

la forêt humide



Collection CIE - milieux naturels



**CENTRE D'INITIATION
À L'ENVIRONNEMENT**

Le CIE est une association agréée d'éducation à l'environnement qui, depuis quinze ans, sensibilise les Calédoniens à la protection de l'environnement. Pour cela, le CIE organise des sorties nature et réalise également des interventions en milieu scolaire ou lors de manifestations publiques.



Nos actions ont permis à de très nombreux jeunes et moins jeunes de prendre conscience de la biodiversité exceptionnelle de notre pays, en découvrant ses milieux uniques ou ses espèces emblématiques.



Le public peut ainsi prendre conscience de la fragilité de notre environnement et des enjeux socio-écologiques et culturels qui en dépendent et donc d'adopter des comportements plus respectueux des milieux et de leurs habitants.



L'avenir des générations futures en dépend !

**Alors,
pour découvrir nos précieuses forêts humides,
n'hésitez pas à faire appel à nous !**

Site internet : www.cie.nc



Dans la même collection
CIE – milieux naturels
Le maquis minier

J'apprends à connaître la forêt humide

« L'île est entièrement couverte de hauts plateaux et de massifs montagneux. A mesure que l'on s'élève, l'aspect de la forêt devient plus grandiose, plus féérique. Les arbres atteignent une taille énorme ; sous eux croissent les fougères arborescentes, les palmiers, les lianes, les mousses et les orchidées sauvages dans une pénombre bleue. »

Voici la forêt telle que la voyait le poète et écrivain calédonien Jean Mariotti, une source d'inspiration, et un lieu magique qui a peuplé les légendes kanak depuis les origines. La forêt dense humide sempervirente, c'est aussi un milieu naturel unique, 82% des espèces qui y vivent n'existent nulle part ailleurs, c'est un trésor pour la science, un vestige du supercontinent Gondwana, dont la Calédonie s'est séparée il y a 80 millions d'années.

Le Centre d'Initiation à l'Environnement et ses partenaires vous proposent dans ce guide de partir à la découverte de cet écosystème source de multiples richesses sociales, culturelles et économiques qui représente un patrimoine commun inestimable dont il ne reste qu'un quart de la superficie initiale.

Aujourd'hui encore la forêt dense humide est exposée à de nombreuses menaces, c'est pourquoi il appartient à tous de la protéger.

Nicolas Rinck
Direction de l'ENVironnement
de la Province Sud

**Salut ! Moi c'est
Erasmus, le phasme.
Viens voir, j'ai des trucs
à te faire découvrir...**



Sommaire

Qu'est-ce qu'une forêt humide ?.....	2
De l'eau et de l'ombre... ..	3
Un bouquet de forêts humides.....	4
L'arbre, fondateur des forêts	6
De multiples étages où il fait bon vivre.....	8
Une biodiversité végétale exceptionnelle.....	10
Des animaux à profusion.....	21
Un milieu aux rôles variés.....	28
Attention, la forêt perd du terrain	30
Agissons et protégeons	32
Jeu	33

L'auteur remercie toutes les personnes qui ont participé à la réalisation de ce livret : Alain Camus (DENC), Jean Chazeau (SENC/CIE), Vincent Cornuet (CIE), Thomas Le Borgne (VALE), Christian Lucien (CDP), Christian Papineau, Nicolas Rinck (DENV), Mélanie Boissenin (ACCS/PASC) et l'équipe du CIE.

Conception : Audrey Hersen (CIE)

Rédaction : A. Hersen et J. Barrault (CIE)

Crédits photos : Julien Barrault (sauf mention contraire).

Un remerciement chaleureux à tous les photographes qui parcourent la Calédonie et qui partagent généreusement leurs photos !

Conception graphique et illustrations : Isabelle Ritzenthaler - cartonadessin@gmail.com

Imprimeur : Graphoprint



Edition 2012 - Tous droits réservés au CIE



Ce livret a été réalisé avec le concours financier de Vale Nouvelle-Calédonie dans le cadre de la Convention pour la conservation de la biodiversité conclue avec la province Sud.

Qu'est-ce qu'une forêt humide ?

Une forêt tropicale humide est une formation haute et dense composée d'arbres, présente dans les zones au climat chaud et humide. C'est la formation végétale terrestre la plus riche et la plus diversifiée.

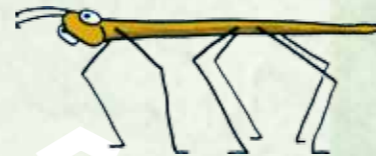
Reconnaître les forêts tropicales humides



Climat tropical :
températures stables,
rarement inférieures à 20°C



Végétation sempervirente :
le feuillage demeure toujours
vert, les feuilles tombent tout
au long de l'année.



Elle est également
désignée comme
« forêt dense » ou
« forêt tropicale ».



Luminosité faible
au niveau du sol
qui augmente avec
la hauteur.



Précipitations régulières :
plus de 2 mètres de pluie par an
et forte humidité (80 % au niveau du sol).

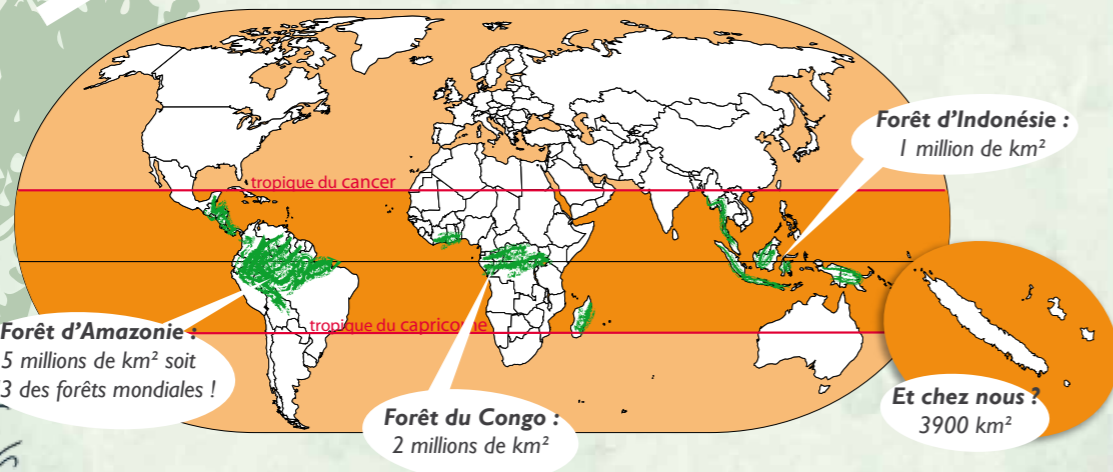


Sols souvent fragiles et pauvres :
les éléments nutritifs sont réutilisés
très rapidement par la végétation.



Hauteur de la canopée* :
jusqu'à 70 mètres !

Les grandes forêts tropicales humides du monde



Le saviez vous?

Pour 1 hectare :

Forêt tempérée = 10 à 15 espèces d'arbres

Forêt tropicale = 50 à 400 espèces d'arbres

Avec seulement 6% de recouvrement de la surface du globe, les forêts humides tropicales représentent 50% de la biodiversité terrestre mondiale !

De l'eau et de l'ombre...

Dans cet univers très humide et peu éclairé, les plantes présentent des adaptations étonnantes pour exploiter au mieux les conditions particulières du milieu.



Montrouziera cauliflora (houp)

Vivre au soleil

Certains jeunes arbres se développent bien à l'ombre, et lorsqu'ils atteignent la canopée*, ils continuent à croître en plein soleil. Dans ce cas, les feuilles juvéniles sont souvent différentes des feuilles adultes, s'adaptant ainsi à la variation de la lumière.

Vivre en hauteur

En poussant en hauteur sur les arbres, les plantes épiphytes captent plus de lumière mais sont aussi très bien adaptées à la forte humidité. Capables d'absorber directement l'eau de l'atmosphère, elles recréent aussi de mini écosystèmes sur les troncs.

Bulbophyllum longiflorum

Pousser à l'ombre

Les plantes sciaphiles aiment particulièrement les faibles

éclaircissements. Ainsi le manque de lumière n'est plus un frein, mais un atout ! Elles sont très abondantes en forêt humide.



Calanthe ventrilabrum

Rester debout

Comme des cannes, les contreforts assurent une stabilité à toute épreuve !

