

# le parc naturel de la mer de Corail





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

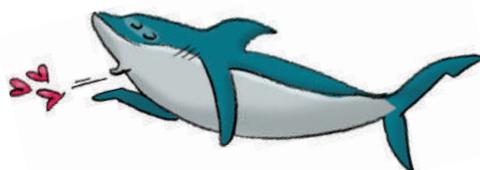
Le Centre d'Initiation à l'Environnement de Nouvelle-Calédonie (CIE.NC) est une association agréée par la direction de l'enseignement de Nouvelle-Calédonie, qui depuis 1996, sensibilise les Calédoniens et organise des sorties nature pour faire découvrir les milieux marins et terrestres.

Nos actions permettent de faire prendre conscience de la fragilité de notre environnement et comment adopter des comportements plus respectueux des milieux et de leurs habitants.

### Connaître pour mieux protéger

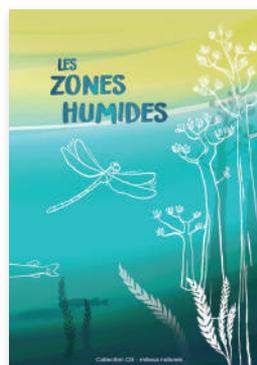
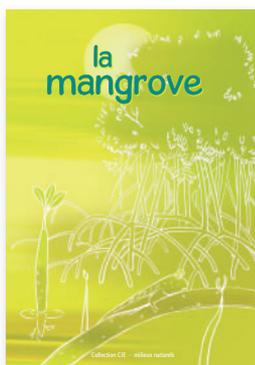
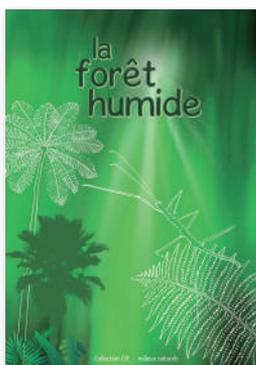
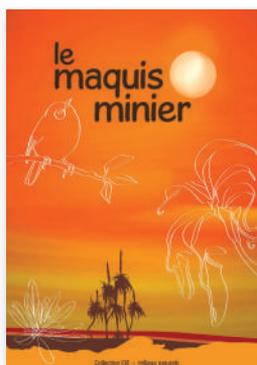
Nous avons permis à de nombreux enfants et adultes de découvrir la biodiversité exceptionnelle de notre pays et de prendre conscience des enjeux écologiques, culturels et économiques auxquels les générations doivent répondre.

Si vous souhaitez découvrir  
les écosystèmes marins  
de Nouvelle-Calédonie,  
faites appel à nous !



Dans la même collection CIE.NC – milieux naturels

Toute la liste sur [www.cie.nc/ressources/ressources-educatives/livrets/milieux-naturels](http://www.cie.nc/ressources/ressources-educatives/livrets/milieux-naturels)



**CIE.NC Antenne Sud**  
61 rue Forrest, Ducos Factory, 3<sup>e</sup> ét.  
BP 427 - 98845 Nouméa Cedex  
Tél : 27.40.39  
[cie@lagoon.nc](mailto:cie@lagoon.nc)  
[cie.direction@lagoon.nc](mailto:cie.direction@lagoon.nc)

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

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

 **cie\_nc**

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

Bienvenue dans le Parc naturel de la mer de Corail, un trésor naturel situé au cœur de l'océan Pacifique, dans l'espace maritime de la Nouvelle-Calédonie. Ce livret vous invite à découvrir les écosystèmes marins exceptionnels qui font la renommée de cette région unique au monde.

Le Parc s'étend sur 1,3 million de km<sup>2</sup>. C'est un véritable sanctuaire de la biodiversité marine, avec de nombreux écosystèmes différents qui abritent des espèces fascinantes, telles que des tortues, des baleines à bosses, des oiseaux marins, des requins et des centaines d'espèces de poissons et de coraux, qui sont parmi les derniers exemples les plus proches de ce à quoi devrait ressembler un récif corallien préservé de tout impact humain. Le parc naturel de la mer de Corail cache également dans ses profondeurs abyssales, une multitude de monts sous-marins qui sont autant d'oasis de vie, abritant des coraux profonds et des formes de vies aussi fragiles qu'exubérantes. Et au milieu de cette immensité bleue où se côtoient les géants des mers et les plus petits êtres de la planète, émergent quelques îles Hautes, anciens récifs soulevés ou volcans encore actifs, qui sont les derniers refuges de colonies d'oiseaux qui peuvent s'y reproduire en toute quiétude.

Ces habitats sont d'une richesse inestimable, mais malheureusement, ils sont confrontés à de nombreuses menaces, notamment dues au changement climatique. C'est pourquoi la

préservation des écosystèmes du Parc est une mission essentielle. En parcourant ce livret, vous découvrirez les merveilles du Parc, mais aussi les défis et les actions entreprises pour les préserver. Le travail de gestion du Parc implique de trouver un équilibre délicat entre la préservation de la biodiversité exceptionnelle et le soutien aux moyens de subsistance des communautés locales qui dépendent de la mer, via la pêche. C'est pourquoi les scientifiques, les représentants de la société civile, les professionnels et les gestionnaires travaillent ensemble pour trouver des solutions qui préservent ces habitats fragiles tout en garantissant qu'ils puissent continuer à soutenir les générations actuelles et futures.

Jacques-Yves Cousteau, illustre explorateur des mers a passé l'essentiel de sa vie à filmer les océans pour les faire connaître au plus grand nombre, parce qu'on ne protège que ce que l'on connaît. Il disait également que c'est aux jeunes générations qu'il faut apporter cette connaissance pour qu'elles grandissent en ayant conscience de la valeur inestimable qu'une nature préservée apporte aux humains. C'est donc à vous, les jeunes générations de la Nouvelle-Calédonie qu'est dédié cet ouvrage, pour que vous puissiez découvrir les richesses inestimables du parc naturel de la mer de Corail et nous aider à les protéger.

Bon voyage.

M. Ducrocq

Ce livret a été réalisé avec le concours financier du



Parc Naturel  
**Mer de Corail**  
NOUVELLE-CALÉDONIE

Remerciements :  
Manuel Ducrocq,  
Maële Brisset, Léa  
Carron (SPNMCP),  
Sarah Samadi (MNHN),  
et l'équipe du CIE.NC

Coordination :  
Carole Bernard

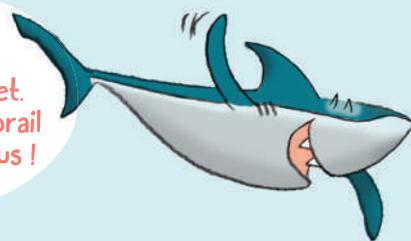
Conception et  
rédaction :  
Ellona Develay et  
Joséphine Haas

Illustrations et  
graphisme :  
Isabelle Ritzenthaler

Imprimeur :  
Graphoprint

Édition 2024

Bonjour !  
Moi, c'est Séraphin,  
votre guide le long de ce livret.  
Le parc naturel de la mer de Corail  
n'aura plus de secret pour vous !



## SOMMAIRE

Qu'est-ce que c'est ? .....	4
Légende et pictos .....	5
Portrait du Parc .....	6
Les habitats du Parc .....	8
Réseau trophique et espèces en interaction .....	18
Les requins, des caractéristiques communes .....	20
À chacun ses particularités .....	22
Un lien fort dans le Pacifique .....	24
Et en Nouvelle-Calédonie .....	25
Les bienfaits des océans .....	26
Des écosystèmes en danger .....	28
Comment préserver ces écosystèmes .....	30
Et à mon échelle ? .....	33
Coin dico (mots avec un * dans le texte) .....	34

# Qu'est-ce que c'est ?

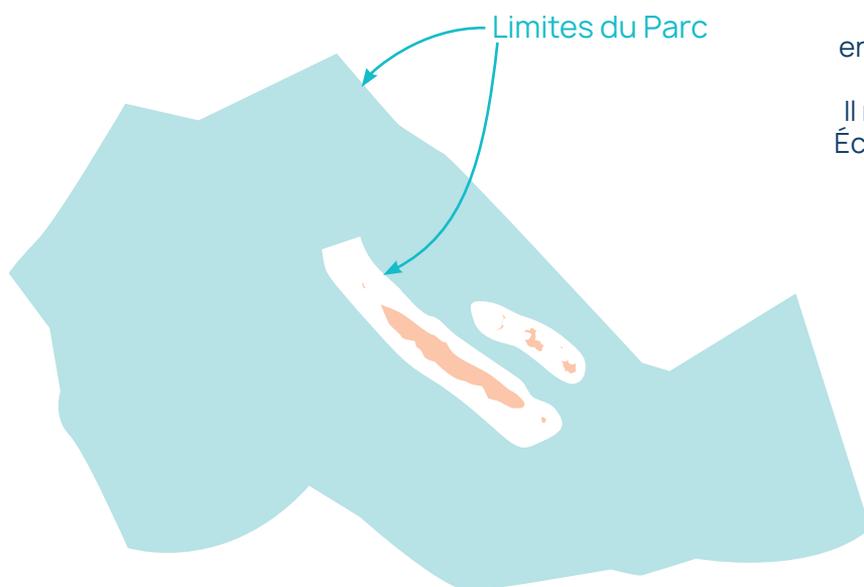
Au cœur de la mer de Corail, les vastes étendues océaniques de la Nouvelle-Calédonie - qui représentent 98 % du territoire - abritent des écosystèmes variés où vivent une grande diversité d'espèces. Afin de préserver durablement cette biodiversité exceptionnelle et de mieux connaître scientifiquement cet espace maritime, le parc naturel de la mer de Corail (PNMC) a été créé.



Parc Naturel  
**Mer de Corail**  
NOUVELLE-CALÉDONIE



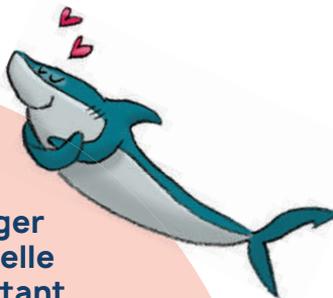
GOUVERNEMENT DE LA  
**NOUVELLE  
CALÉDONIE**



Le Parc débute en dehors des zones sous compétence provinciale, environ 22 km après la barrière de corail qui délimite le lagon. Il recouvre l'intégralité de la Zone Économique Exclusive (ZEE\*) de la Nouvelle-Calédonie !

Le Parc couvre une superficie de 1,3 millions de km<sup>2</sup>, soit 70 fois la zone terrestre de la Nouvelle-Calédonie !

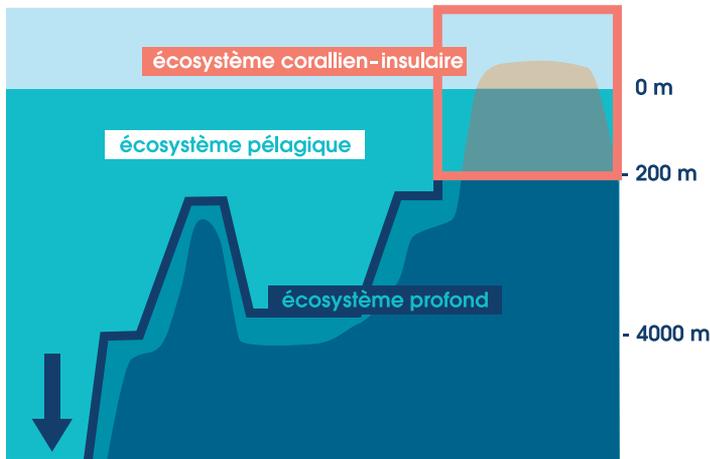
C'est  
la plus grande  
aire marine protégée  
de France et la 5<sup>e</sup>  
plus grande aire  
protégée du  
monde !



