiscidés**  
Nom commun : **Dytique**

E

P



**Carnivores**  
voraces, les adultes poursuivent leurs proies et les dévorent grâce à de solides mandibules. Les larves de dytique sont plus efficaces encore : elles chassent à l'affût et immobilisent leurs proies grâce aux mandibules, puis elles injectent un venin qui liquéfie ses entrailles ! Cette bouillie est ensuite aspirée et l'enveloppe, abandonnée vide de toute substance.



Ces coléoptères sont adaptés à tous les milieux aquatiques, lacs, rivières, flaque d'eau ou dolines du Grand Sud. Ils sont parmi les plus rapides des insectes aquatiques grâce à leur forme hydrodynamique et à leurs pattes arrière bordées de longs poils. Le dytique remonte régulièrement à la surface de l'eau pour faire provision d'air. Il sort l'extrémité de son abdomen et en soulève légèrement les élytres (ailes durcies), pour y faire entrer une grosse bulle d'air avec laquelle il repart dans les profondeurs, ce qui lui permettra de respirer pendant un bon moment.

En Nouvelle-Calédonie, 54 espèces de dytiques ont été décrites à ce jour, dont 44 endémiques. Plusieurs genres étaient supposés éteints jusqu'à leur redécouverte au début du 21<sup>ème</sup> siècle.

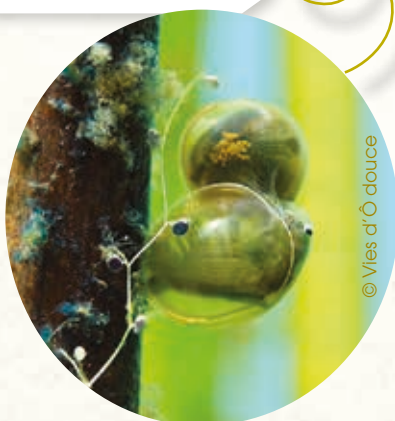
E

### *Lynceus insularis*

Famille : **Lynceidés**



Ce petit crustacé branchiopode, découvert récemment, vit uniquement dans quelques dolines temporaires du Grand Sud, à proximité des touffes d'hélophytes immergés. Son corps est enfermé dans deux petites coquilles. Il possède des pattes thoraciques plus ou moins foliacées qui jouent le rôle de branchies. L'animal nage de façon saccadée ou rampe sur le fond. Il ne vit à l'état adulte qu'un court laps de temps.



© Vies d'Ô douce

Avant l'assèchement des dolines, les femelles vont pondre des œufs qui tombent dans le sol et peuvent attendre plusieurs années avant d'éclore ! C'est à la faveur des grandes pluies, quand les dolines se remplissent, que les œufs vont éclore et donner naissance aux larves.



Il se nourrit de plancton et de détrit.

Les *Lynceus* sont considérés comme des crustacés primitifs. Ils existent depuis plus de 400 millions d'années et ont survécu jusqu'à aujourd'hui sans modification de leur anatomie. Leur mode de reproduction en fait les premiers colonisateurs de milieux « naissants », et par leur adaptabilité aux conditions extrêmes, les derniers à subsister dans les milieux les plus défavorables.



E  
•

## *Synthemis miranda*

Famille : **Synthemistidés**



Les libellules adultes vivent dans les airs mais pondent leurs œufs dans l'eau. Les larves de cette libellule primitive vivent au fond de l'eau dans des zones marécageuses et sont capables de résister à la sécheresse en s'enfouissant très profondément dans le sol. Comme toutes les larves de libellules, leur corps est trapu et se termine par de courtes pointes triangulaires (appendices anaux).

Avec d'autres groupes d'insectes (blattes, mantes religieuses et termites) et d'autres arthropodes (araignées et scorpions), les libellules font partie des premiers animaux à avoir colonisé la terre ferme, il y a environ 300 millions d'années.

Prédateur vorace, la larve chasse à l'affût, des insectes ou des petits poissons. Souvent à moitié enfouie dans les sédiments, immobile, elle repère une proie grâce à sa vue, puis projette son masque buccal très rapidement vers l'avant pour la capturer. Enfin elle la déchiquètera grâce à ses puissantes mandibules.