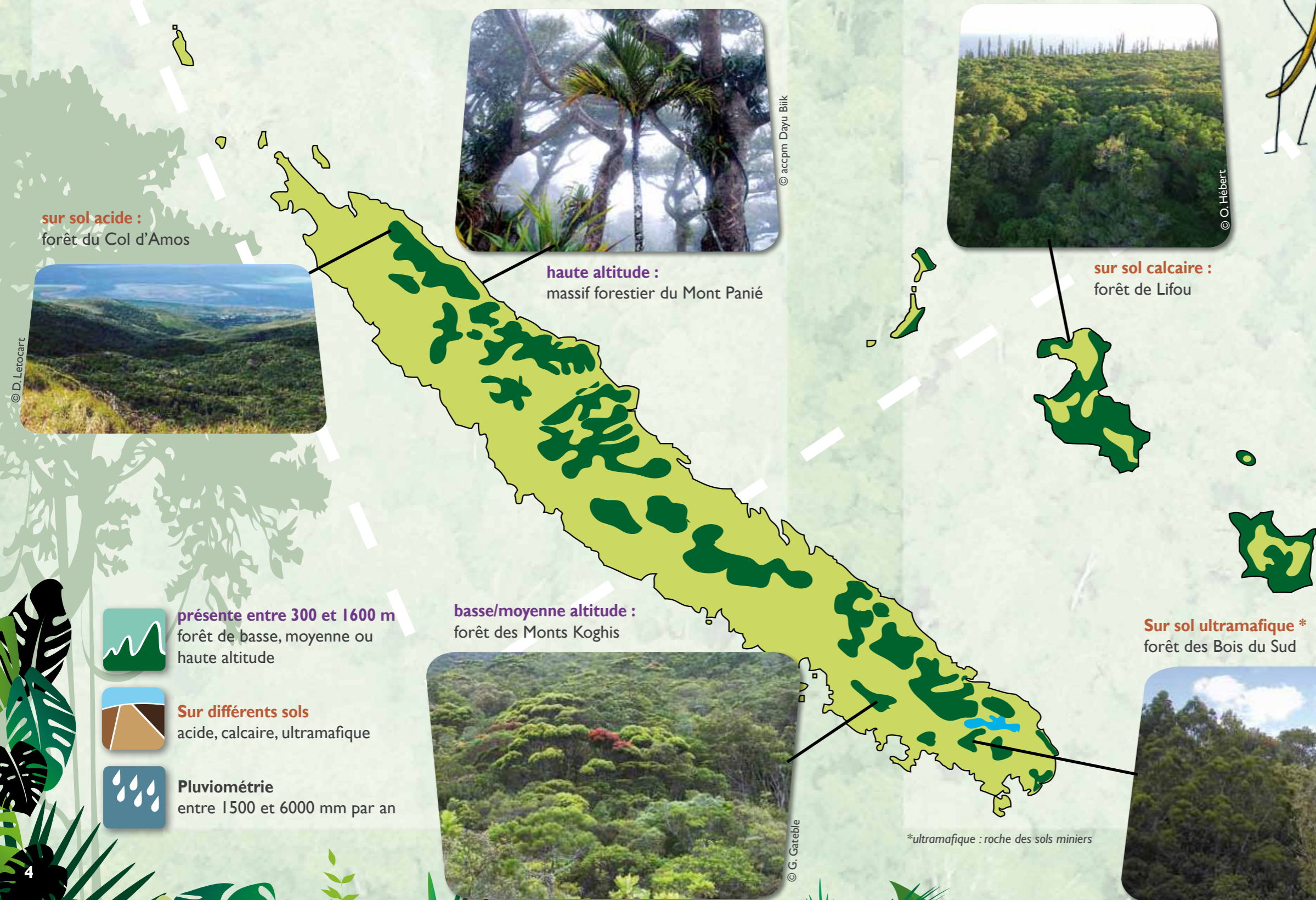
Utiliser les autres arbres comme support, au risque de les étouffer.



*canopée : étage supérieur de la végétation en contact direct avec l'atmosphère libre

Un bouquet de forêts humides

Les forêts humides calédonniennes représentent les formations végétales les plus hautes (jusqu'à plus de 40 mètres), les plus denses et les plus riches du Territoire. Elles sont présentes dans des conditions très variées, du nord au sud, principalement dans la chaîne centrale.



sur sol acide : forêt du Col d'Amos



haute altitude : massif forestier du Mont Panié



sur sol calcaire : forêt de Lifou






basse/moyenne altitude : forêt des Monts Koghis



Sur sol ultramafique* forêt des Bois du Sud

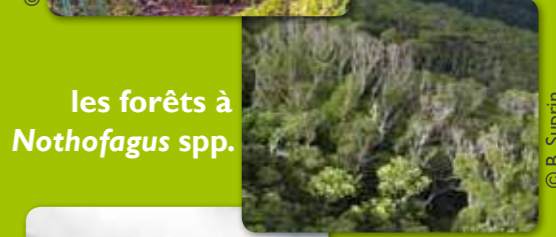
*ultramafique : roche des sols miniers

-  présente entre 300 et 1600 m forêt de basse, moyenne ou haute altitude
-  Sur différents sols acide, calcaire, ultramafique
-  Pluviométrie entre 1500 et 6000 mm par an

De nombreuses forêts sont également désignées en fonction de leur aspect, ou des espèces dominantes. Nous pouvons ainsi citer :



les forêts à mousses



les forêts à *Nothofagus* spp.



les forêts d'Araucarias



© D. Letocart

© accpm Dayu Biik

© O. Hébert

© H. Vandrot

© B. Suprin

© J-L Ruiz

© G. Gateble

© G. Gateble

L'arbre, fondateur des forêts

Les arbres sont les éléments caractéristiques d'une forêt. Garants de la bonne santé du sol, ils offrent gîte et couvert à de nombreux animaux.

La naissance d'un arbre

Dans l'année, chaque espèce a son moment pour fleurir, fructifier, germer et donner de nouvelles plantules*.

La plupart des plantules forestières sont sciaphiles tandis que les grands arbres préfèrent le soleil à l'ombrage.