Le Parc vise donc à protéger la biodiversité exceptionnelle qu'il abrite, tout en permettant un développement économique responsable et durable.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur : [www.mer-de-corail.gouv.nc](http://www.mer-de-corail.gouv.nc)

# Légendes et pictos



vers - 7000 m

## Caractéristiques d'une espèce



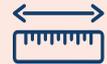
Espèce endémique\*



Espèce protégée en Nouvelle-Calédonie



Espèce autochtone\*



Taille



Espèce introduite



Régime alimentaire

Ils comportent des habitats variés, tels que les récifs coralliens, les atolls, les bancs (îles basses) ou encore les îles coralliennes et volcaniques (îles Hautes). Ils sont connus pour abriter une richesse biologique exceptionnelle.



Les écosystèmes corallien-insulaires

Il recouvre 90 % de l'espace maritime néo-calédonien. Ce sont toutes les zones libres de la colonne d'eau qui ne comprennent pas les côtes ni les fonds.



Le milieu pélagique

Ils commencent quand la lumière se raréfie. La pression augmente avec la profondeur et la température diminue. Ils englobent les monts sous-marins, les canyons ou encore la fosse abyssale où vit une biodiversité surprenante.



Les écosystèmes profonds

**3**  
grands types  
d'écosystèmes

Les espèces peuvent vivre dans plusieurs écosystèmes au cours de leur vie, mais ont en général un habitat préférentiel.

## La liste rouge de l'UICN :

L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature effectue l'inventaire mondial de l'état de conservation des espèces végétales et animales :

**LC** Préoccupation mineure

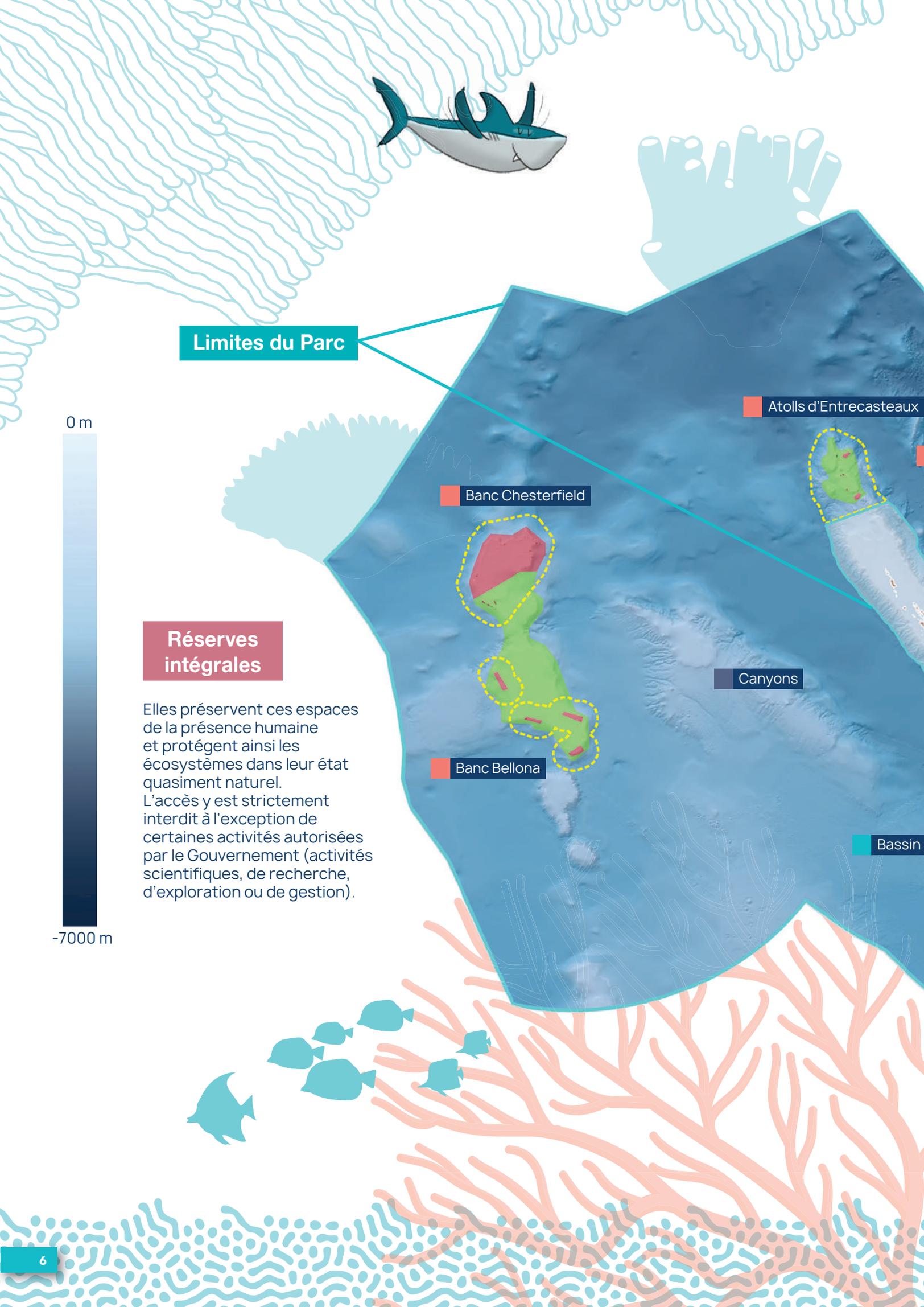
**VU** Vulnérable

**EN** En danger d'extinction

**CR** En danger critique d'extinction

Les espèces n'ayant pas ces pictogrammes n'ont pas été évaluées par l'UICN. Elles ne sont pas forcément communes et peuvent être menacées de disparition.

Les trois dernières catégories (VU, EN, CR) sont considérées comme réellement menacées.



**Limites du Parc**

0 m

Atolls d'Entrecasteaux

Banc Chesterfield

**Réserves intégrales**

Elles préservent ces espaces de la présence humaine et protègent ainsi les écosystèmes dans leur état quasiment naturel. L'accès y est strictement interdit à l'exception de certaines activités autorisées par le Gouvernement (activités scientifiques, de recherche, d'exploration ou de gestion).

Canyons

Banc Bellona

Bassin

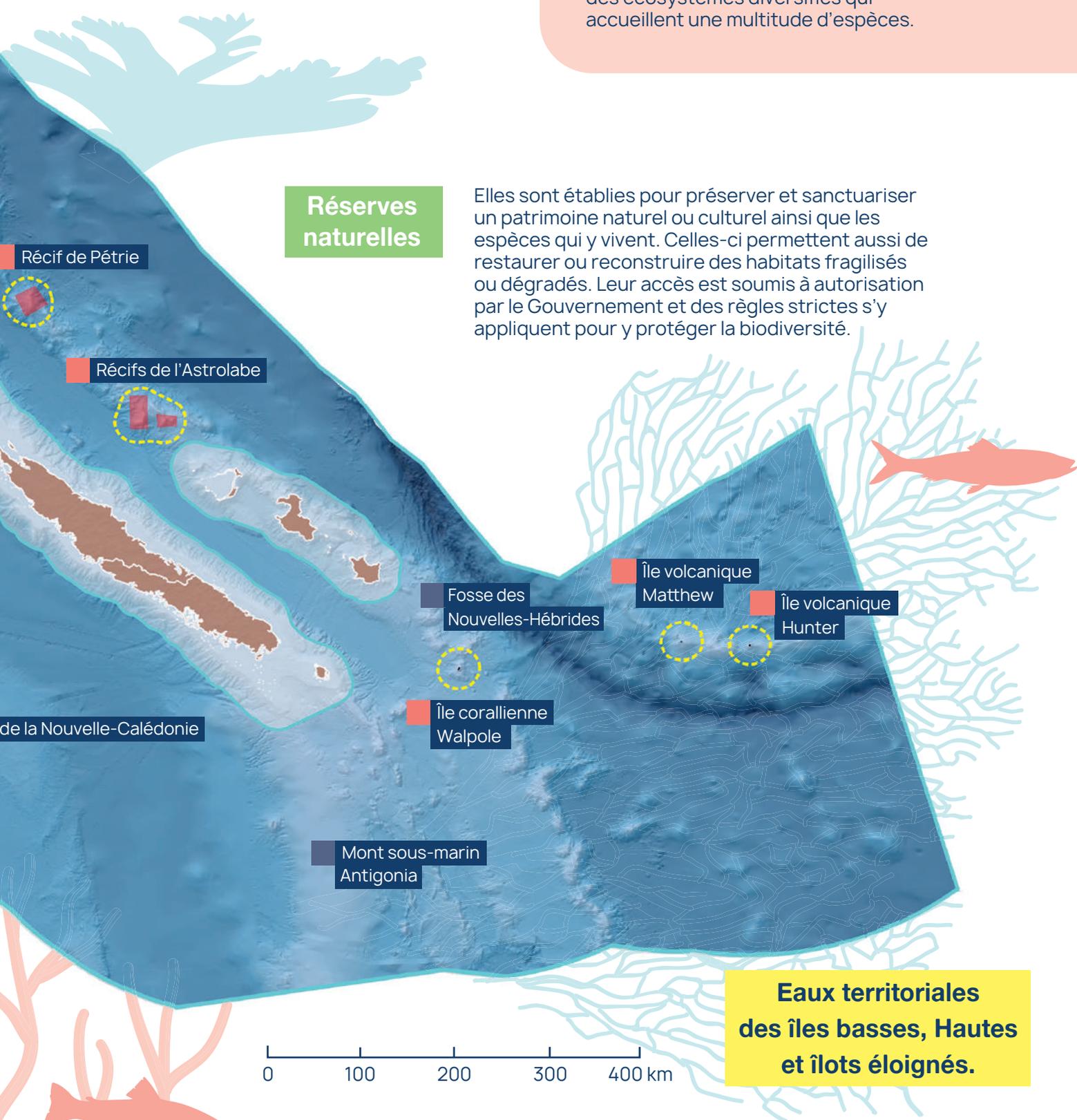
-7000 m

# Portrait du Parc

Les fonds océaniques présentent de nombreux reliefs, parfois invisibles de la surface, mais favorisant des écosystèmes diversifiés qui accueillent une multitude d'espèces.