## *Caledomelanelia mariei*

Famille : **Zemelanopsidés**

Ce mollusque d'eau douce est vraiment tout petit : 3 millimètres ! Sa coquille noire et ovale est presque aussi haute que large. À l'ouverture, on peut observer un petit opercule corné.

Il vit dans les eaux douces permanentes du Sud. Cette espèce micro-endémique se trouve dans le bassin de la Yaté, de la Rivière des Pirogues, et de quelques petits bassins drainant vers la Baie de Prony.



Les scientifiques se posent encore de nombreuses questions à son sujet, notamment sur sa reproduction. Des études sont en cours pour en savoir davantage sur ces mollusques.



Il se nourrit du biofilm qui recouvre la surface des cailloux et des feuilles submergées, grâce à sa langue râpeuse ou radula.



E  
P  
R  
•

© Vies d'Ô douce

## *Paratya caledonica*

Famille : Atyidés



Détritivore,  
elle se nourrit de  
débris et d'algues  
fixées sur les rochers  
qu'elle racle et  
ramasse grâce à ses  
deux pinces terminées  
par de longues  
soies.

Cette espèce est  
fréquente dans les lacs du  
Sud de la Grande-Terre.  
On les retrouve jusqu'au  
niveau des sources de la  
rivière Kuébini !

Cette petite crevette (2 cm) est reconnaissable  
à son corps jaune tacheté de nombreux petits  
points rouges à bruns.  
Elle vit partout dans le Grand Sud. Elle est très  
abondante dans le lac en huit et la rivière des  
Lacs et peut aussi être observée partout dans  
les rivières.

## *Odiomaris pilosus*

Famille : Hymenosomatidés

Nom commun : Crabe d'eau douce

E  
P



Ce crabe colonise les cours moyens  
et inférieurs des creeks. Il aime bien  
occuper les zones de galets où le  
courant est rapide.  
Il est de couleur sombre variant  
du brun noir au verdâtre avec de  
petites taches blanches. Son corps  
aplati, recouvert de petites soies  
flexibles, lui permet de résister aux  
courants et de se glisser dans les  
anfractuosités.

A ce jour, en tenant compte  
de la zone saumâtre qui  
fait partie des rivières, on  
a identifié une dizaine  
d'espèces de crabes en  
Nouvelle-Calédonie.

Mais si on ne considère que  
les zones d'eau douce stricte,  
il n'y a que quatre espèces  
de crabes répertoriées en  
Nouvelle-Calédonie dont  
deux sont endémiques.



Détritivore,  
il se nourrit  
de débris et  
d'algues.





Avec plus de 100 espèces décrites et un taux d'endémisme de 92%, la Nouvelle-Calédonie est un véritable sanctuaire pour les geckos et les scinques !

## Les squamates

### *Rhacodactylus auriculatus*

Famille : **Diplodactylidés**

Nom commun : **Gecko géant à tête bossue**

E  
P  
R  
•



Son régime alimentaire est très varié pour un gecko ; insectes, escargots, scinques et geckos, fleurs ou sève.

Ce grand gecko (12 cm) est reconnaissable à sa tête qui possède une série de crêtes dressées, lui donnant l'apparence d'un gecko bossu.

De jour, il se repose dans des arbustes à faible hauteur où il se joue des lois de la gravité grâce à ses doigts recouverts de lamelles constituant un adhésif inusable et toujours propre ! La nuit, il s'active et part à la recherche de nourriture.

Comme tous les geckos, il peut couper volontairement sa queue (autotomie), afin d'échapper à un prédateur. Elle repoussera ensuite.



### *Lacertoïdes pardalis*

Famille : **Scincidés**

Nom commun : **Scinque-léopard**

E  
P  
R  
•

Ce grand scinque se reconnaît à son long corps recouvert d'ocelles (taches) gris-olive à centre noir, d'où son petit nom de scinque léopard.

Cette espèce diurne (active le jour) est très farouche. À la moindre alerte, elle se faufile avec une rapidité et agilité étonnante pour trouver refuge entre les rochers. L'originalité de ce scinque est qu'il est vivipare c'est-à-dire qu'il donne naissance des petits déjà formés.