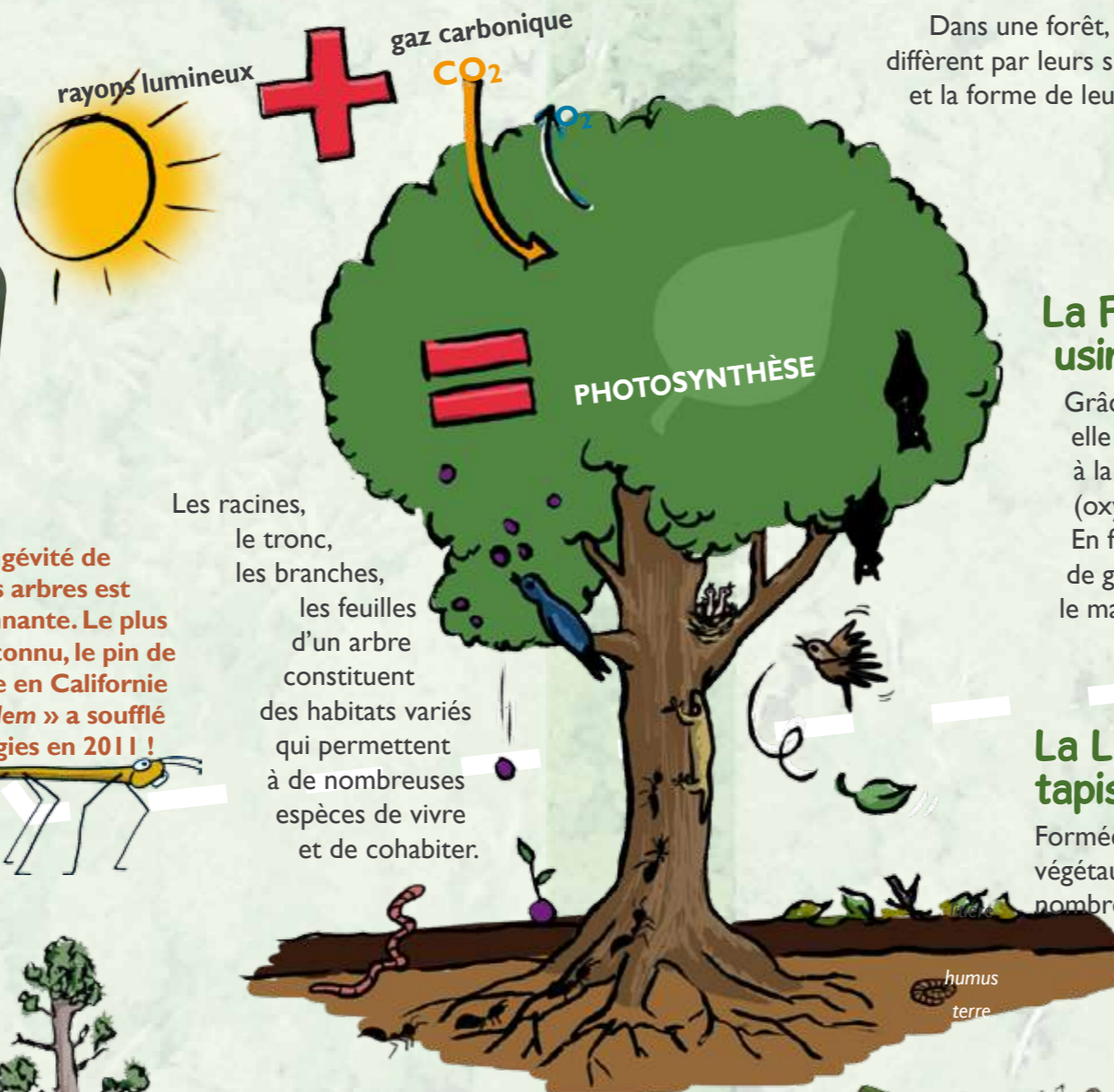


© G. Gateble

La longévité de certains arbres est impressionnante. Le plus vieil arbre connu, le pin de Bristelcone en Californie « Mathusalem » a soufflé 4843 bougies en 2011 !



Les racines, le tronc, les branches, les feuilles d'un arbre constituent des habitats variés qui permettent à de nombreuses espèces de vivre et de cohabiter.

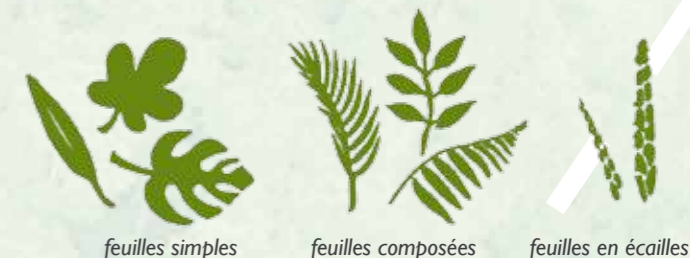


Dans une forêt, les arbres diffèrent par leurs silhouettes et la forme de leurs feuilles.



La FEUILLE, usine à sucre

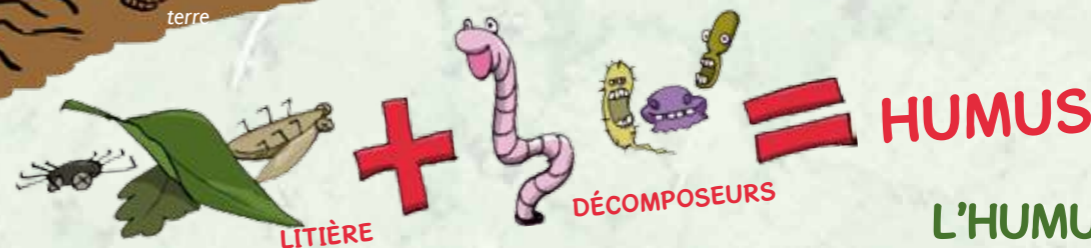
Grâce au soleil et au CO₂ de l'air, elle fabrique des sucres nécessaires à la plante et libère de l'O₂ (oxygène) dans l'atmosphère. En forêt humide, les feuilles sont de grande taille pour pallier le manque de lumière.



Le saviez-vous ?
En forêt humide, une feuille disparaît en 6 semaines grâce à l'activité intense des décomposeurs** et aux conditions climatiques. En forêt tempérée, elle peut mettre une année !

La LITIÈRE, tapis fertile du sol

Formée de l'accumulation de débris végétaux et animaux elle abrite de nombreux organismes allant des bactéries aux vers de terre en passant par de minuscules insectes.



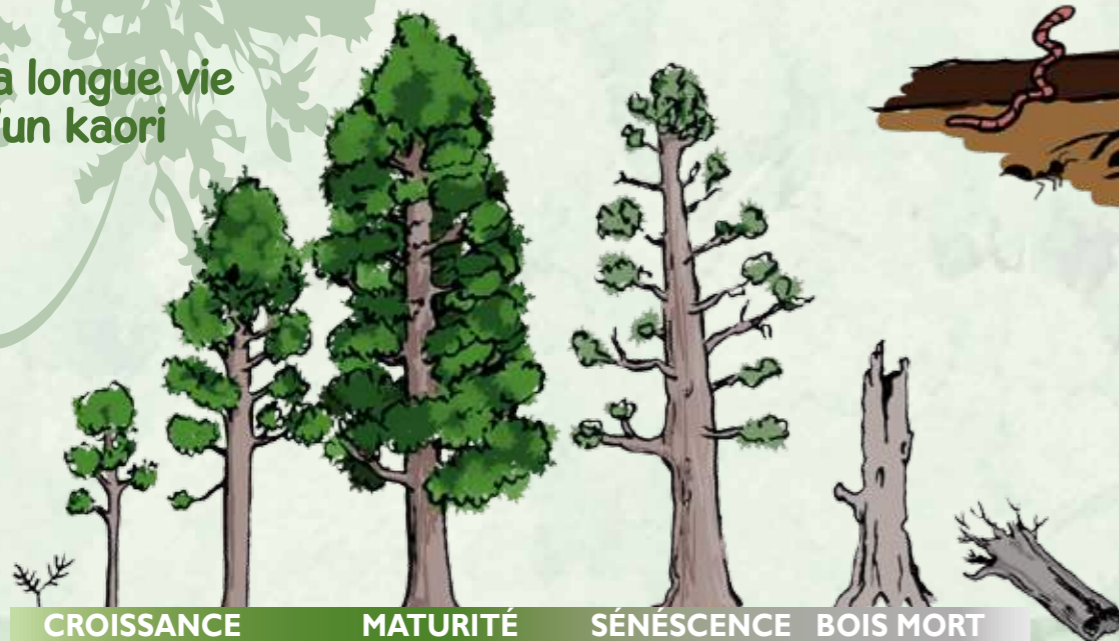
L'HUMUS, super engrais de la forêt

Libérant les sels minéraux progressivement, l'humus est indispensable à la croissance des plantes. Sans lui, elles pousseraient difficilement. Sur sol minier, l'humus atténue l'influence des éléments toxiques permettant ainsi aux végétaux sensibles de s'installer.

*plantule : jeune plante qui apparaît après la germination d'une graine.

**décomposeurs : organismes vivants dégradant la matière organique.

La longue vie d'un kaori



CROISSANCE MATURITÉ SÉNESCENCE BOIS MORT
300 ANS 1500 ANS 2000 ANS

De multiples étages où il fait bon vivre

Du sol à la canopée, la forêt est constituée de différents habitats qui favorisent l'installation de nombreuses espèces.

Strate arborée

Elle est composée des plus grands arbres de la forêt (tamanou, houp **a**, cerisier bleu **b**, kaori **c** ...), qui font un véritable barrage à la lumière. Le feuillage grouille d'insectes et sert de support aux roussettes **1** et à de nombreux oiseaux comme l'échenilleur calédonien **2**. La canopée représente la partie haute de cette strate.

Strate arbustive

Elle est composée des arbres en cours de croissance et des espèces plus petites comme les pandanus **d** ou les fougères royales **e**. Les plantes épiphytes telle la fougère nid d'oiseau **f** y sont abondantes. Insectes, oiseaux (notou, lunette **3**, collier blanc **4**, ...) et geckos (gecko géant à cils **5**) s'y installent en toute sécurité.

Strate herbacée

Ici se développent les plantules, les petites fougères (*Blechnum chauliodontum* **g**), certaines orchidées (*Calanthe hololeuca* **h**), la mousse *Spiridens vieillardii* **i**... L'herbe y est rare du fait de la faible luminosité. C'est le domaine de certains insectes décomposeurs et des cagous **6**.