## Réserves naturelles

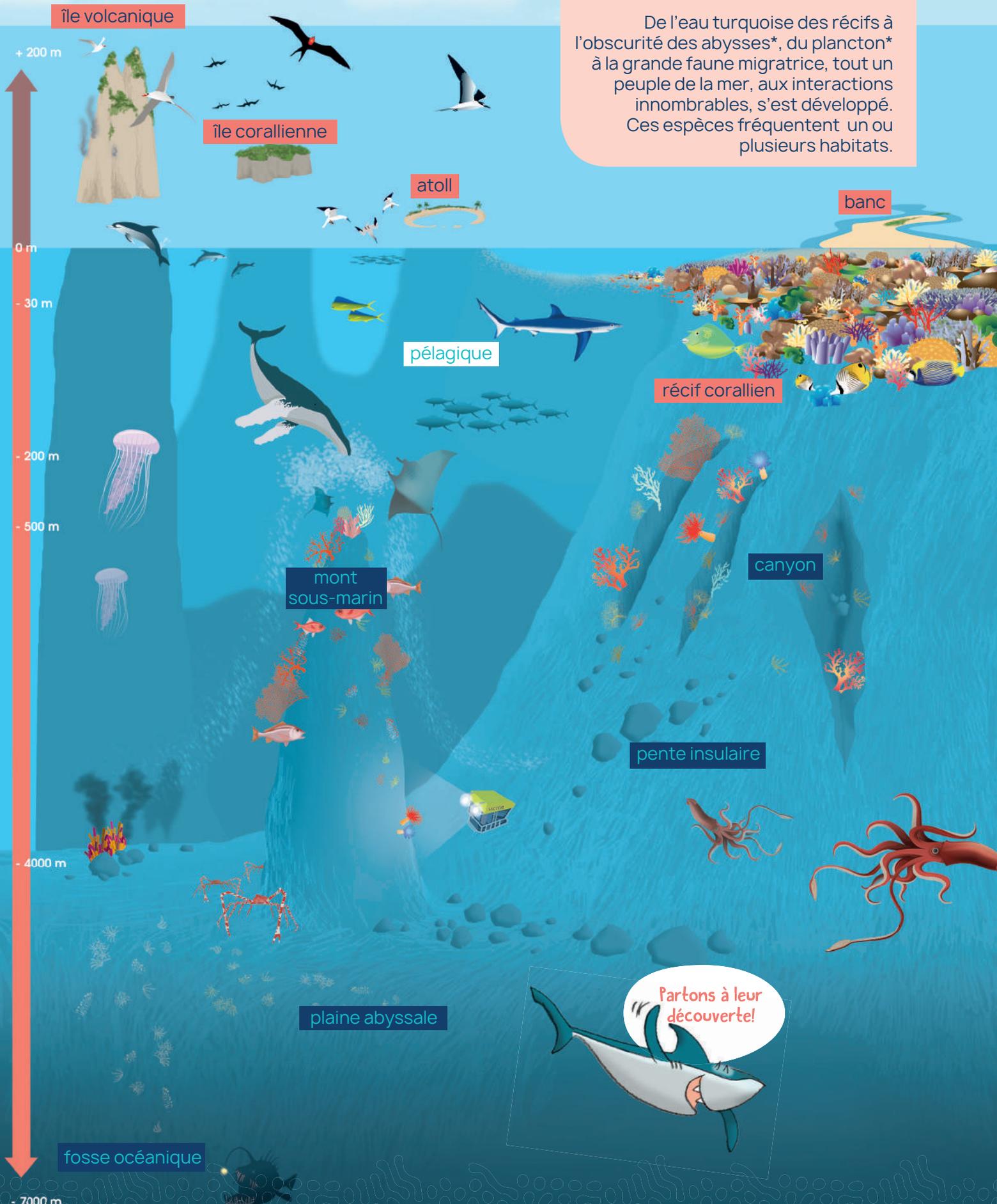
Elles sont établies pour préserver et sanctuariser un patrimoine naturel ou culturel ainsi que les espèces qui y vivent. Celles-ci permettent aussi de restaurer ou reconstruire des habitats fragilisés ou dégradés. Leur accès est soumis à autorisation par le Gouvernement et des règles strictes s'y appliquent pour y protéger la biodiversité.



**Eaux territoriales  
des îles basses, Hautes  
et îlots éloignés.**

# Les habitats du Parc

De l'eau turquoise des récifs à l'obscurité des abysses\*, du plancton\* à la grande faune migratrice, tout un peuple de la mer, aux interactions innombrables, s'est développé. Ces espèces fréquentent un ou plusieurs habitats.





Pétie et Astrolabe se situent à l'est de la Grande-Terre, à respectivement 300 et 100 km au nord-ouest d'Ouvéa. Ils couvrent une surface de 169 km<sup>2</sup>.



# Récifs coralliens

## Pétie et Astrolabe

Trésors de biodiversité, ces récifs détiennent le record mondial d'abondance de poissons ! Ils sont considérés comme préservés de tout impact lié à l'activité humaine (dits sauvages) et abritent une grande diversité de coraux.

1/3 des récifs coralliens mondiaux sauvages sont situés dans l'enceinte du Parc ! Il reste seulement 1,5 % de ces récifs à travers le monde...

### Napoléon

*Cheilinus undulatus*



0,6 à 2 m



Mollusques\*, crustacés\*, échinodermes\*, poissons



Vue aérienne d'Astrolabe



© B. Preuss

Le napoléon change de forme, de couleur et de sexe avec l'âge. Il commence son stade adulte en étant femelle puis devient mâle !



Récifs foisonnant de vie à Pétie

© Imagin Air and Sea

### Toutoute

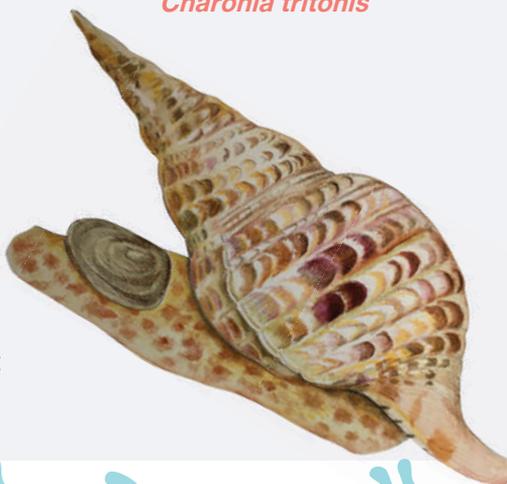
*Charonia tritonis*



30 à 50 cm



Échinodermes\* (particulièrement Acanthaster)



Elle se cache dans les cavités entre les coraux. La toutoute est l'un des plus grands mollusques\* connus. Depuis des siècles dans le Pacifique, on souffle dans sa coquille pour communiquer.



Kanak soufflant dans une coquille de toutoute

© Gouvern.



# Bancs

## Chesterfield et Bellona

Ils sont constitués de récifs, d'îlots et de lagons peu profonds (20 à 50 m) avec peu de végétation. Ces bancs abritent une grande diversité d'oiseaux marins qui viennent y nicher, notamment plusieurs espèces de sternes.



Situés à l'ouest de la Grande Terre, à environ 800 km de Nouméa, les plateaux des Chesterfield et Bellona sont des bancs qui s'étendent sur près de 24 000 km<sup>2</sup>.



© SPN/MCP

### Sterne néréis

*Sternula nereis exsul*



21 à 27 cm



Poissons osseux



Durant la période de reproduction, son bec (hors extrémité) et ses pattes deviennent jaunes. Le reste de l'année, ces parties sont noires. Elle est identifiable grâce à ses plumes blanches tout autour du bec.

### Tricot rayé

*Laticauda saintgironsi*

© J. Barraut O.E.N.C



0,8 à 1,2 m



Poissons osseux (murènes, gobies)

Ces serpents se nourrissent en mer mais digèrent et se reposent sur les îlots et les bancs de sable. Leur venin est mortel mais ils ne sont pas du tout agressifs.

### Faux-tabac

*Heliotropium arboreum*



© P.B. Pelsier & J.F. Barcelona



Type biologique : Arbuste

Écologie : Pousse dans le sable



Les feuilles de cet arbuste sont souvent utilisées en décoction pour calmer les crises des personnes ayant attrapé la gratte\*.



Ces atolls sont inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 2008. Ce sont des îles basses recouvrant une surface de 3 240 km<sup>2</sup>. Ils se situent au nord de la Grande-Terre, à 180 km de Bélep.



# Atolls

## Entrecasteaux

Les Atolls d'Entrecasteaux sont des sites ayant une importance majeure à l'échelle du Pacifique pour la reproduction des tortues. En 2018, on a estimé qu'il y avait 28 000 pontes de tortues vertes par an.

### Tortue verte

*Chelonia mydas*

Les tortues marines peuvent pondre jusqu'à 5 fois en une saison de reproduction. Celles qui naissent en Nouvelle-Calédonie vont parcourir des milliers de kilomètres avant de revenir pondre sur leur plage de naissance. Durant cette période de ponte, les gestionnaires du Parc réalisent des suivis afin de vérifier l'état des populations.



protégée

EN



70 à 120 cm



Algues et herbes marines



© SPN/MCP

### Bonnet d'évêque

*Barringtonia asiatica*



© pinimg - wikihand



Type biologique : Arbre

Écologie : Pousse dans le sable

La structure fibreuse du fruit, entourant les graines, lui permet de flotter et de coloniser d'autres îles.

Son fruit renfermant du poison, possède aussi des vertus médicinales en usage externe comme cicatrisant ou pour soigner les piqûres de poissons-pierre.

### Holothurie ananas

*Thelenota ananas*

L'holothurie ananas vit sur les fonds rocheux et le long des tombants coralliens entre 5 et 30 m de profondeur. Au sein du Parc, cette bêche-de-mer comestible est braconnée pour être vendue dans les pays asiatiques.



30 à 70 cm



Matière organique\*

EN



# Îles coralliennes

## Walpole

Des fouilles archéologiques ont révélé des vestiges témoins d'occupation mélanésienne et polynésienne durant les 2 derniers millénaires. On a par exemple retrouvé des os et des coquillages taillés ou percés.

À la fin du 19<sup>e</sup> et au début du 20<sup>e</sup> siècle, cette île Haute a été exploitée par les Européens pour son guano (déjections des oiseaux marins), engrais naturel très riche en azote.

Vestige des machines installées pour l'exploitation du guano.



Walpole est un bloc de corail s'élevant à 80 m d'altitude et qui recouvre une surface de 2 km<sup>2</sup>. Cette île est située à environ 150 km à l'est de l'île des Pins et au sud-est de Maré.



© Eyerfly/Pacifique

## Scinque de Walpole

*Epibator insularis*



10 cm sans la queue



Inconnu

Ce scinque connu uniquement à Walpole est le seul lézard endémique\* présent dans le Parc. Il a été décrit en 2019, on connaît donc très peu de choses à son sujet.

## Pourpier de mer

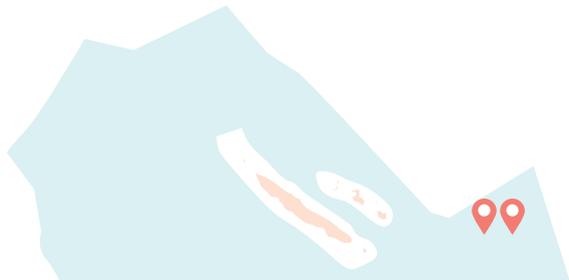
*Sesuvium portulacastrum*



Type biologique : Liane rampante  
Écologie : Pousse dans le sable



Les feuilles du pourpier sont épaisses et ressemblent à des petits haricots verts. Lorsqu'elles sont bien vertes, elles peuvent être cueillies et mangées en achards ou en salade.