Son régime alimentaire est très varié ; tantôt insectivore tantôt frugivore. Il raffole tout particulièrement des petits fruits noirs en forme d'olive de *Myrtastrum*.

Cette espèce, qu'on pensait présente uniquement dans deux localités du Grand Sud, a finalement une répartition assez élargie. Cependant, elle reste rare car le nombre de spécimens observés dans chaque localité est faible.



## Les oiseaux

P

### *Haliastur sphenurus*

Famille : **Accipitridés**

Nom commun : **Milan siffleur**

Ce rapace diurne fréquente les milieux ouverts et les zones humides. Il n'est pas rare d'en voir au Lac de Yaté.

Il est reconnaissable à sa longue queue à l'extrémité arrondie et non fourchue. Son plumage mélange des couleurs brunes, rousses et sable, plus sombre sur le dessus et strié sur le dessous. Il se déplace en planant, virevoltant avec aisance en produisant un sifflement permanent.

Les nids sont bâtis dans des grands arbres isolés situés généralement au bord de l'eau. La construction d'un nid, constitué d'un volumineux tapis de branchages, nécessite environ un mois bien qu'il soit frêle et modeste. Généralement, le nid est réutilisé chaque année.



Carnivore, ce rapace traque ses proies en volant assez bas, 30 à 60 mètres au-dessus de la terre ou de la surface de l'eau. Au menu : charognes, poissons, reptiles, insectes.



R

### *Tachybaptus novaehollandiae*

Famille : **Podicipedidés**

Nom commun : **Grèbe australasien**



Le couple construit un nid flottant, composé de joncs et autres plantes aquatiques entassées, de près de 60 cm de diamètre. Une fois les petits sortis des œufs, ils monteront sur le dos des parents et resteront cachés entre leurs ailes légèrement relevées.

Ce petit oiseau à la silhouette ronde est reconnaissable à son court bec noir et pointu avec une tache blanche bien visible au niveau de la base du bec. Sociable, cet oiseau est un excellent nageur et plongeur qui fréquente les plans d'eau douce aux rives végétalisées.



Au menu, petits poissons, crustacés, mollusques et escargots d'eau douce ainsi que des insectes aquatiques. Il se nourrit généralement en plongeant profondément sous l'eau, mais d'autres proies sont capturées à la surface après une poursuite.





***Nycticorax caledonicus***  
***caledonicus***

Famille : **Ardeidés**

Nom commun : **Bihoreau cannelle**

**E**

**P**

**R**

**•**

Cet échassier est un héron trapu reconnaissable à son plumage cannelle, à son capuchon noir sur la tête et à ses pattes et pieds jaunes. Sa tête massive et son cou court lui donnent une apparence voûtée.

Il occupe souvent les rives des eaux douces et les mangroves.

Le bihoreau cannelle peut nicher toute l'année, tant que les ressources sont suffisamment abondantes. Il construit une plate-forme lâche constituée de grosses brindilles et située généralement dans un arbre au-dessus de l'eau.



Bien que de mœurs crépusculaires, il quitte souvent son perchoir pour se nourrir en plein après-midi. Il chasse en se tenant debout et en guettant sa proie (insecte, poisson, grenouille, têtard ou crustacé) qu'il capture d'un grand coup de son bec effilé.



Cet excellent pêcheur solitaire plonge dans les eaux peu profondes pour trouver son repas. Il ingurgitera sa proie à la surface. Au menu : poissons, crustacés et autres organismes aquatiques.

**E**

**P**

**•**



***Phalacrocorax melanoleucos***

Famille : **Phalacrocoracidae**

Nom commun : **Cormoran pie**

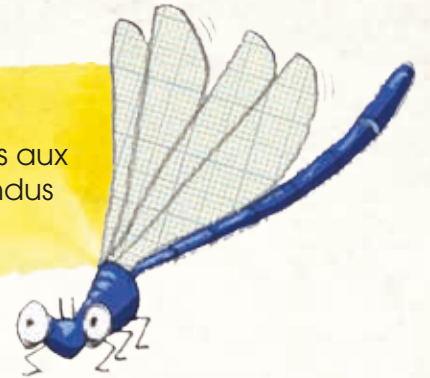
Il aime tout particulièrement les marécages, les lacs, les étangs, les cours d'eau, les eaux qui débordent du lit des rivières et les pièces d'eau artificielles. Ce petit cormoran à bec court est généralement noir sur le dessus et blanc sur le dessous avec un petit bec jaune. Le dessus de la tête porte une petite touffe de plumes ébouriffées formant une sorte de petite crête. Posé sur l'eau, il ne laisse apparaître que sa tête et son cou, comme un périscopie.