Strate muscinale

Ce milieu sombre et humide est le domaine des champignons et des mousses.

Canopée :

Bien éclairée et plus sèche, la canopée n'est pas à l'abri du vent. Sa température est donc plus variable.

Le saviez-vous ?

De nombreuses plantes épiphytes gardent à leur « pied » de l'eau et de la matière organique. Ces « sols suspendus » sont de véritables oasis de vie pour petites bêtes !

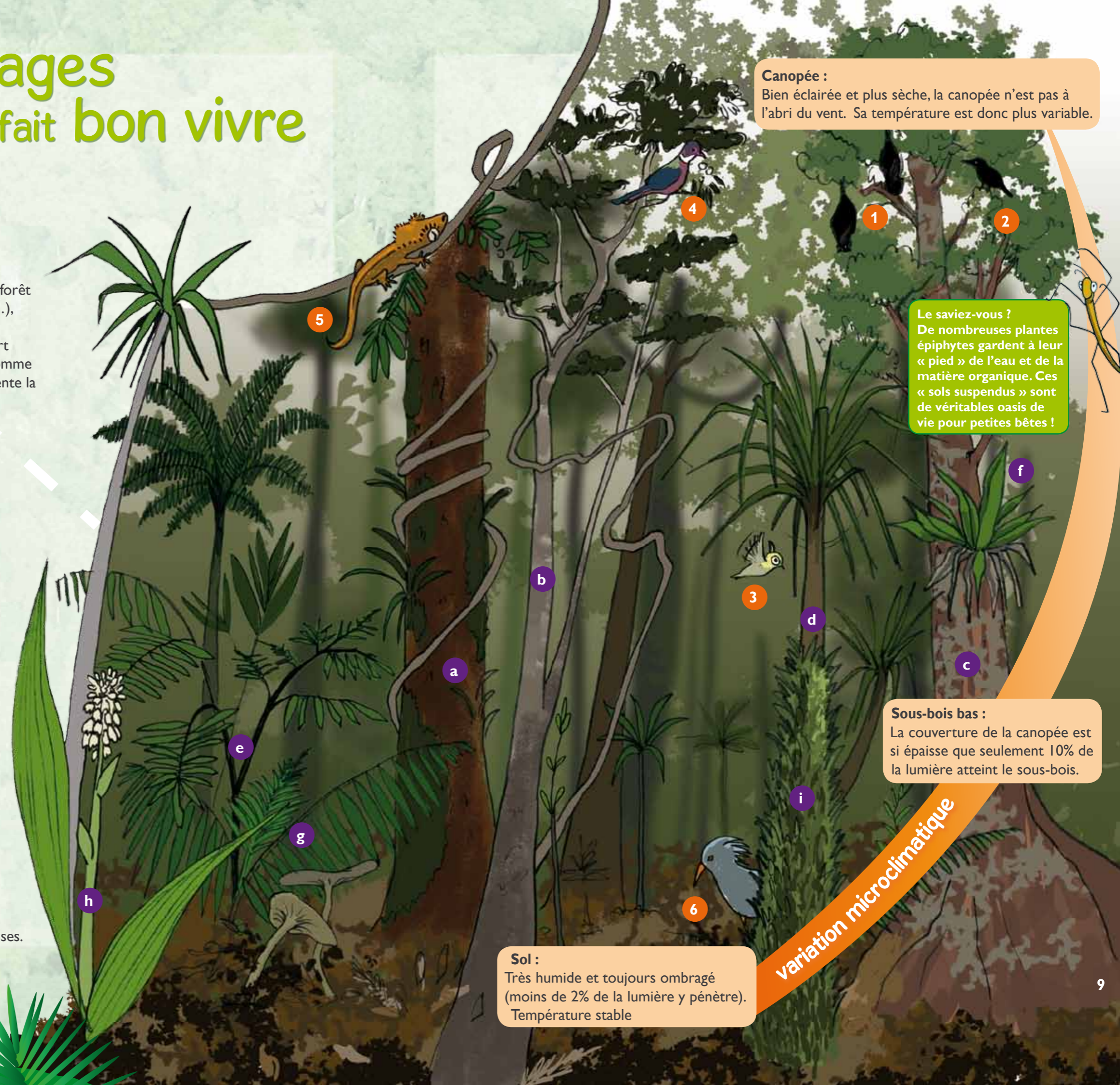
Sous-bois bas :

La couverture de la canopée est si épaisse que seulement 10% de la lumière atteint le sous-bois.

Sol :

Très humide et toujours ombragé (moins de 2% de la lumière y pénètre).
Température stable

variation microclimatique



Une biodiversité végétale exceptionnelle

C'est en grande partie grâce à ses forêts humides que la Nouvelle-Calédonie est reconnue comme un « hot-spot* » de biodiversité au niveau mondial. En effet, nos forêts humides comprennent plus de 2000 espèces de végétaux dont 82 % sont endémiques, sans oublier toutes celles qui restent encore à découvrir.

L'isolement géographique de la Nouvelle-Calédonie et les conditions climatiques favorables ont servi de refuge à une flore et à une faune ayant conservé des caractères archaïques. Ces conditions ont également permis une diversification importante des êtres vivants expliquant la richesse actuelle de ces forêts.

Légende pour comprendre les pictogrammes

-  rare
-  commune
-  endémique
-  autochtone
-  Territoire
-  Grande Terre
-  dans le Nord
-  dans le Sud
-  plante épiphyte ou liane
-  strate herbacée
-  strate arbustive
-  strate arborée



Dysoxylum roseum est cauliflore : les fleurs poussent sur le tronc, caractère archaïque de la végétation.



Selaginella firmuloides



Freycinetia graminifolia



Attention, beaucoup de plantes sont très rares ou fragiles ! Alors respectez-les et n'abîmez pas la végétation ! Utilisez plutôt l'appareil photo pour immortaliser ces plantes et faire un herbier numérique !

*Hot spot : zone géographique présentant une grande richesse en espèces et soumise à de nombreuses menaces liées aux activités humaines

LES LICHENS sont des associations symbiotiques entre une algue et un champignon : l'algue apporte des nutriments au champignon qui en retour apporte gîte et humidité. Les lichens ont des tailles et des formes variées. Ils peuvent se développer au sol, sur des arbres, du bois mort ou des rochers.



Il existe une multitude de lichens présents en forêt humide. Cependant faute d'études, peu d'entre eux sont répertoriés et décrits. Voici quelques beaux spécimens que vous serez susceptibles de rencontrer !



Les lichens, indicateurs de la qualité de l'air ! Souvent les lichens sont les premiers êtres vivants à s'installer sur les « nouvelles terres » (flancs des volcans...) mais aussi les premiers à disparaître lors de pollutions atmosphériques.



LES MOUSSES issues de lignées très anciennes de plantes sont très bien représentées en forêt humide. Par leur abondance sur les principaux sommets calédoniens, au-dessus de 800 m, elles ont donné leur nom à certaines forêts d'altitude.

Cette mousse remarquable peut recouvrir les troncs, formant ainsi un véritable manchon.



Spiridens vieillardii
Nom commun : Mousse
Famille : Spiridentacées








Les mousses ne possèdent pas de racines mais des « rhizoïdes » leur permettant d'adhérer au support. Comme les lichens, les mousses sont de bons indicateurs de l'absence de pollution.



LES FOUGÈRES ne possèdent ni graines, ni fleurs et se reproduisent à l'aide de spores. Sans compter les espèces introduites, plus de 270 espèces de fougères ont été recensées en Nouvelle-Calédonie, dont plus d'une centaine sont endémiques.

Les organes reproducteurs sont bien visibles sous les feuilles fertiles (voir aussi Drynaria page suivante)



Ptisana attenuata

Nom commun : Fougère royale
Famille : Marattiaceae



La fougère royale a une sorte de gros « bulbe » au niveau du sol d'où partent des feuilles de grande taille. Assez fréquente dans les sous-bois des forêts humides, elle se reconnaît à ses « tiges » noires.



En Nouvelle-Calédonie, il existe 3 espèces de fougères royales. Elles ne poussent qu'en forêt humide.



Cette fougère, le plus souvent épiphyte, se reconnaît facilement à ses 2 sortes de feuilles :

- les marron qui forment un véritable « pot de fleur » (sol suspendu) en retenant l'eau et les débris végétaux qui se décomposent et alimentent la fougère,
- les vertes, plus grandes, qui servent à la photosynthèse et la reproduction.