Ces îles sont les plus hautes du Parc. Matthew se trouve à 400 km à l'est de l'île des Pins. Hunter s'élève à 260 m d'altitude et se situe à 70 km à l'est de Matthew. Elles ont chacune une superficie d'environ 0,7 km<sup>2</sup>.



Fumerolles\* et fous masqués à Matthew

# Îles volcaniques

## Matthew et Hunter

Ces îles Hautes sont inhabitées et difficiles d'accès, mais elles hébergent beaucoup d'oiseaux marins.

Elles sont les seules terres volcaniques de Nouvelle-Calédonie. À Matthew, le volcan est toujours actif et des fumerolles\* sulfurées s'échappent encore de Hunter.



© J.F. Butaud

### Frégate du Pacifique *Fregata minor*

Les frégates pourchassent les autres oiseaux marins quand ils rentrent de la pêche pour voler leur nourriture (cleptoparasitisme). Elles pillent aussi leurs nids pour en récupérer les matériaux.



protégée

LC



85 à 100 cm



Petits poissons, céphalopodes\* et crustacés\*

### Végétation de Hunter



© SPANMCP

### Ipomée des Indes

*Ipomoea indica var. indica*

Cette liane possède des grosses fleurs bleues à violettes atteignant parfois 8 cm. Ses feuilles peuvent être trilobées ou en forme de cœur.



Type biologique : Liane grimpante

Écologie : Pousse dans les plateaux forestiers

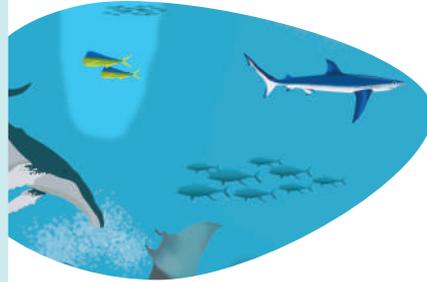




# Zones pélagiques

## Bassin de Nouvelle-Calédonie

La zone pélagique correspond à toute l'eau qui ne touche pas les côtes ou les fonds (aussi appelée colonne d'eau). Ces milieux sont habités par le pélagos, c'est-à-dire l'ensemble des organismes, animaux et végétaux, qui vivent dans la colonne d'eau. La zone pélagique ne compte pas les animaux qui vivent dans les coraux mais elle compte ceux qui vivent dans l'eau à proximité des récifs coralliens.



Beaucoup d'espèces pélagiques (thon blanc ou jaune, marlin rayé...) sont commercialisables et souvent prisées des pêcheurs hauturiers\*.

### Marlin rayé *Kajikia audax*



2,1 à 4,2 m

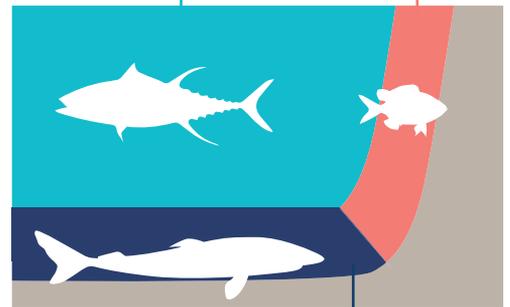


Poissons, céphalopodes\* et crustacés\*



C'est l'espèce de marlin la plus répandue en Nouvelle-Calédonie. D'ordinaire solitaires, ils se regroupent en bancs pour se reproduire. C'est aussi un grand migrateur : le plus long voyage connu à ce jour s'étend de l'Afrique à l'Australie.

Zone pélagique (ou colonne d'eau)    Zone côtière (ou corallienne)



Zone benthique

### Cuboméduse

*Carybdea cf. rastonii*



3 à 8 cm hors tentacules



Planctons\*, petits poissons, crustacés\*



Elles sont visibles en fin de saison chaude. Attention, les cuboméduses ont une toxicité redoutable ! En cas de piqûre, appeler immédiatement le 16.



Le rorqual de Omura (*Balaenoptera omurai*) peut être observé en Nouvelle-Calédonie, dans le lagon et l'océan.



Le Parc compte 149 monts sous-marins remarquables qui couvrent une superficie de 170 460 km<sup>2</sup>. Le mont Antigonie est l'un des plus connus !



# Monts sous-marins

## Antigonie

Ces formations d'origine volcanique s'élèvent du fond des océans sans atteindre la surface. Leur relief perturbe les courants océaniques, donnant lieu à des remontées d'eaux froides profondes le long des pentes (upwelling).

Riches en nutriments et en planctons, elles vont rapidement attirer de nombreux organismes. Des coraux profonds, des gorgones, et des éponges qui se nourrissent des particules en suspension viennent s'y fixer. Tout un écosystème se met alors en place, avec l'arrivée de plus gros prédateurs.

### Principe de l'upwelling



Crinoïdes et coraux froids pris en photo sur le mont D par un robot à plus de 650 m de profondeur.

### Crinoïde pédonculé

*Neogymnocrinus richeri*

Longtemps cru disparu et connu uniquement sous forme fossile\*, cet animal a été trouvé vivant en 1986. Il contient des molécules antivirales puissantes, actives contre le virus de la dengue.



6 à 8 cm



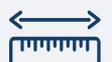
Planctons\*, particules en suspension



### Coraux froids

*Stylasteridae*

Contrairement aux autres coraux, ces espèces vivent sans lumière et ne font pas de symbiose avec des algues. Leur présence permet la création de récifs profonds, pouvant attirer crustacés\*, mollusques\*, échinodermes\*, poissons...



1 à 15 cm

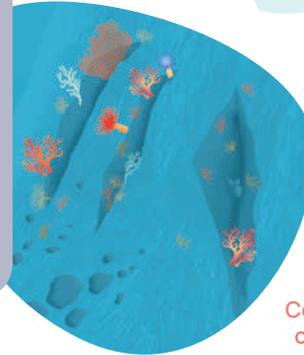


Planctons\* et particules en suspension

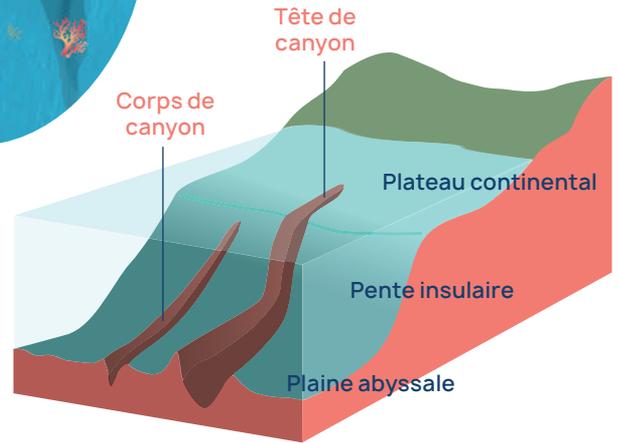


# Canyons et pentes insulaires

Les canyons forment des vallées sous-marines étroites pouvant plonger de 200 m à 1 500 m de profondeur. Ils se trouvent sur les pentes insulaires qui rejoignent la plaine abyssale.



On trouve des canyons au large du Banc de Landsdowne et du récif Fairway.



## Nautile

*Nautilus macromphalus*



protégée



15 à 18 cm

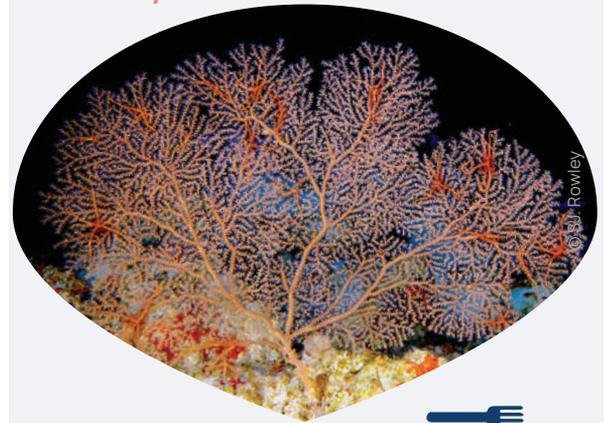


Crustacés\* et poissons

Cette espèce endémique\* vit entre 200 et 600 m durant la journée afin d'éviter les prédateurs, et remonte vers la surface la nuit pour se nourrir.

## Gorgone

*Nicella sp.*



jusqu'à 50 cm

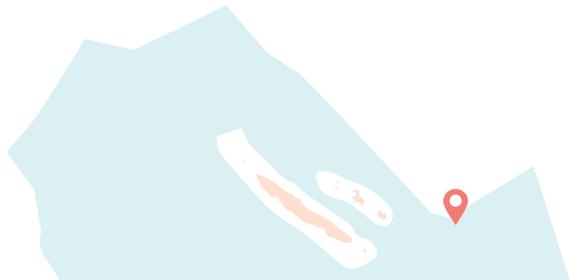


Planctons\*, particules en suspension

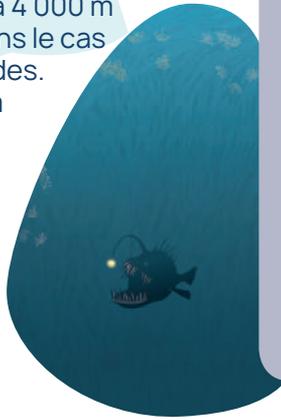
Les gorgones se développent en forme d'éventail pour filtrer l'eau et capturer leurs proies. Elles servent aussi de support pour d'autres animaux comme des échinodermes\* ou des mollusques\*.



Poisson vivant à plus de 650 m de fond

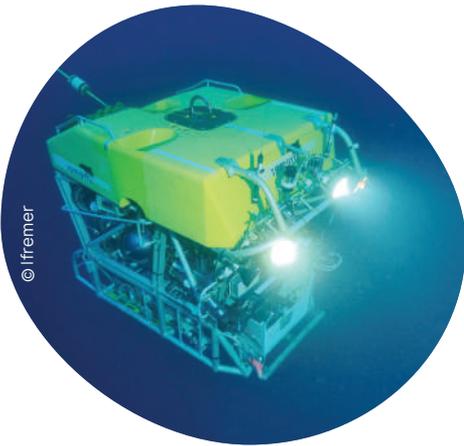


Ces zones abyssales débutent à 4 000 m et peuvent atteindre 7 000 m dans le cas de la fosse des Nouvelles-Hébrides. Cette fosse s'étend sur 1 500 km de long à l'est de la Nouvelle-Calédonie. On la trouve au Sud du Vanuatu et au Sud-Est des Îles Loyauté.

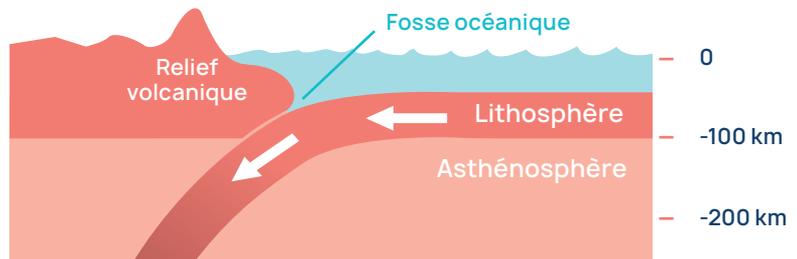


## Plaine et fosse abyssale des Nouvelles-Hébrides

Du fait de la profondeur, la lumière est absente de ces zones et les espèces qui y vivent sont habituées à l'obscurité, au froid et à la forte pression de l'eau.