Une colonie d'environ 20 à 30 couples fréquente le lac de Yaté et y niche.



# LES BIENFAITS MULTIPLES

Les zones humides remplissent de nombreuses fonctions utiles aux équilibres naturels et aux activités humaines. Ces services rendus aux humains sont variables suivant le type de zone humide.



## Un refuge de biodiversité

Les zones humides présentent un véritable intérêt patrimonial. Elles offrent des habitats pour de nombreuses espèces animales et végétales. Elles servent également de zones d'alimentation, de reproduction, d'abris, de refuge, de repos (étape migratoire pour les oiseaux), pour une multitude d'espèces animales et végétales et assurent ainsi des fonctions vitales pour leur cycle de vie.

## De véritables éponges

Les zones humides jouent le rôle de véritables éponges car elles peuvent retenir momentanément une grande quantité d'eau et la restituer progressivement au milieu naturel. Elles sont ainsi primordiales dans la gestion des crues et à la recharge des nappes phréatiques.



## Un filtre naturel efficace

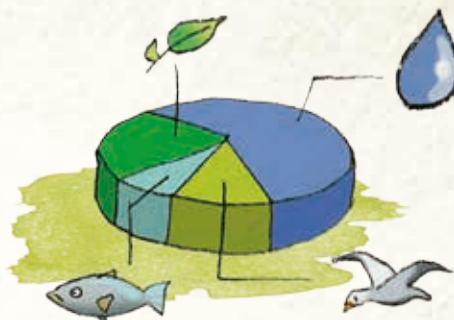
Les zones humides sont des filtres épurateurs qui contribuent au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'eau. Elles épurent les eaux en piégeant les matières en suspension et en transformant les éléments nutritifs en excès (nitrates, phosphates) et même certains polluants (pesticides).



# DES ZONES HUMIDES

## Un rôle économique

Les hommes ont depuis longtemps profité des ressources naturelles présentes dans les zones humides pour subvenir à leurs besoins. Elles sont le support d'activités économiques comme l'élevage, la pêche, la chasse, la production des végétaux et bien d'autre encore.



## Un rôle social

Lieux aux multiples facettes très riches, les zones humides sont de véritables supports d'activités touristiques, récréatives, pédagogiques et scientifiques.

## Un piège à carbone

Les zones humides constituent de véritables puits de carbone naturels. En effet, elles stockent le carbone grâce à la faible dégradation de la matière organique due à la présence d'eau dans le sol. Elles contribuent ainsi à la lutte contre le réchauffement climatique.



## Un patrimoine local

Les zones humides forment des paysages très particuliers. Elles s'inscrivent dans une culture et un patrimoine local.



Les zones humides contribuent, à la fois, à créer la richesse économique et du lien social !



# ALERTE ZONES



Malgré leur immense valeur, les zones humides subissent de nombreuses atteintes et destructions. Alarmant, la moitié des zones humides de la planète a disparu depuis un siècle ! Il existe un grand nombre de menaces qui pèsent sur ces milieux.

## AMÉNAGEMENT DES COURS D'EAU

Curage, canalisation, construction de digue de protection, barrage...

**Conséquences** : modification des débits, entrave à la dynamique de l'eau, rupture des continuités écologiques et destruction des milieux.



## FEUX DE FORÊT

Mégot encore incandescent, brûlis ou barbecue mal maîtrisé...

**Conséquences** : disparition des espèces, prolifération d'espèces invasives, destruction et érosion des sols, pollutions et raréfaction de la ressource en eau, inondations et glissements de terrain.



## ARRIVÉE D'ESPÈCES ENVAHISSANTES

Animales (tortues de Floride, black bass, tilapia...) ou végétales (Pluchea, Pinus, jacinthe d'eau...)

**Conséquences** : destruction des habitats, disparition de la faune et de la flore endémiques ou autochtones, perte de biodiversité, transmission de maladies...