Drynaria rigidula

Nom commun : Fougère
Famille : Polypodiaceae



Ramassées par paire et frottées l'une contre l'autre, les feuilles marron sont utilisées comme instrument de musique.



Sphaeropteris intermedia

Nom commun : Fougère arborescente
Famille : Cyatheaceae



C'est la plus grande des fougères arborescentes : elle peut dépasser 20 mètres de haut. Cette espèce pionnière* est très commune et on la remarque aisément dans les zones ouvertes de la forêt ou en lisière.

Espèce protégée sur la Grande Terre



Les 11 espèces de fougères arborescentes présentes en Nouvelle-Calédonie sont toutes protégées !

*espèce pionnière : premier végétal à s'installer sur un milieu



Recherchées pour leur intérêt ornemental, elles sont souvent récoltées dans la nature d'où leur raréfaction sur les sentiers régulièrement empruntés.

*spp. : pour définir l'ensemble des espèces d'un même genre (ici le genre Huperzia)

Huperzia spp.*

Nom commun : épaulette d'officier
Famille : Lycopodiaceae



Il existe plusieurs espèces de fougères que l'on nomme communément « Épaulette d'officier ». Elles sont généralement épiphytes, parfois terrestres.



LES GYMNOSPERMES sont des arbres ou des arbustes sans fleurs mais possédant des cônes. Sans tenir compte des espèces introduites, 46 espèces de Gymnospermes ont été recensées en Nouvelle-Calédonie, une seule n'est pas endémique.



Espèce protégée en province Nord

Le Kaori blanc peut atteindre 30 mètres de hauteur. Ses feuilles sont d'un vert brillant et plus l'arbre vieillit, plus elles sont petites et arrondies. Il est classé comme vulnérable sur la liste rouge de l'IUCN*.

Agathis moorei
Nom commun : Kaori blanc
Famille : Araucariacés



Les kaoris ont longtemps été exploités pour leur bois en menuiserie et en construction. Lors des événements de 1985, Edgard Pisani et Jean-Marie Tjibaou ont discuté des moyens de réconciliation au pied d'un Kaori blanc. Le « Kaori Pisani » est à Tiendanite (commune de Hienghène).



© B. Suprin

Araucaria schmidii
Nom commun : L'Araucaria du Panié
Famille : Araucariacés

Avec ses 20 à 30 mètres de haut, l'araucaria du Panié fait partie des arbres dominants. On le rencontre sur le Mont Panié et le Mont Colnett à partir de 1300 m d'altitude.

Il pousse uniquement en forêt humide, sur les crêtes exposées au vent. Il est classé comme vulnérable sur la liste rouge de l'IUCN.



Dans le monde, il y a 19 espèces d'araucarias dont 13 en Nouvelle-Calédonie, soit les 2/3 des araucarias ! Elles sont toutes endémiques. Maurice Schmid qui a donné son nom à cet arbre, était un éminent botaniste, cofondateur de l'Association pour la Sauvegarde de la Nature Néocalédonienne (ASNNC).

*IUCN : liste internationale des espèces végétales et animales menacées

Espèce protégée en province Nord



© G. Gateble

LES ANGIOSPERMES sont les plantes à fleurs et à fruits. C'est le groupe rassemblant le plus grand nombre d'espèces avec une immense diversité de formes, tailles, parfums...



Cette orchidée épiphyte présente de magnifiques inflorescences jaune orangé tachetées de pourpre. Ses feuilles sont allongées, arrondies et épaisses.

Espèce protégée sur la Grande Terre



En Nouvelle-Calédonie, on a recensé environ 250 espèces d'orchidées sauvages, dont plus de la moitié sont endémiques. La beauté des orchidées peut leur être fatale ; prisées par les collectionneurs, bon nombre d'orchidées sont menacées de disparition.

Bulbophyllum longiflorum
Nom commun : Orchidée
Famille : Orchidacées

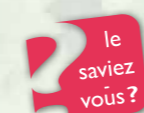
Espèce protégée sur la Grande Terre



© G. Gateble

Megastylis latissima
Nom commun : Orchidée
Famille : Orchidacées

Cette orchidée de haute altitude affectionne les zones sombres et humides. Elle pousse dans l'humus, souvent entre des rochers. Son inflorescence est impressionnante pouvant atteindre 3 mètres et posséder jusqu'à 250 fleurs de couleur verte ou blanche.



Dans le monde, il existe environ 20 000 espèces d'orchidées. *M. Latissima* n'a jamais été trouvée sur les hautes montagnes du nord alors que les conditions de vie sont idéales à son développement.



Oxera robusta
Nom commun : Liane d'or
Famille : Lamiacées

Cette liane aux jolies fleurs orangées est très commune dans les forêts humides de la Grande Terre. Elle peut devenir très grande et dépasser 25 mètres de long et 15 cm de diamètre!

le saviez vous ?

Les fleurs attirent les oiseaux (méliphages, lunettes...) mais également de nombreux insectes (fourmis, abeilles, guêpes...). En Nouvelle-Calédonie, le genre *Oxera* comprend environ une vingtaine d'espèces, toutes endémiques.



Chambeyronia macrocarpa
Nom commun : Palmier chambeyronia
Famille : Arécaées

Espèce protégée en province Nord

Ce palmier peut atteindre 20 m de haut et dépasser 25 cm de diamètre. Il a la particularité d'avoir les jeunes feuilles d'un très joli rouge qui verdissent en vieillissant. Il possède de gros fruits comme l'indique son nom d'espèce (« macro » = gros et « carpa » = fruit).

le saviez vous ?

Sans tenir compte des espèces introduites ni du cocotier autochtone, 38 espèces de palmiers endémiques ont été recensées en Nouvelle-Calédonie. Le genre *Chambeyronia* a été donné en l'honneur de Charles Chambeyron (1827-1891), officier de la Marine qui a cartographié une grande partie des récifs de Nouvelle-Calédonie entre 1859 et 1881.

Amborella trichopoda
Nom commun : Amborella
Famille : Amborellacées



L'Amborella est un arbuste mesurant 2 à 7 m de hauteur assez répandu dans la chaîne centrale de Bourail à Touho. Il est dioïque : les pieds mâles et les pieds femelles sont différents.

le saviez vous ?

L'Amborella a conservé des caractères archaïques qu'elle a hérité de ses ancêtres que sont les premières plantes à fleurs apparues il y a 135 millions d'années : la structure de son bois et des fruits incomplètement formés.

Pandanus balansae
Nom commun : Pandanus
Famille : Pandanacées



Espèce protégée en province Nord

Sur les 21 espèces de pandanus présentes en Nouvelle-Calédonie, 19 sont endémiques. On reconnaît les différentes espèces en examinant les « écailles » des fruits. Ses fruits sont très recherchés par les notous. Le corbeau calédonien utilise souvent le bord denté des feuilles pour extirper les larves d'insectes de leurs cachettes.

le saviez vous ?

Ce pandanus commun dans les forêts humides s'installe souvent dans les talwegs*, mais peut également se rencontrer dans le maquis paraforestier. Il mesure entre 5 et 7 mètres de haut.

*Talweg : ligne qui relie les points les plus bas d'une vallée, c'est aussi la ligne d'écoulement des eaux.



© J.L. Ruiz

Calophyllum caledonicum

Nom commun : Tamanou de montagne
Famille : Calophyllacées



Le tamanou de montagne, très commun dans la chaîne centrale peut atteindre 28 mètres de hauteur et 1,60 mètre de diamètre.

On le reconnaît en observant de près le dos des feuilles car les nervures secondaires sont parallèles et très serrées.

Le bois du Tamanou de montagne de bonne qualité est utilisé en menuiserie et en construction. L'écorce est utilisée pour la confection de teintures rouge-brun.

le saviez vous ?

Espèce protégée en province Nord

Montrouziera cauliflora

Nom commun : Houp géant
Famille : Clusiacées



Ce grand arbre au bois jaune imputrescible peut atteindre 30 mètres de hauteur et jusqu'à 3 mètres de diamètre ! Les plus gros arbres sont souvent creux. Il fabrique une résine jaune, épaisse et très collante, caractéristique.