Ce véhicule est un robot piloté à distance ayant été utilisé en Nouvelle-Calédonie pour explorer les fonds marins.



Les fosses océaniques sont formées après collision de deux plaques tectoniques\* où la plus dense plonge sous l'autre, formant alors une zone de subduction. Ici, la plaque qui plonge est celle sur laquelle se trouve la Nouvelle-Calédonie.

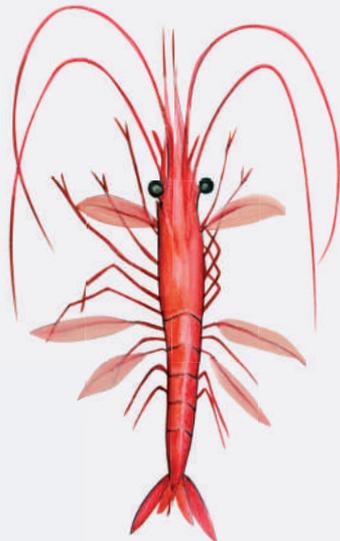
### Gamba monstrueuse *Cerataspis monstrosus*



2 à 20 cm



Cadavres et débris



Cette crevette rouge est bioluminescente, c'est-à-dire qu'elle crée de la lumière ! Elle a la capacité de survivre avec très peu de ressources alimentaires et peut donc proliférer dans les abysses\*.

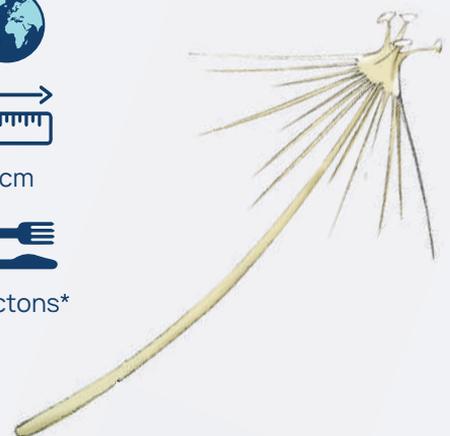
### Éponge carnivore *Cladorhiza similis*



2 cm

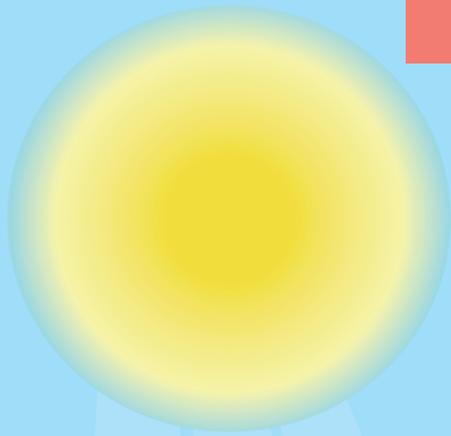


Planctons\*



À l'opposé des autres éponges qui se nourrissent par filtration, cette éponge capture ses proies à l'aide de petits crochets présents sur ses filaments.

# Réseau trophique



mangés par

## Les consommateurs primaires

On les appelle aussi herbivores ou phytophages. Ce sont des animaux qui se nourrissent de végétaux aquatiques (exemple : le poisson perroquet ou le zooplancton).

mangés par

## Les producteurs primaires

Ils se trouvent tout en bas de la pyramide alimentaire. Ce sont des êtres vivants capables de créer leur propre matière organique\* à partir d'éléments inorganiques\* prélevés dans le milieu. Une partie de l'énergie nécessaire à leur développement provient de la lumière du soleil (exemple : les algues, les herbes marines).

# et espèces en interaction

Les trois grands types d'écosystèmes (corallien-insulaire, pélagique et profond) répartis dans le Parc, sont étroitement liés entre eux ; il existe une multitude d'interactions entre ces différents habitats ainsi qu'entre les espèces qui y vivent.

De nombreuses espèces empruntent et fréquentent plusieurs écosystèmes au cours de leur cycle de vie. Au sein de chacun de ces écosystèmes, elles seront en interaction avec d'autres espèces. Elles pourront alors être les prédateurs ou les proies d'autres organismes.

## Les consommateurs secondaires

Aussi appelés carnivores ou zoophages de premier ordre, ce sont des animaux qui se nourrissent d'herbivores.



mangés par



## Les consommateurs tertiaires

Ce sont des animaux qui se nourrissent de carnivores. Ils sont en haut de la pyramide alimentaire (exemple : le wahoo ou le requin tigre).

mangés par



mangés par

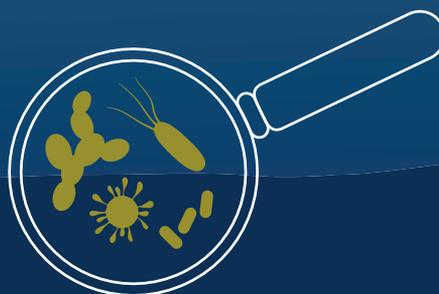


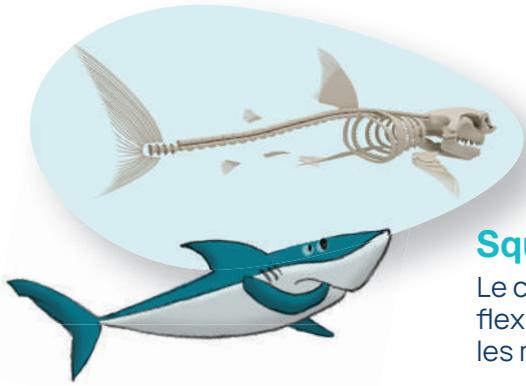
mangés par

Chaque grand prédateur dépend indirectement du plancton\* !

## Les charognards

Lorsque la faune meurt, les cadavres tombent vers le fond des océans et sont mangés par des bactéries, curstacés\* ou autres (exemple : l'isopode ou le crabe).





## Squelette cartilagineux

Le cartilage est très léger, flexible et résistant, facilitant les mouvements du requin.

## Yeux

La plupart des requins ont une bonne vue, de jour comme de nuit. Ils ont 2 paupières immobiles et certains en ont une 3<sup>e</sup> mobile (la membrane nictitante), qui se rabat pour protéger l'œil lorsque quelque chose s'en approche.

## «Narines» ou ouvertures nasales

Les requins ont un odorat très développé. Ils perçoivent les substances odorantes diluées dans l'eau et peuvent ainsi remonter une piste sur plusieurs kilomètres.

## Ampoules de Lorenzini

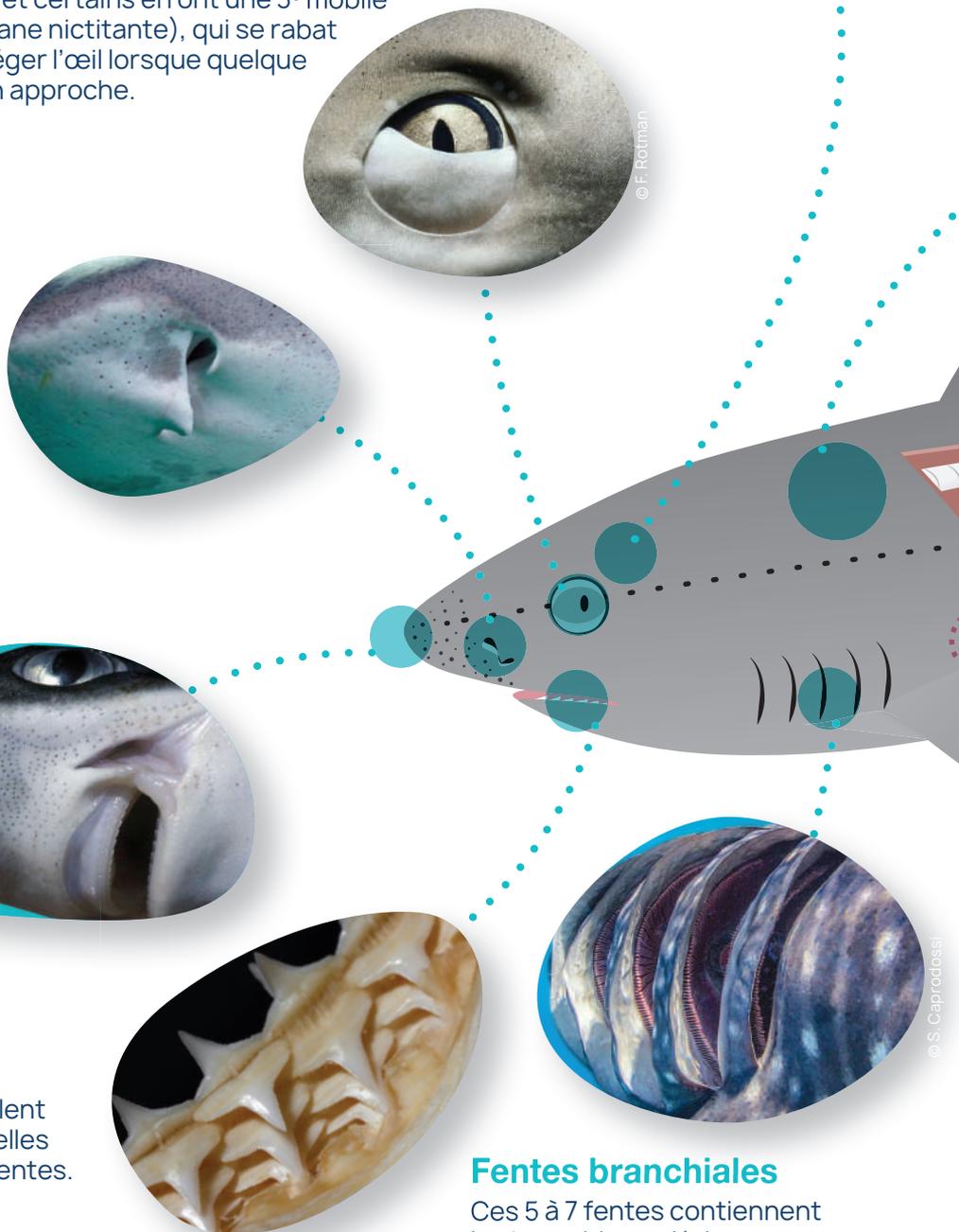
Cet organe se repère par des petits trous dans la peau, au niveau du museau du requin. Ce 6<sup>e</sup> sens lui permet de percevoir le champ électrique émis par ses proies.

## Bouche et dents

Sa bouche possède plusieurs rangées de dents qui se renouvellent continuellement. Selon l'espèce, elles sont de tailles et de formes différentes.

## Ouïe

Le requin peut percevoir des sons jusqu'à 2 km de distance. L'oreille, enfouie sous la peau, derrière les yeux intervient dans l'équilibration et l'orientation de l'animal.



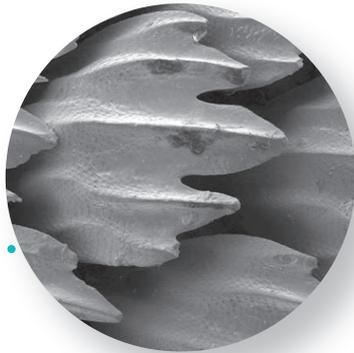
## Fentes branchiales

Ces 5 à 7 fentes contiennent les branchies qui lui permettent de respirer.