## AQUACULTURE ET AGRICULTURE

Création de bassins, modification des sols, pompage excessif d'eau, produits chimiques

**Conséquences** : destruction de la mangrove et des tannes, érosion des sols, rejet de particules solides et de nutriments, marée verte, perturbation du fonctionnement et de la qualité biologique des zones humides.





# HUMIDES EN DANGER

## DÉCHETS ET POLLUTIONS

Eaux de ruissellement, eaux usées, pesticides, insecticides...

**Conséquences** : détérioration de la qualité des eaux, eutrophisation, disparition des espèces...

## ACTIVITÉ MINIÈRE

**Conséquences** : érosion des sols, engravement des cours d'eau, dégradation de la ressource en eau, perturbations hydrologiques, disparition d'espèces,...



## ÉTAT D'URGENCE...

Les zones humides disparaissent à un rythme trois fois plus rapide que les forêts ! Il est donc impératif de préserver ce patrimoine local si fragile.



## EXTRACTION DE MATÉRIAUX

**Conséquences** : abaissement des nappes phréatiques, remise en suspension des éléments fins ; problématique de la qualité de l'eau et assèchement des zones humides voisines.

## TOURISME

Passage répété de visiteurs (piétinement), prélèvement d'individus «souvenirs», déchets

**Conséquences** : disparition du couvert végétal, érosion, disparition d'espèces, détérioration des milieux.



## URBANISATION

Nouveaux lotissements, remblais, aménagement des cours d'eau, ...

**Conséquences** : imperméabilisation des sols, modification des courants et donc des milieux de vie, ...



## RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Production de gaz à effet de serre, déforestation, pollution des océans...

**Conséquences** : modification du cycle de l'eau, modification des températures et de l'amplitude thermique des territoires, inondations, sécheresse...



# DU CONSTAT ...



De nombreuses structures calédoniennes œuvrent en faveur de la découverte, de la gestion et de la protection des zones humides. Inventaires, études et suivis, actions de protection, chacune agit à sa manière et dans son domaine, pour que demain, il nous soit encore donné la possibilité de profiter des zones humides.

## Étudier les zones humides

### EXPÉDITION PLANÈTE REVISITÉE

Le projet La Planète Revisitée est un programme du Museum National d'Histoire Naturelle de Paris. Entre 2016 et 2019, l'expédition a réalisé la première exploration de la biodiversité des eaux souterraines et la première caractérisation de la biodiversité des eaux douces du périmètre Ramsar de Nouvelle-Calédonie.  
[nouvellecaledonie.laplaneterevisitee.org/](http://nouvellecaledonie.laplaneterevisitee.org/)



### CABINET D'ÉTUDE

Basé en Nouvelle-Calédonie, ETHYC'O, bureau d'hydrobiologie tropicale, est spécialisé dans la caractérisation de la qualité des milieux dulçaquicoles (macrofaune benthique, physico-chimie des eaux).

## Mettre à l'honneur les zones humides

Les manifestations grand-public sont l'occasion de sensibiliser les citoyens à la richesse des zones humides et à l'importance de les préserver.



### JOURNÉE MONDIALE DES ZONES HUMIDES

Chaque 2 février est célébrée la journée mondiale des zones humides pour remettre sur le devant de la scène ces milieux trop souvent mal considérés.

[www.zones-humides.org](http://www.zones-humides.org)

### JOURNÉE INTERNATIONALE D' ACTIONS POUR LES RIVIÈRES

14 mars : jour de mise à l'honneur des rivières du monde et des personnes qui luttent pour les protéger.

[www.internationalrivers.org](http://www.internationalrivers.org)

### FÊTE DE LA NATURE

Cette journée festive qui se déroule chaque année au mois de mai, rassemble professionnels, passionnés de la nature et grand public pour de nombreuses animations.