Il est classé comme vulnérable sur la liste rouge de l'IUCN. Considéré comme étant à l'origine des clans, il a une valeur symbolique et sacrée très forte pour les Kanak. Son bois est utilisé dans la fabrication des cases : flèche faitière, poteau central et poteaux de tour de case, chambranles d'entrée, linteau...

le saviez vous ?



© T. Duval



© B. Suprin

Bischofia javanica

Nom commun : Kohu de montagne, Faux kohu
Famille : Phyllanthacées



Le kohu de montagne est présent dans le Pacifique et dans le sud de l'Asie. Pouvant atteindre plus de 20 mètres de haut, les branches sont surtout situées dans la partie supérieure de l'arbre.

Son bois rouge sombre est de très bonne qualité et ressemble à celui du « vrai kohu » (*Intsia bijuga*) d'où son nom commun. Il est utilisé en menuiserie et en ébénisterie.

le saviez vous ?



© T. Duval

Avec en moyenne 30 mètres de haut, le hêtre blanc fait partie des grands arbres. On le trouve dans l'ensemble des forêts de la chaîne centrale, plus rarement dans le nord. Il possède de larges feuilles vert sombre dessus, rousses en-dessous.

Kermadecia sinuata

Nom commun : Hêtre blanc
Famille : Protéacées



Il était couramment utilisé en menuiserie et en charpente car il résiste aux termites. Sa graine est comestible.

le saviez vous ?



© T. Duval





LES PARASITES vivent et se développent au détriment d'une plante hôte.

Le parasitisme peut être :

- total : la plante parasite n'a pas de feuille verte et tire toute son alimentation de son hôte,
- partiel : la plante hémiparasite prélève l'eau et les éléments nutritifs de son hôte mais est capable de photosynthèse.

Des animaux à profusion

Les forêts humides sont les milieux les plus riches de Nouvelle-Calédonie. En y pénétrant, chants et bruissements trahissent la présence d'une faune omniprésente, souvent difficile à observer.

Amyema artensis

Nom commun : Amyéma
Famille : Loranthacées



Cette plante hémiparasite possède de très belles fleurs rouge-orangé et des feuilles brillantes. Elle se développe sur diverses espèces d'arbres mais apprécie particulièrement le bois de fer.

En Nouvelle-Calédonie, le genre *Amyema* comprend 2 espèces autochtones : *A. scandens* possède des fleurs d'un ton plus rose que *A. artensis*. Ces deux espèces appartiennent à la même famille que le célèbre gui.

le saviez vous ?



Espèce protégée en province Nord

Parasitaxus usta

Nom commun : Parasitaxus, Cèdre rabougr
Famille : Podocarpaceés



Le Parasitaxus est un conifère arbustif ne dépassant pas les deux mètres. Il est présent dans les sous-bois très denses ce qui le rend difficile à observer. De couleur rouge écarlate à violacé, il est un cas de parasitisme unique au monde ! Non seulement c'est un des rares gymnospermes parasites, mais sa plante hôte est également un conifère endémique, *Falcatifolium taxoides*.

Le parasitaxus est classé comme vulnérable sur la liste rouge de l'IUCN. Dans certaines régions du Territoire, cette plante est considérée comme sacrée.

le saviez vous ?



Apion

47 espèces d'oiseaux fréquentent les forêts humides et 80 % d'entre elles sont endémiques !



Méliphage noir

La véritable richesse de la faune des forêts humides est composée d'animaux aussi discrets que méconnus : les invertébrés ! Avec 4500 espèces recensées localement (et bien plus à découvrir) et un endémisme très élevé (100% pour certains groupes ou familles), ces invertébrés sont eux-mêmes un véritable patrimoine naturel !

Bien que moins nombreux, les mammifères sont également présents dans les forêts.

En plus des espèces présentées ici, creeks et rivières des forêts regorgent de crustacés, poissons, mollusques...



Roussettes noires et rousses

Attention !
Beaucoup d'espèces sont rares et très fragiles ! Pour pouvoir en profiter encore longtemps, évitez de les déranger en vous approchant trop près ou en détruisant leur maison... et surtout, laissez-les où elles sont !



Provenance de l'espèce



endémique



autochtone

Sa présence



rare



peu commune



commune

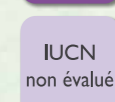


effectif non connu

Son statut IUCN



menacé



non évalué



La roussette des cailloux

Observée sur la Grande Terre, cette roussette au pelage marron grisâtre aime voltiger en forêt pour y trouver sa nourriture.

Attention, les chauves-souris ne sont pas des oiseaux, mais bien des mammifères car elles allaitent leurs petits.



Espèce protégée sur la Grande Terre

Gîte : arbres creux, fougères épiphytes et cavités rocheuses
Nourriture : fruits et nectar
Mœurs : peut vivre en petites colonies.



Pteropus vetulus

Tout comme les oiseaux, les roussettes sont de très bonnes pollinisatrices des fleurs et disséminatrices de graines.

Le chalinolobe néo-calédonien

Le Chalinolobe est une petite chauve-souris qui pèse une dizaine de grammes. Considéré comme probablement éteint dans les années 80, une équipe de chercheurs a retrouvé sa trace en l'an 2000. Le Chalinolobe niche également dans les gîtes artificiels, comme au temple de Tendo.



Espèce protégée sur la Grande Terre



Chalinolobus neocaledonicus

Gîte : toitures, arbres creux, feuillages
Nourriture : insectivore
Mœurs : grégaire, nocturne

L'écholocation pour se diriger sans voir !
Les petites chauves-souris émettent des signaux ultrasonores : les échos reçus leur permettent de se diriger dans leur environnement et de chasser leurs proies. Chaque espèce émet des signaux qui lui sont propres.

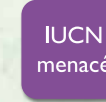
Le notou

C'est le pigeon arboricole le plus gros du monde ! Avec son chant profond, il est considéré comme le chef des oiseaux de la forêt et a une forte valeur coutumière et patrimoniale.

Habitat : grands arbres de forêt humide
Nourriture : fruits
Mœurs : se déplace souvent en couple dans la strate arborée



Ducula goliath



La chasse au notou est réglementée : 5 oiseaux par jour et par chasseur, uniquement les week-ends d'avril. L'origine de son nom viendrait d'une recommandation faite aux premiers colons qui serait traduite par « non toucher » donnant par la suite notou.

Espèce protégée sur la Grande Terre

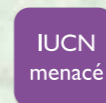


Rhipidura verreauxi

Le grand lève-queue

Ce petit passereau aime déployer sa longue queue en éventail. Toujours à virevolter, il est peu farouche et se laisse observer facilement.

Habitat : arbres des forêts humides à faible hauteur
Nourriture : insectes pris en vol ou dans la litière
Mœurs : les deux parents couvent et élèvent les oisillons.



Il peut être confondu avec son cousin le petit lève-queue, bien plus commun mais plus clair et sans tache sur le plastron.

Le cagou

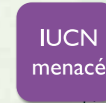
Cet oiseau, qui ne vole pas, est l'emblème de la Nouvelle-Calédonie. On peut l'entendre chanter surtout au lever du jour, un chant ressemblant plus à un aboiement qu'à une ritournelle !

Habitat : sous-bois des forêts humides
Nourriture : animaux de la litière (insectes, vers, lézards, escargots, ...)
Mœurs : vit en famille, territorial



Rhynochetos jubatus

Espèce protégée sur la Grande Terre



Son chant est si puissant qu'on peut l'entendre à un kilomètre à la ronde ! Un plan de sauvegarde des cagous qui regroupe plusieurs organismes locaux* a été créé en 2008 afin de préserver cette espèce en danger d'extinction.

*planagou@sco.asso.nc

Rhacodactylus leachianus

Le gecko géant de Leach

Animaux nocturnes de nos forêts, les geckos sont aussi discrets que mystérieux ! Grâce à leur ouïe très fine, ils réagissent rapidement à la moindre alerte.

Avec ses 47 cm, le gecko géant de Leach est le plus grand gecko du monde !

Habitat : arbres creux, sous les écorces d'arbres morts
Nourriture : fruits, nectar, invertébrés
Mœurs : arboricole, nocturne

Espèce protégée sur la Grande Terre



IUCN menacé

Les geckos n'ont pas de paupière, mais une sorte d'écaille comme les crocodiles. Considérés au niveau mondial comme vulnérables, ils sont menacés de disparition.