# caractéristiques communes

## Peau rugueuse

Sa peau est recouverte de petites plaques ondulées ressemblant à des dents et lui permettant d'aller plus vite en limitant les frottements.



Environ 500 espèces de requins sont répandues dans le monde. En Nouvelle-Calédonie, 49 espèces ont été recensées. Tous les requins sont des chondrichthyens, comme les raies. Ils sont aussi appelés les poissons cartilagineux.

Il existe des requins de taille très variable : de 20 cm à 18 m ! Les régimes alimentaires peuvent aussi être très différents selon les espèces mais ils ont de nombreux points communs !

## Ligne latérale

Ce système lui permet de percevoir les mouvements de l'eau.

## Ailerons dorsaux

## Nageoire pectorale

## Foie

Cet organe facilite la flottabilité du requin et peut représenter jusqu'à 25 % du poids de l'animal ! C'est aussi une réserve énergétique importante.

## Nageoire pelvienne

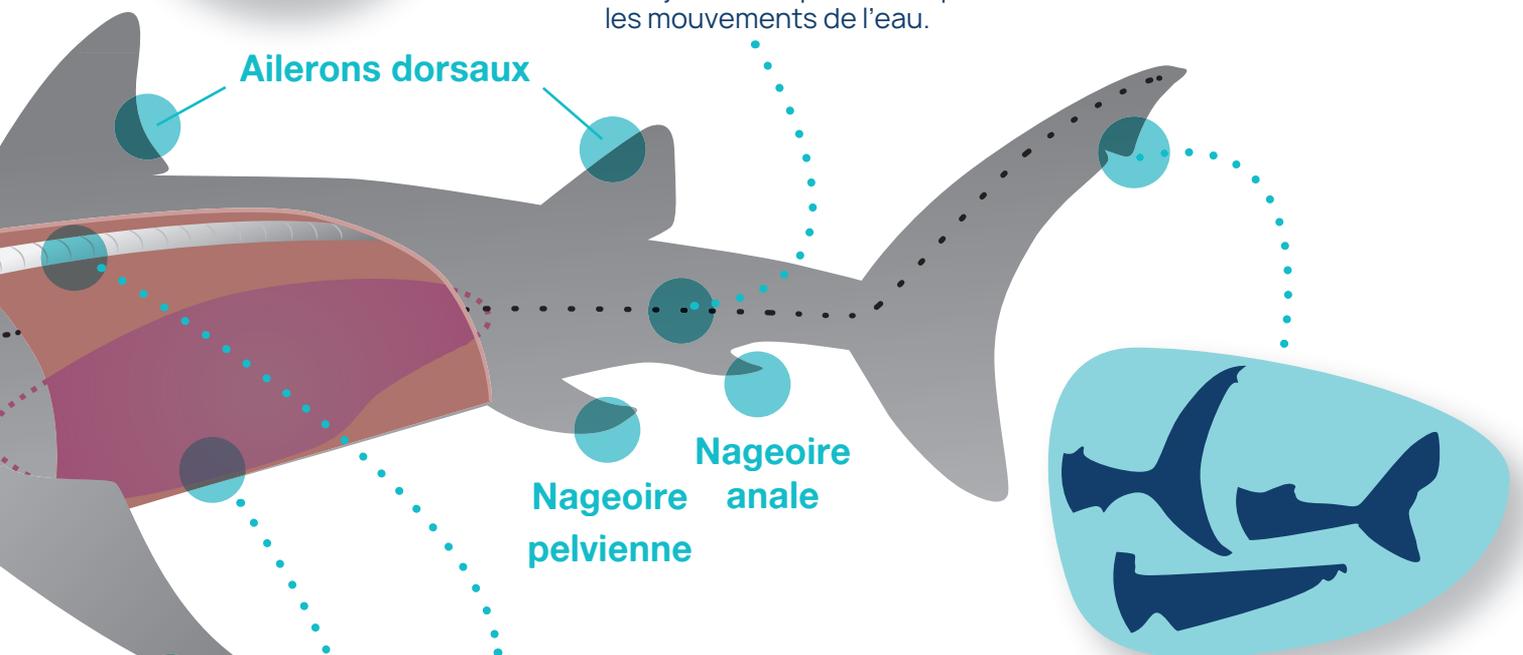
## Nageoire anale

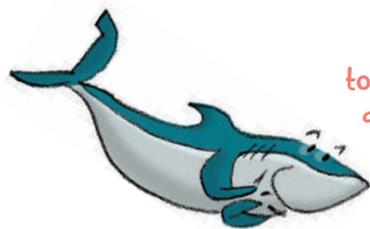
## Colonne vertébrale

La colonne vertébrale des requins est dorsale, lui permettant une nage plus efficace et une meilleure accroche pour les muscles.

## Nageoire caudale

La queue des requins peut être hétérocercue (partie haute plus longue que la partie basse) ou homocercue (deux parties de taille égale).





Dans le Parc,  
toutes les espèces  
de requins sont  
protégées.  
En voici 6 !

# À chacun ses

## Requin léopard

*Stegostoma tigrinum*

Ovipare\*



2 à 3,5 m



Vue du dessous



Dent



EN



protégée

Ce requin vit en partie posé sur les fonds sableux, il a donc une silhouette aplatie et une nageoire caudale hétérocerque.



Ses petites dents lui permettent de casser les coquilles des mollusques\*, crustacés\*, échinodermes\*. Il mange aussi de petits poissons.

## Requin renard à gros yeux

*Alopias superciliosus*

Ovovivipare\*



4,5 à 4,9 m



Vue du dessous



Dent



VU



protégée

Le requin renard utilise sa queue comme arme pour assommer ses proies ou se défendre.



Il attrape des poissons, mollusques\* ou crustacés\* grâce à sa vitesse et ses dents pointues.

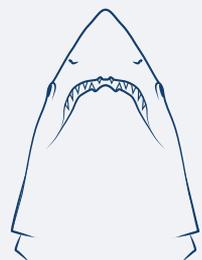
## Requin mako

*Isurus oxyrinchus*

Vivipare\*



2,8 à 4 m



Vue du dessous



Dent



EN



protégée



C'est le requin le plus rapide du monde : jusqu'à 70 km/h !

Le requin mako vit de la surface à 800 m de profondeur.

# particularités



Ce petit requin vit généralement entre 85 et 3500 m de profondeur.

## Squalelet féroce

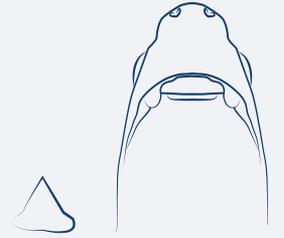
*Isistius brasiliensis*

Sa bouche en forme de ventouse lui permet de se nourrir en croquant directement dans la chair de poissons et mammifères beaucoup plus gros que lui !

Ovovipare\*



0,4 à 0,5 m



Dent

Vue du dessous



C'est le plus grand poisson du monde !

## Requin baleine

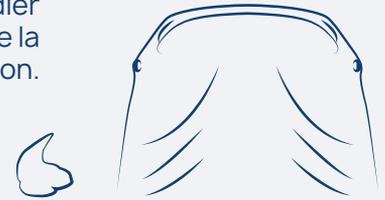
*Rhincodon typus*

Les taches sur son corps sont uniques à chaque individu. Elles permettent donc de les étudier en faisant de la photo-identification.

Ovovipare\*



8 à 18 m



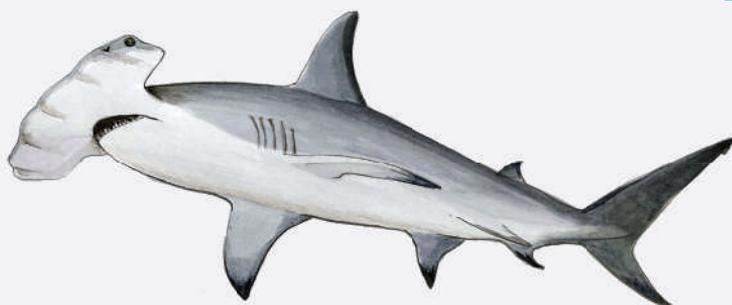
Dent

Vue du dessous

Sa bouche large lui permet d'aspirer le plancton\* et les petits poissons.

## Requin-marteau halicorne

*Sphyrna lewini*



Les requins-marteaux halicornes ont des petites dents leur permettant de manger les poissons osseux ou cartilagineux, les mollusques\* et les crustacés\* cachés dans le sable.

Sa tête hydrodynamique lui sert d'appui sur l'eau et l'aide à virer lors de ses déplacements. Cette forme plate lui permet de mieux recueillir des informations visuelles et olfactives.

Vivipare\*



2,3 à 4,3 m



Dents

Vue du dessous

# Un lien fort dans le Pacifique

Pour les peuples autochtones\* du Pacifique, les requins sont considérés comme des ancêtres, des totems ou des dieux. Ils sont donc très importants et respectés dans les traditions.



Les **Fidjiens** aiment les requins, ils font partie d'eux et de leur culture. Depuis des centaines d'années, les habitants de ces îles croient en la nature (les montagnes, le soleil, la lune...).

En **Papouasie Nouvelle-Guinée**, la constellation du grand requin est composée de 7 étoiles. Les Papous considèrent les requins comme des réincarnations de leurs ancêtres.



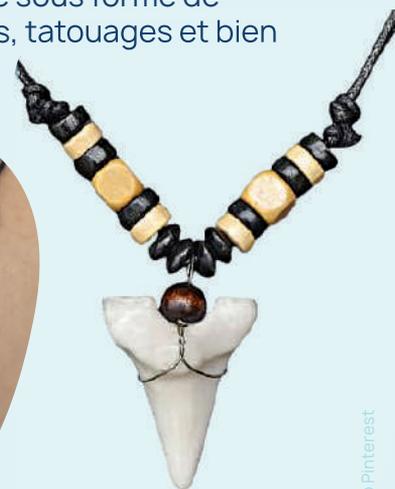
Les **Maoris**, en Nouvelle-Zélande, pensent que les requins sont des esprits protecteurs.



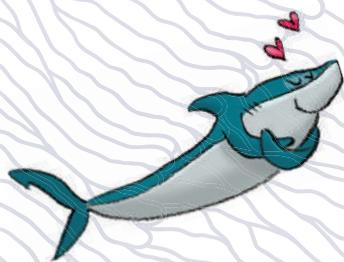
Pétroglyphes\* datant d'environ 2000 ans en **Australie**.

## De nos jours :

Les requins sont très présents dans la culture actuelle sous forme de bijoux, sculptures, tatouages et bien d'autres objets.

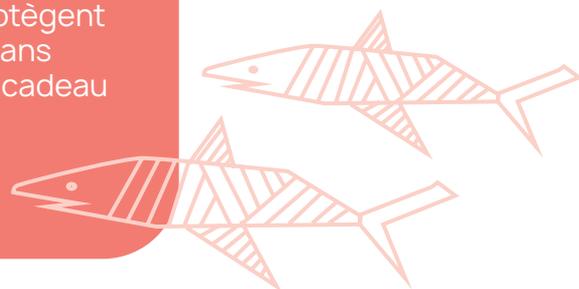


## Et en Nouvelle-Calédonie



Cet animal est le totem pour de nombreux clans Kanak. Les totems sont les représentations des esprits des ancêtres. Ce sont des sources de vie et la relation avec le totem est sacrée. Il est donc interdit de manquer de respect ou de manger les animaux totémiques.