[uicn.fr/education-et-communication/fete-de-la-nature](http://uicn.fr/education-et-communication/fete-de-la-nature)



# ... À L'ACTION

## Gérer les zones humides

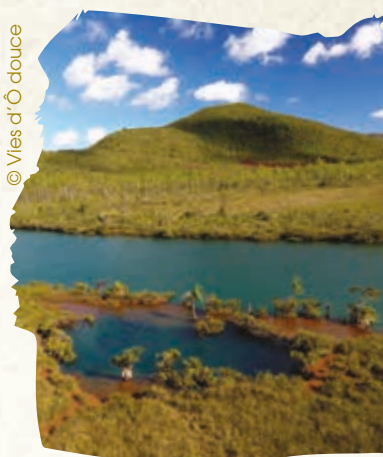
### LES PROVINCES

Les provinces sont chargées de définir les politiques d'environnement et de développement durable. Elles concourent à prévenir les menaces pesant sur la biodiversité, à gérer et protéger les milieux terrestres et marins, les paysages, les sites et les milieux aquatiques.



À travers son engagement dans la convention Ramsar, la Province Sud met en œuvre des actions de gestion afin de préserver les zones humides présentes sur son territoire.

© Vies d'Ô douce



### CONSEIL DE L'EAU

En Nouvelle-Calédonie, plusieurs regroupements consultatifs et participatifs existent. Leur but est de réunir les acteurs et les usagers de la ressource en eau pour mettre en place des actions visant à « pérenniser les ressources en eau en termes de quantité, de qualité, de biodiversité, de gestions des risques et d'usages patrimoniaux ».

## Faire découvrir les zones humides

### ASSOCIATION MOCAMANA

Créée en 2005, MOCAMANA (« Mon caillou, ma nature »), l'Esprit Nature, s'engage pour la protection de l'environnement. Son objectif est de faire comprendre à tous que le patrimoine naturel est un capital à préserver et valoriser.

[mocamana@lagoon.nc](mailto:mocamana@lagoon.nc)

Fb : [association mocamana l'esprit nature](#)



### CENTRE D'INITIATION À L'ENVIRONNEMENT

L'association sensibilise la population, forme des relais et crée des outils éducatifs, car comprendre notre environnement, ses spécificités, ses enjeux, aide les Calédoniens à prendre les bonnes orientations et les meilleures décisions. L'éducation est le fondement du développement économique, social, culturel et humain.

[cie@lagoon.nc](mailto:cie@lagoon.nc)

Fb : [Centre d'initiation à l'environnement](#)



### ASSOCIATION DUMBÉA RIVIÈRE VIVANTE

L'association Dumbéa Rivière Vivante œuvre pour la préservation de l'environnement de la rivière Dumbéa, de sa source à l'embouchure.

[dumbéa.rivierevivante@gmail.com](mailto:dumbéa.rivierevivante@gmail.com)

Fb : [Dumbéa Rivière Vivante](#)



### ASSOCIATION VIES D'Ô DOUCE

Son objectif principal est de valoriser la biodiversité des milieux aquatiques d'eau douce de Nouvelle-

Calédonie à travers des actions de sensibilisation et de découverte. Elle cherche également à sensibiliser la population aux problématiques liées à l'écologie de ces écosystèmes, dans

l'espoir d'une prise de conscience pour une meilleure préservation et protection de cette richesse unique.

[viesdodouce.com](http://viesdodouce.com)

Fb : [viesdodouce](#)





# DES ACTIONS ...

## Action 1 S'IMMERGER DANS LA NATURE

Je réalise une sortie nature ou je participe à une classe verte, guidé par un naturaliste, pour découvrir, observer et expérimenter ces milieux afin de réaliser un guide du petit naturaliste.



## Action 2 AMÉNAGER UN COIN NATURE

Avec ma classe, j'aménage une mare dans un espace non utilisé de mon établissement pour favoriser la biodiversité mais aussi pour apprendre à observer et à identifier les animaux et les plantes d'eau.



## Action 3 MENER L'ENQUÊTE

Avec mes camarades, on se renseigne sur les zones humides présentes dans notre commune et on réalise un inventaire spatial à l'aide de cartes satellites (georep.nc).



## Action 4 AMÉNAGER UN CABINET DE CURIOSITÉS

Organiser un coin de la classe qui deviendra un cabinet de curiosités. Inviter chaque élève à y déposer un objet ou une photo en lien avec l'eau et les zones humides. Échanger avec mes camarades sur les objets, leur provenance, le lien avec la thématique ou les souvenirs qu'ils suscitent !