Le bulime

Le bulime fait partie du groupe des escargots géants terrestres pouvant atteindre plus de 10 cm de long. Cet escargot a une coquille très épaisse et présente une croissance très lente. Il devient adulte vers 4-5 ans et peut vivre plus de 20 ans ! Cet escargot protégé est consommé à l'Île des Pins ; une dérogation permet aux Kuniés de les commercialiser.

Espèce protégée sur la Grande Terre



IUCN menacé



Placostylus fibratus

Habitat : litière du sol de forêt humide
Nourriture : feuilles en décomposition et jeunes plantes
Mœurs : nocturne

Les 6 espèces de bulimes présentes en Nouvelle-Calédonie sont endémiques et menacées. Ce mollusque constitue un parfait indicateur de la qualité des forêts car il disparaît lorsque la forêt est dégradée. Alors, seule leur coquille vide, blanchie par le soleil jonchera le sol.



Caledothele elegans



effectif ?

IUCN non évalué

Les mygales

Les poils répartis sur tout le corps fonctionnent comme un organe sensoriel ce qui est très utile, car bien que munies de 8 yeux elles ne voient pas très clair. Cette mygale vit dans un terrier.

Elle y tisse à l'entrée une sorte d'opercule et elle s'embusque derrière cette porte entr'ouverte pour chasser à l'affût.

Habitat : forêt humide
Nourriture : carnivore
Mœurs : nocturne

Les chélicères sont de véritables pinces à tuer. Situées de part et d'autre de la bouche, elles se referment à la manière d'un couteau de poche. Elles sont prolongées par un crochet à venin qui injecte une substance mortelle à leur proie. Il existe plusieurs dizaines d'espèces de mygales en Nouvelle-Calédonie, toutes endémiques.

Les iules

Ces animaux au corps cylindrique sont également appelés « petit train » en raison de leur forme allongée et de leurs dizaines de pattes. Pour se protéger, ils peuvent s'enrouler en spirale et sécréter des substances colorées répulsives et/ou toxiques. Peu de données sont disponibles sur les espèces d'iules calédoniens, car bien que très nombreux, ils sont peu étudiés.

Habitat : sous la litière, les cailloux ou dans les endroits sombres et humides
Nourriture : végétaux morts du sol
Mœurs : nocturne



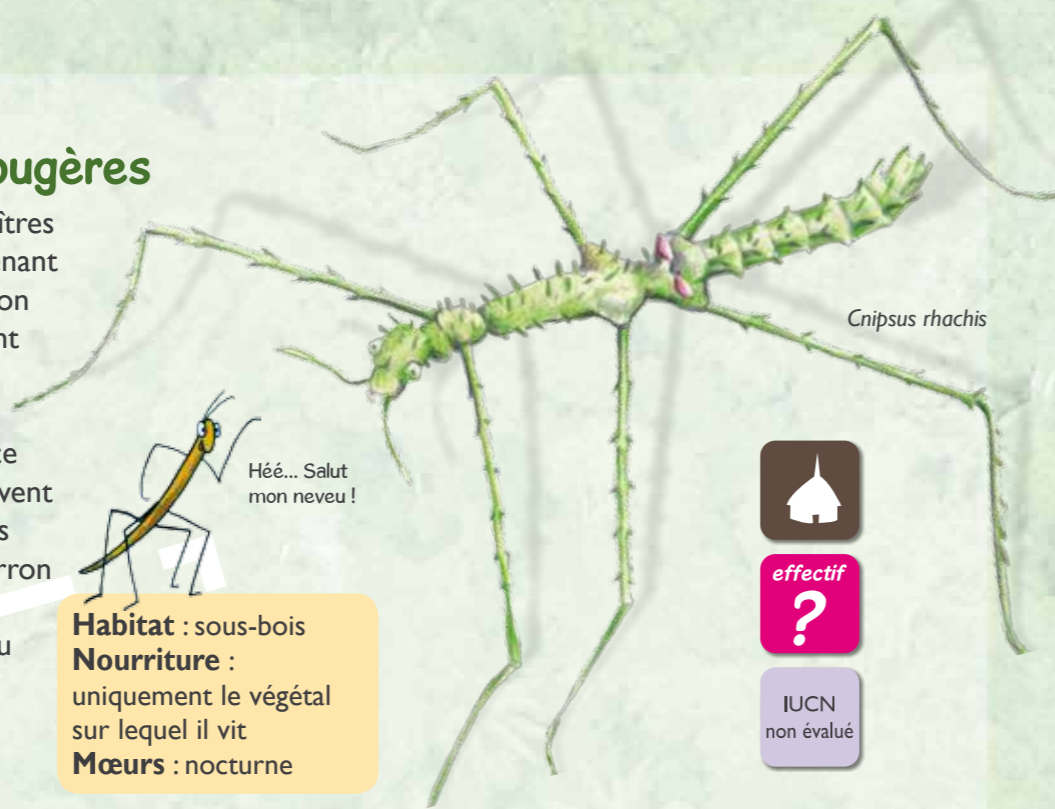
Comme les vers de terre, les iules contribuent à la formation de l'humus forestier ainsi qu'à l'aération du sol. Pour grandir, cet animal mue. Chaque mue apporte un nombre plus ou moins important de nouvelles pattes !

Le phasme des fougères

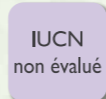
Les phasmes sont passés maîtres dans l'art du camouflage, prenant la forme de feuille ou de bâton suivant les espèces. Ils passent la majorité de leur vie sur le végétal qui les abrite. Comme son nom l'indique, ce phasme bâton se trouve souvent sur les fougères. Les juvéniles sont verts et deviennent marron en vieillissant. Ils sont ainsi confondus avec une feuille ou une brindille !



Habitat : sous-bois
Nourriture : uniquement le végétal sur lequel il vit
Mœurs : nocturne



Cnipsus rhachis



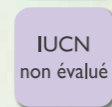
Le nom « phasme » vient du grec *phasma* signifiant « apparition » ou « fantôme » caractérisant leur capacité à se confondre avec leur milieu par mimétisme. Pour se défendre, les phasmes peuvent : entrer en catalepsie*, projeter des liquides odorants ou irritants, émettre des bruits stridents ou s'automutiler pour fuir.

Le papillon vert

Ce joli petit papillon noir avec deux bandes bleu-vert métalliques sur la face supérieure des ailes est assez difficile à photographier en raison de son vol très rapide et vif...



Graphium gelon



Habitat : forêt humide ou sèche
Nourriture : nectar
Mœurs : très actif aux heures les plus chaudes de la journée

Ce papillon butine de manière très rapide et ne reste pas plus de 4 à 5 secondes sur la même fleur. Sa durée de vie au stade adulte est de 7 à 10 jours.

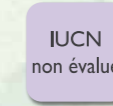
*Catalepsie : suppression volontaire et momentanée des mouvements, donnant l'impression d'un état de mort apparente.

La cigale géante

Durant de longues années, les cigales vivent sous terre, à l'état larvaire. Leur vie aérienne est courte : quelques jours ou semaines seulement, le temps de se reproduire ! La cigale géante de Nouvelle-Calédonie a été décrite en 1988. Sûrement présente dans d'autres endroits, *Kanakia gigas* n'a été trouvée que dans le Grand Sud et sur le Mont Panié. Elle se reconnaît à sa grande taille (jusqu'à 13 cm d'envergure) et à sa couleur verte.

La cigale est l'insecte le plus bruyant au monde, ce qui lui a valu son entrée dans le Guinness des records. Lorsqu'elle est sous terre, la cigale creuse des galeries et suce la sève des racines. Pour ramollir la terre, elle utilise son urine.