Dans le sud de la Grande Terre et à l'île des Pins : deux requins sont très importants. Môpa, la femelle et Kurèju, le mâle, sont les totems gardiens de la famille. Lors de la navigation, ces requins suivent et protègent les navigateurs. Avant la pêche, les clans Tèmiya, Unyu et Wayùru offraient un cadeau coutumier pour que les deux requins favorisent la pêche.



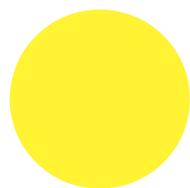
“ Dans la vision culturelle kanak, l'océan est un prolongement de la terre et l'homme entretient avec lui une relation nourricière mais aussi spirituelle. L'océan a donc une place très importante dans les traditions et les contes. Il est d'ailleurs dit que lorsque quelqu'un meurt, son esprit va rejoindre le pays sous-marin des morts. Concernant les monts sous-marins en particulier, ils sont considérés comme le sanctuaire des âmes et le lieu de repos de l'esprit des ancêtres.

Le lien spirituel de l'Homme kanak à l'océan s'incarne également au travers des espèces qui y vivent et qui représentent leurs totems, notamment les baleines pour qui les monts sous-marins jouent un rôle fondamental sur les routes de migration. Il est important de respecter ces espèces et ces espaces qui ont un rôle sacré dans la culture locale. ”

(Texte des coutumiers)

# Les bienfaits des océans

Le monde aquatique rend des services indispensables à la vie sur notre planète...



**Rayonnement  
solaire**

**CO<sub>2</sub>**

**60%**

**Régulation  
du climat**

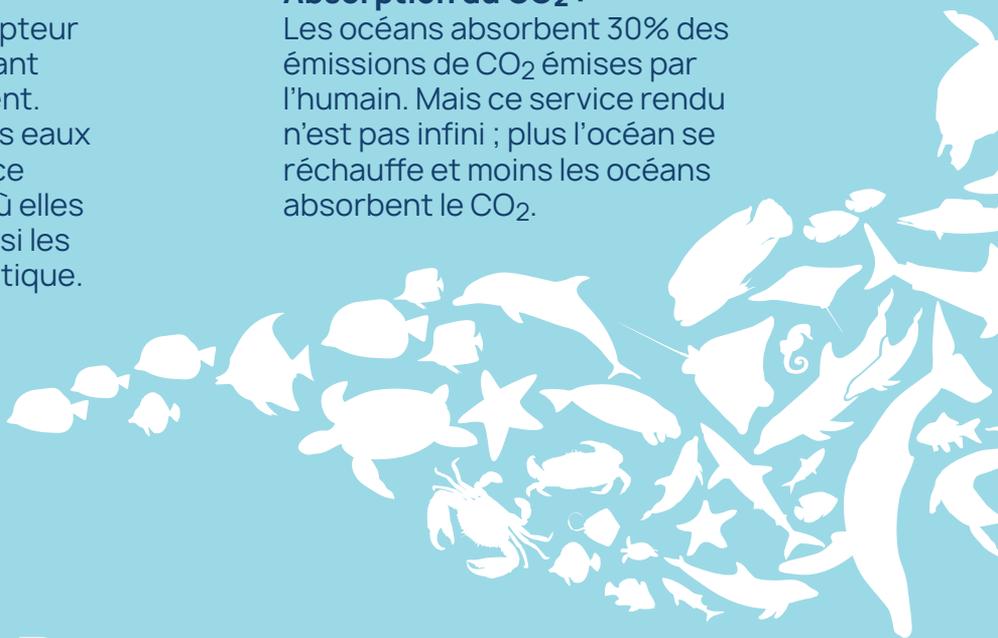
**30%**

## **Pompe à chaleur :**

L'océan est le principal récepteur d'énergie solaire en absorbant près de 60 % du rayonnement. Avec les courants marins, les eaux qui se réchauffent en surface sont aspirées vers le fond où elles se refroidissent, limitant ainsi les effets du changement climatique.

## **Absorption du CO<sub>2</sub> :**

Les océans absorbent 30% des émissions de CO<sub>2</sub> émises par l'humain. Mais ce service rendu n'est pas infini ; plus l'océan se réchauffe et moins les océans absorbent le CO<sub>2</sub>.



## **Ressources**

### **Non-renouvelables :**

L'humain utilise de nombreux minéraux extraits des océans comme le sable ou les roches (construction). Il recherche également des métaux rares nécessaires à la création de nouvelles technologies.



### **Pharmaceutiques et technologiques :**

La faune et la flore marines peuvent contenir des substances chimiques intéressantes pour la recherche scientifique.

Planète bleue, c'est le surnom de la Terre vue de l'espace. Mers et océans représentent 72 % de la surface planétaire et 97 % de l'eau sur Terre, confirmant leur place importante au sein de notre environnement.

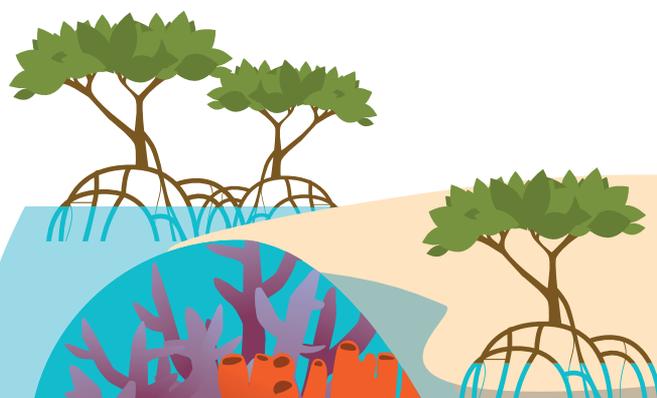
60%

O<sub>2</sub>



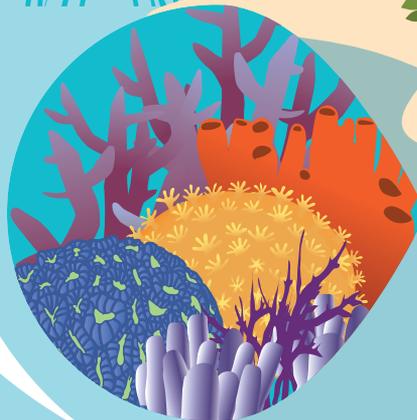
#### Production d'O<sub>2</sub> :

Phytoplancton, herbiers et algueraies font de la photosynthèse, c'est-à-dire qu'ils absorbent le CO<sub>2</sub> et produisent l'O<sub>2</sub> que nous respirons (entre 50 et 70 %).



## Protection

Récifs coralliens, herbiers marins et mangroves contribuent à limiter l'érosion côtière mais aussi les inondations en atténuant l'impact des vagues et des courants.

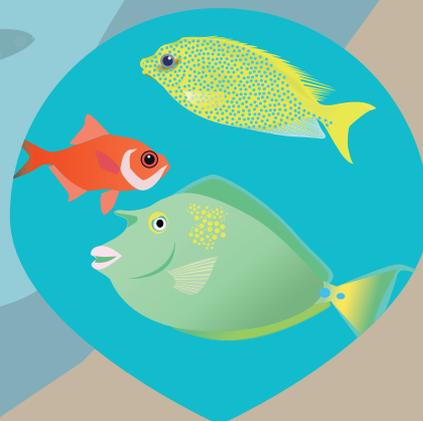


## Biodiversité

#### Réservoir :

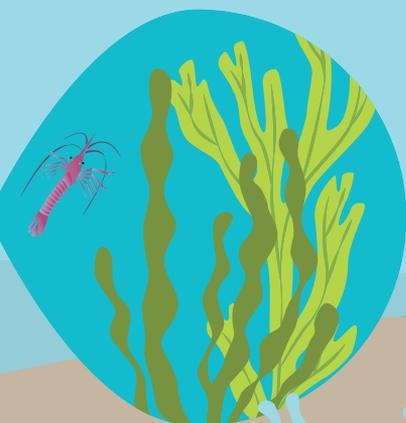
Les océans et mers sont l'un des principaux réservoirs de biodiversité dans le monde.

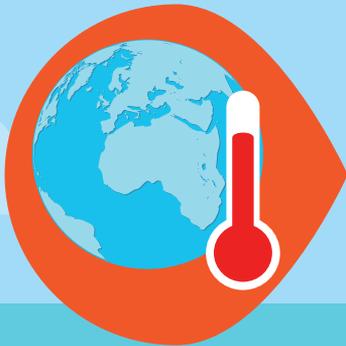
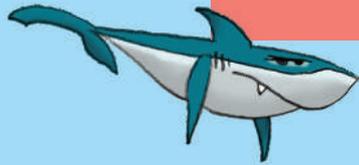
Celle de Nouvelle-Calédonie est reconnue comme exceptionnelle !



#### Alimentaires :

Plus de 3 milliards de personnes dépendent des ressources en poissons. Des millions de familles vivent grâce à la pêche, ce qui rend cruciale la préservation des espèces pour leur subsistance.





## ■ Changements climatiques

Depuis plusieurs dizaines d'années, les océans se dégradent à très grande vitesse. L'augmentation de la température et l'acidification de l'eau de mer transforment les conditions de vie ne permettant plus aux espèces de vivre correctement.

L'élévation du niveau de la mer pourrait aussi mettre en péril certains écosystèmes côtiers fragiles.



## ■ Espèces exotiques envahissantes

Ces espèces, introduites volontairement ou non par les humains, se développent très rapidement en dehors de leur écosystème naturel. En absence de prédateurs, ils prennent la place des espèces locales.

Le rat, qui se nourrit notamment d'œufs d'oiseaux marins est une menace sur de nombreux îlots du Parc.



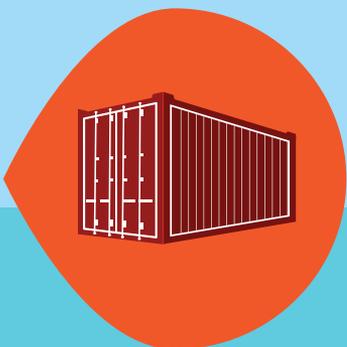
## ■ Cyclones

Ces événements climatiques naturels peuvent détruire la majorité d'un récif ou d'autres écosystèmes côtiers en quelques minutes, causer le déracinement des arbres, des inondations ou encore l'érosion des plages. De nombreux objets et débris se retrouvent éparpillés dans la nature.

## ■ Tourisme

Les récifs coralliens peuvent souffrir du tourisme, notamment lorsque les plaisanciers ne respectent pas ces écosystèmes. Dans le Parc, l'éloignement des îlots permet de limiter l'impact des activités touristiques.





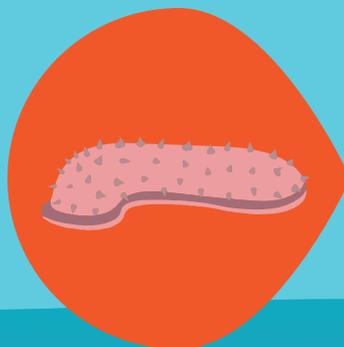
## ■ Trafic maritime

90 % des exportations s'effectuent par voie maritime. L'augmentation accrue de bateaux entraîne un risque de marées noires, de pertes de containers, de déchets en mer ou de collisions avec les espèces pélagiques.