# DANS MA CLASSE !

## Action 5 ORGANISER UN CONCOURS PHOTOS



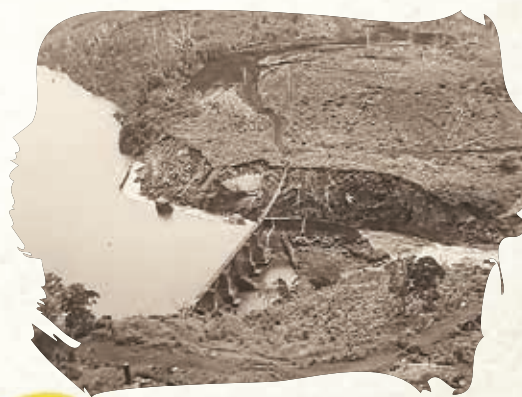
Organiser un concours photo « à la découverte des zones humides » et inviter élèves, parents et enseignants à y participer. Le concours photo permet d'éduquer notre œil pour mieux regarder l'environnement et prendre conscience des richesses de nos paysages.

## Action 6 ORGANISER UNE CAUSERIE

Inviter des naturalistes, des conteurs, des écrivains et des artistes locaux pour échanger sur le lien culture et nature. De beaux moments riches de partages en perspective !

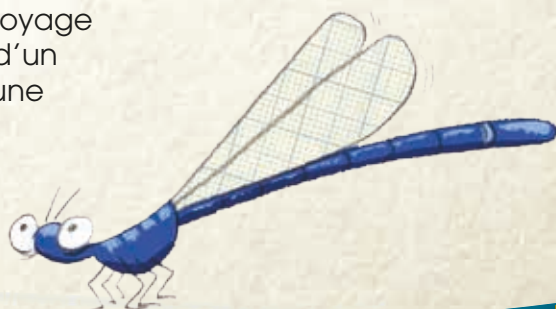
## Action 7 PARLER DE L'EAU ET DES ZONES HUMIDES

Rechercher des histoires, des légendes, des chansons, des poèmes ou des proverbes en rapport avec l'eau et les zones humides. Mener l'enquête auprès de la famille pour savoir qui se rappelle la construction d'un pont, d'un barrage, d'une mise en réserve, d'une inondation...



## Action 8 DEVENIR ÉCOCITOYEN

Je participe avec mes camarades à une opération de nettoyage des berges d'un creek, d'un marais, d'une rivière, d'une mangrove ...





# DES MÉTIERS

## AUTOUR DE L'EAU

### CHERCHER

Valentin Seizilles de Mazancourt est chercheur en systématique au Museum National d'Histoire Naturelle de Paris, spécialisé dans les crustacés d'eau douce : « Mon travail consiste à décrire de nouvelles espèces afin de mieux les protéger. Cela aide à la protection des rivières en fournissant aux décideurs des listes complètes et correctes d'espèces pour des localités données, ainsi que l'état des populations de ces espèces. »

### ÉLEVER

Gaël Bernanos est assistant d'exploitation à la ferme d'élevage de crevettes Stylibleue de La Foa. Son travail implique de maîtriser les techniques de préparation des bassins, suivre leur mise en eau et assurer le suivi du bien-être des animaux et la qualité du milieu.

### ÉTUDIER

Docteure en hydrobiologie, Nathalie Mary dirige le cabinet d'étude ETHYC'O. Son travail consiste à réaliser des études et des travaux d'inventaires de peuplements d'invertébrés aquatiques. Elle a participé à la réalisation de plusieurs guides qui permettent de suivre la qualité des eaux douces en milieu tropical et l'état de santé des rivières.