Habitat : forêt humide
Nourriture : sève
Mœurs : diurne

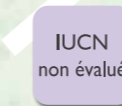


Kanakia gigas

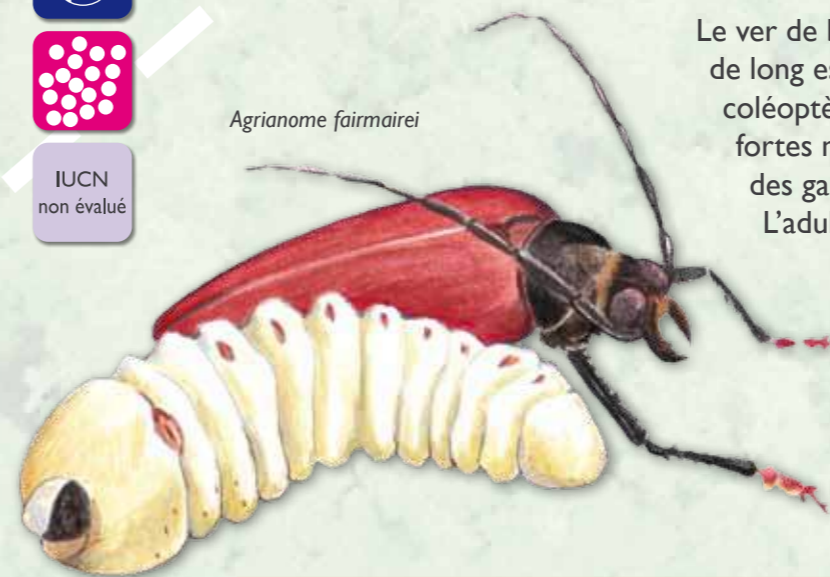


Le ver de bancoule

Le ver de bancoule qui peut atteindre 8 cm de long est la forme larvaire d'un très beau coléoptère. Larve et adulte possèdent de très fortes mandibules* leur permettant de creuser des galeries dans le bois tendre du bancoulier. L'adulte peut mesurer plus de 8 cm.



Agrianome fairmairei



Habitat : écorce du bancoulier
Nourriture : bancoulier en décomposition
Mœurs : diurne

La larve (« ver ») est comestible, sauf la tête. Elle est consommée en Nouvelle-Calédonie mais également en Asie. Farino lui consacre une journée festive où dégustation, chasse aux vers et concours en font la star du jour !

*Mandibule : pièces buccales des insectes.

Un milieu aux multiples rôles

La forêt humide n'est pas seulement un ensemble de plantes et d'animaux mais aussi un milieu qui rend de nombreux services ! L'homme s'en inspire, en tire des revenus et bien d'autres choses !

Le saviez-vous ?

Autrefois, on exploitait les essences forestières calédoniennes. Certaines espèces surexploitées sont devenues rares (kaori, santal...) et les chemins d'accès ont fragilisé les forêts. Dans les années 80, la priorité a été donnée à l'importation et à la plantation d'arbres pour le bois d'œuvre, limitant ainsi les dégâts causés à ce milieu sensible.

Un complément de revenus

La forêt regorge de ressources pouvant être valorisées sous différentes formes

Tourisme vert : guides, gîtes...
Productions naturelles : bois, miel, teinture...
Plantes ornementales : récolte et vente de graines sous réserve d'autorisation

Nos forêts ont également un intérêt scientifique sans limites, faisant le bonheur des chercheurs

Un intérêt scientifique considérable

Lien Homme/ forêt
Espèces reliques / archaïques
Extraction et utilisation de molécules naturelles et encore tant d'espèces à découvrir et à comprendre !

Des services écologiques indispensables

Les forêts favorisent des conditions de vie propices à l'homme et à la nature

Maintien des sols et de leur fertilité
Régulation du débit des rivières et du cycle de l'eau
Régulation du climat (effet de serre) et des microclimats
Diversité des espèces animales et végétales
Assainissement et oxygénation du sol et de l'atmosphère
Zone refuge pour la faune et la flore

De tous temps, les hommes ont tissé un lien étroit avec leurs forêts

Cadre de vie
Réserve de nourriture et de bois
Plantes utiles
Loisirs et découverte
Source de symboles (totems, légendes, contes)

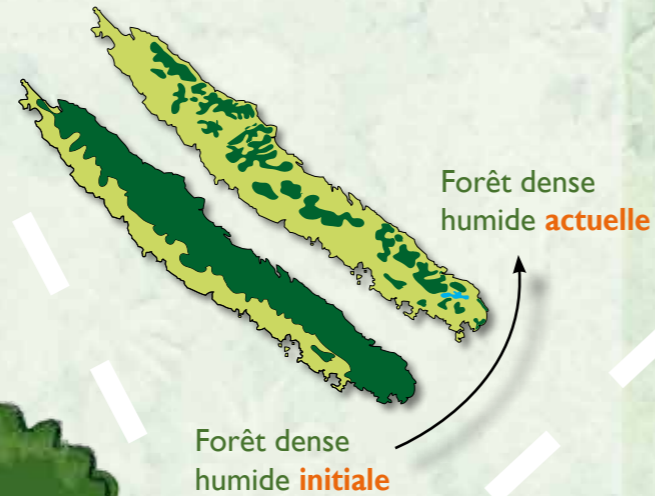
Une valeur sociale inestimable

Attention, la forêt perd du terrain !

A l'origine, les forêts humides calédoniennes recouvraient 18 000 km².
Aujourd'hui, il ne reste que 22 % de leur surface initiale, soit 3 900 km².

Forêt humide

Forêt humide dégradée



78% des forêts humides ont été détruites par l'homme...

Différents types d'agissements malmènent les forêts :

Diminution de la surface :
Défrichement (mine, agriculture)
Feux répétés



Diminution de la biodiversité
Chasse et cueillette d'espèces vulnérables
Pillage, commercialisation (trafic)
Espèces envahissantes (cerf, cochon, Miconia...)

La disparition de nos forêts a des impacts plus ou moins graves sur nos modes de vie :

Inondation
Perturbation du climat
Disparition d'espèces
Assèchement des creeks

Diminution de la fertilité des sols
Erosion
Perte de ressources (nourriture, bois, plantes médicinales, etc.)

Le sol dépend des arbres : le sol d'une forêt défrichée peut s'appauvrir très rapidement car il n'est plus « nourri » par les feuilles et branches mortes.

Savane à niaoulis

Herbage

Roche à nu

Le saviez-vous ?
IL Y A DE L'ESPOIR !
Si les agressions cessent, la forêt peut revenir lentement recoloniser ces zones perturbées, à condition que le sol ne soit pas entièrement dégradé.

A force d'être maltraitées, nos forêts se dégradent, perdant ainsi tout ce qui fait d'elles des bijoux verts... Les nombreuses espèces d'arbres sont peu à peu remplacées par des niaoulis, puis par de la savane et ensuite, seules restent les roches : c'est le phénomène de désertification.

Agissons et protégeons

Les provinces Sud et Nord éditent depuis 2008 leurs codes de l'environnement qui rassemblent les réglementations concernant l'environnement, la protection des espèces et des espaces. Ils sont disponibles sur leurs sites internet respectifs.



Afin de préserver ces forêts, certains sites bénéficient d'un statut spécial ; les parcs et réserves. La plupart sont ouverts au public et ont une triple vocation :

- protection et conservation,
- récréation et éducation,
- recherche scientifique.

Parc Provincial de la Rivière Bleue : créé en 1980, 9000 ha de forêt et de maquis



© Boca Environnement



© P. Guichard

Parc des Grandes Fougères : ouvert en 2008, 4500 ha de forêt



© Dayu Biik

Réserve de nature sauvage du Mont Panié : créée en 1950, 5000 ha de forêt

Associations calédoniennes et internationales s'engagent pour préserver et restaurer les forêts. Elles travaillent en partenariat avec les communautés locales pour promouvoir l'écotourisme, l'éducation à l'environnement, la restauration forestière...



Depuis 2003, le WWF a initié un projet de restauration du lien « gagnant-gagnant » entre la forêt humide de l'Aoupinié et ses tribus riveraines, notamment celle de Gohapin.



L'association Dayu Biik vise à préserver la biodiversité de la commune de Hienghène, notamment celle de la réserve du Mont Panié.

Et nous, que pouvons-nous faire ?

- Gestes civiques**
ramassage des déchets, pas de feu...
- Actions éco-citoyennes**
plantations, journées environnementales, utilisation de bois éco-certifié...
- Promeneurs responsables**
pas de récoltes animales ou végétales, respect des sentiers...

Retrouve les 7 erreurs

qui se sont glissées dans le dessin de cette forêt calédonienne



Réponses : vautour, hippocampe, crabe de palétuvier, guépard, fleur d'hibiscus, *Grevillea exul* (arbruste «brosse à dents» de maquis minier) et ... un saucisson!



Centre d'Initiation à l'Environnement
BP 427 - 98845 Nouméa cedex - tél. 27 40 39
courriel: cie@lagoon.nc - www.cie.nc