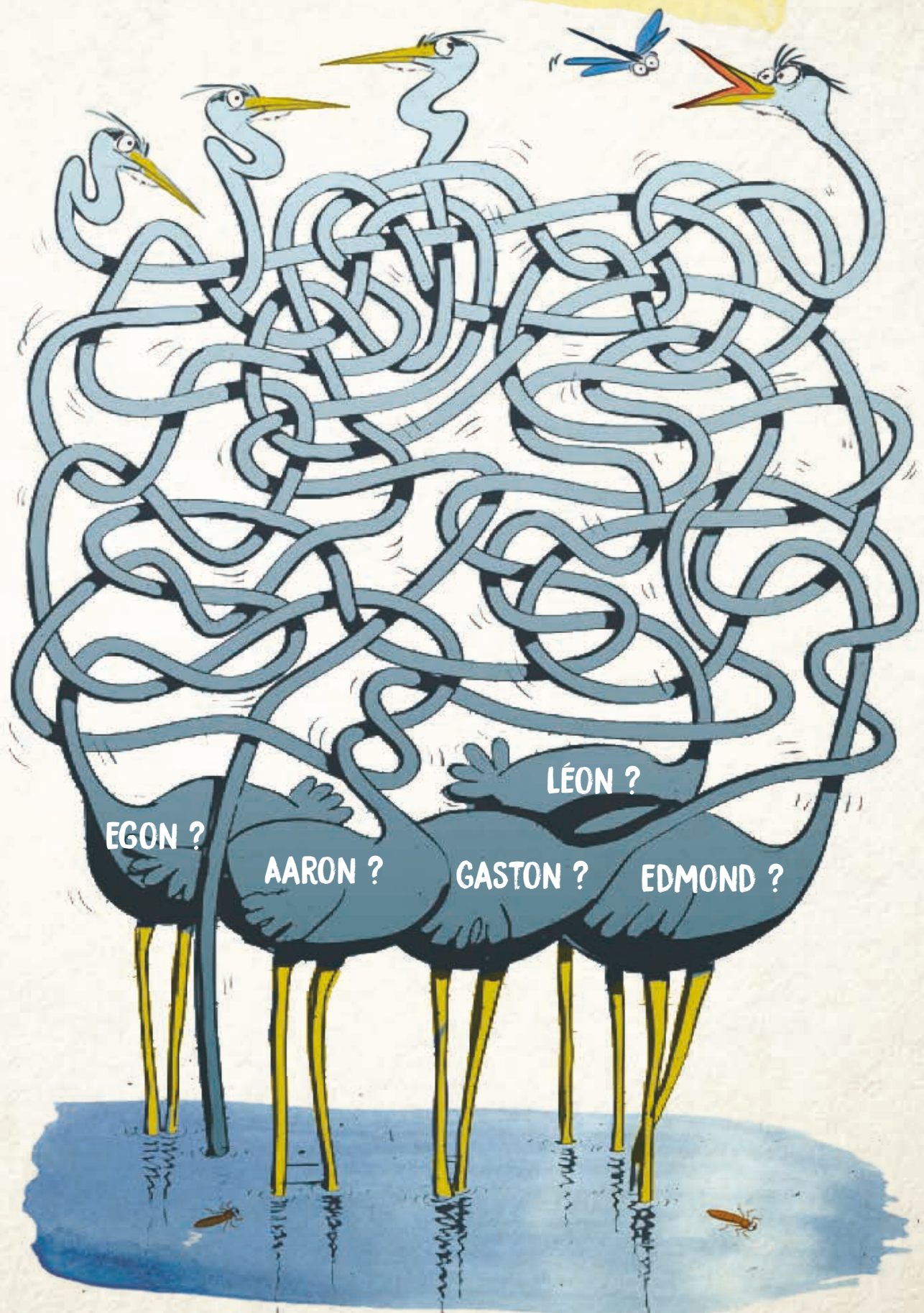
### PÊCHER

Yoran Chanéné est pêcheur professionnel à Moindou et La Foa ; pêche aux crabes à l'aide de nasses et pêche aux filets pour différents poissons du lagon. Il écoule ses produits sur les marchés et dans quelques restaurants. Il participe aux différentes études que la province Sud effectue, comme lors de l'ensemencement d'holothuries qui a permis aujourd'hui le repeuplement de certaines zones de Moindou...





# MAIS QUI VA MANGER URSULE ?





CENTRE D'INITIATION  
À L'ENVIRONNEMENT

## CENTRE D'INITIATION À L'ENVIRONNEMENT

Nouvelle-Calédonie

BP 427 - 98845 Nouméa cedex - tél. 27 40 39

Courriel : [cie@lagoon.nc](mailto:cie@lagoon.nc) - [www.cie.nc](http://www.cie.nc)

avec le soutien  
de



PROVINCE SUD