## ■ Braconnage

Il arrive que des bateaux étrangers entrent dans les zones réserves - où la pêche est interdite - et pêchent les bêtes-de-mer.

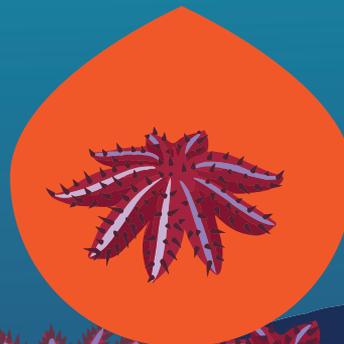


## ■ Pollutions

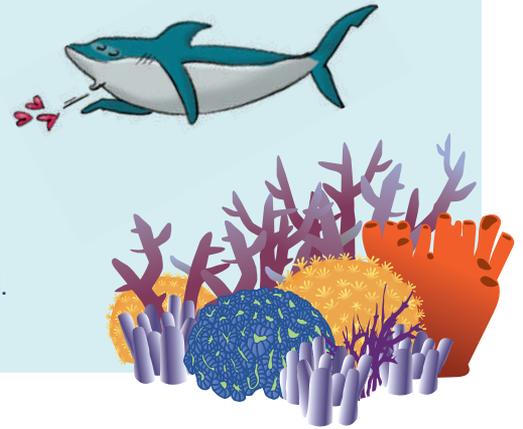
Chaque année, dans le monde, nous produisons 300 millions de tonnes de plastiques dont 8 à 12 millions de tonnes finissent dans les océans ; c'est l'équivalent d'un camion poubelle par minute ! Le plastique, les métaux lourds, les hydrocarbures, les produits chimiques et les eaux usées polluent l'air, les sols et l'eau lorsqu'ils ne sont pas produits, traités ou recyclés correctement.

## ■ Prolifération d'espèces

L'environnement évolue naturellement au cours du temps. Des changements peuvent perturber l'équilibre naturel et entraîner la prolifération de certaines espèces présentes dans le milieu (exemple : les acanthasters).



En créant par exemple, un Parc ! Le parc naturel de la mer de Corail (PNMC) a été créé le 23 avril 2014. Cet espace est géré par le gouvernement et soutenu par un comité de gestion composé de plusieurs membres (institutions, associations environnementales, coutumiers et socio-professionnels) élus tous les 5 ans. Son rôle est d'émettre un avis sur la mise en œuvre du plan de gestion, son évaluation et tout sujet en lien avec la gestion durable du parc naturel de la mer de Corail.



## C'est quoi un plan de gestion ?

Le plan de gestion est un document stratégique, élaboré tous les 5 ans, faisant office de colonne vertébrale au Parc. Il contient les objectifs permettant d'assurer une gestion et une protection optimales de l'espace maritime.

Tous les objectifs retenus doivent être atteints et évalués au fil du temps, en voici les principaux :

- Préserver la richesse écologique exceptionnelle ;
- Maintenir les activités économiques ;
- Mieux connaître l'espace marin à l'aide de campagnes scientifiques ;
- Assurer le bon fonctionnement en impliquant les Calédoniens dans ce projet ;
- Constituer un modèle de développement durable dans la région Pacifique.

## Quelles sont les actions du Parc ?

**Actions de sensibilisation du public :**  
Le parc naturel de la mer de Corail finance la création d'outils pédagogiques et d'animations à destination des scolaires mais aussi du grand public afin de mieux connaître et protéger cette large zone.

Une animatrice du CIE.NC explique l'anatomie du requin à des enfants lors de la journée mondiale des océans en 2023, grâce à un financement du PNMC.



# ces écosystèmes ?

## Création d'Aires Marines Protégées (AMP) :

La mise en place de zones dites « Réserve » offre une protection des espèces, des habitats et des fonctions des écosystèmes marins pour maintenir les avantages qu'ils fournissent aux humains.

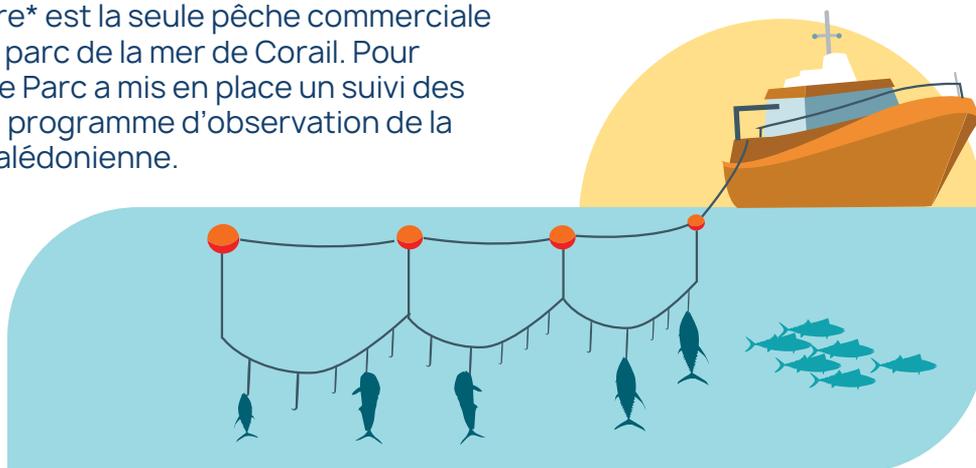


## Exploration et exploitation des fonds marins :

En 2023, l'Etat français a choisi de mettre en place un moratoire (interdiction temporaire) pour 10 ans. Le moratoire interdit l'exploration et l'exploitation des fonds marins présents autour de la Nouvelle-Calédonie. Seule l'exploration pour l'acquisition de données scientifiques sera autorisée, avec des méthodes respectueuses de l'environnement.

## Une pêche réglementée :

La pêche à la palangre\* est la seule pêche commerciale autorisée au sein du parc de la mer de Corail. Pour une pêche durable, le Parc a mis en place un suivi des pêcheries à l'aide du programme d'observation de la pêche palangrière calédonienne.



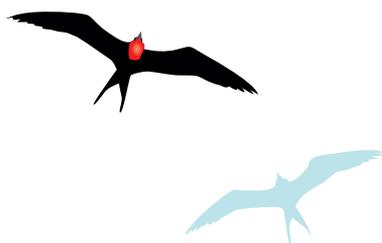
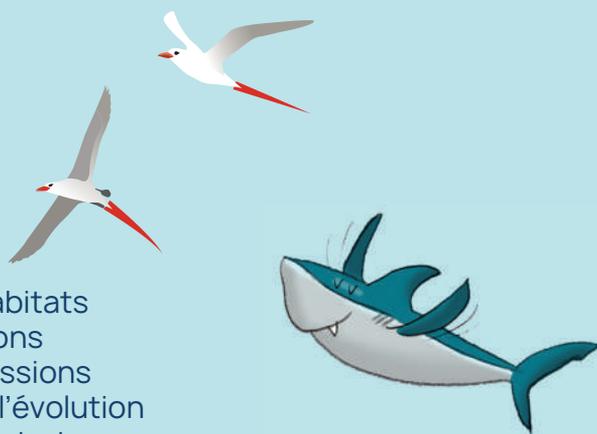
- ✓ Pour cela, des observateurs voyagent avec les palangriers sur les navires.
- ✓ Ils vérifient que les pêcheurs respectent la réglementation tout en surveillant l'impact de la pêche sur les espèces et leur milieu. Le nombre de navires est limité par la commission des ressources marines.

- ✗ Dans le Parc, il est interdit d'utiliser des outils comme le chalut, la senne, la drague de pêche, ou encore les lignes de traîne. La délivrance et le renouvellement de la licence de pêche sont soumis à conditions.
- ✗ Il est interdit de pêcher les requins, les tortues et les baleines.

## Quelles sont les actions du Parc ?

### Des missions scientifiques :

Afin d'acquérir des connaissances sur tous les habitats et les espèces qui y vivent, de nombreuses missions scientifiques ont lieu dans le Parc. Grâce à ces missions régulières, les scientifiques vont aussi connaître l'évolution géologique des îles ainsi que la biodiversité. Ces missions permettent également d'évaluer l'impact des activités humaines sur ces écosystèmes, tout en mettant en place des mesures de gestions conservatrices.



Ici, les membres de la Société Calédonienne d'Ornithologie (SCO) observent des oiseaux marins sur l'île Haute de Walpole.



L'*Amborella*, le navire du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie est capable d'effectuer de longues missions dans l'ensemble du Parc.



En 2022, l'Institut Archéologique de Nouvelle-Calédonie et du Pacifique (IANCP) a effectué des fouilles aux Chesterfield. Cette campagne a révélé la présence de ruines datant de l'époque des baleiniers ou de l'exploitation du guano\*.



Des plongeurs réalisent régulièrement des suivis de l'état de santé des récifs du Parc, comme ici aux atolls d'Entrecasteaux.



Depuis de nombreuses années, le Museum national d'Histoire naturelle de Paris organise des missions d'inventaire de la biodiversité du Parc.

# Et à mon échelle ?



## Découvrir :

Explorer la diversité et la beauté des océans en réalisant une randonnée palmée, une sortie au platier ou un baptême de plongée sous-marine.



## Recycler :

Réduire sa quantité de déchets. Changer sa façon de consommer et si possible, recycler, réutiliser et composter.



## Apprendre :

Se renseigner le plus possible. Lire au sujet des océans, naviguer sur le Web, aller à des conférences ou découvrir les océans par vous-même. Ces sites peuvent être utiles :  
<https://nouvelle-caledonie.ird.fr/>  
<https://nouvelle-caledonie.ifremer.fr/>  
<https://www.cie.nc/>



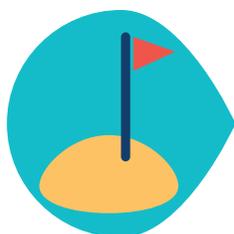
## Réduire :

Diminuer la quantité de polluants domestiques et se débarrasser adéquatement des produits chimiques pouvant être néfastes pour l'environnement.



## Partager :

Passer le mot et organiser des événements communautaires sur l'importance de la santé des océans.



## Respecter :

Respecter les habitats marins. Ne pas déranger les oiseaux, les mammifères, les tortues et leurs sites de ponte. Se renseigner sur les règles à respecter pour contribuer à préserver l'environnement (exemple : lorsqu'on voit un mât rouge sur un îlot, on ne débarque pas ; Il s'agit d'un site de nidification d'oiseaux marins)



## Ne pas jeter :

Protéger les espèces sauvages marines. Ne pas jeter de lignes de pêche, de filets ou d'objets plastiques et autres dans la nature.



## Participer :

Prendre part aux activités de nettoyage des plages ou à d'autres activités du genre. S'impliquer dans les actions d'une association de protection de la nature. Répondre à des concours...

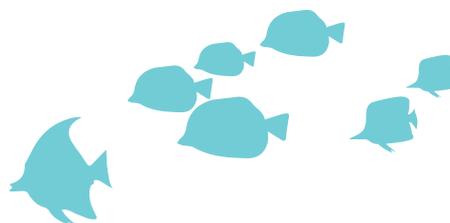


## Gérer :

Mettre en place une aire éducative marine dans son établissement scolaire

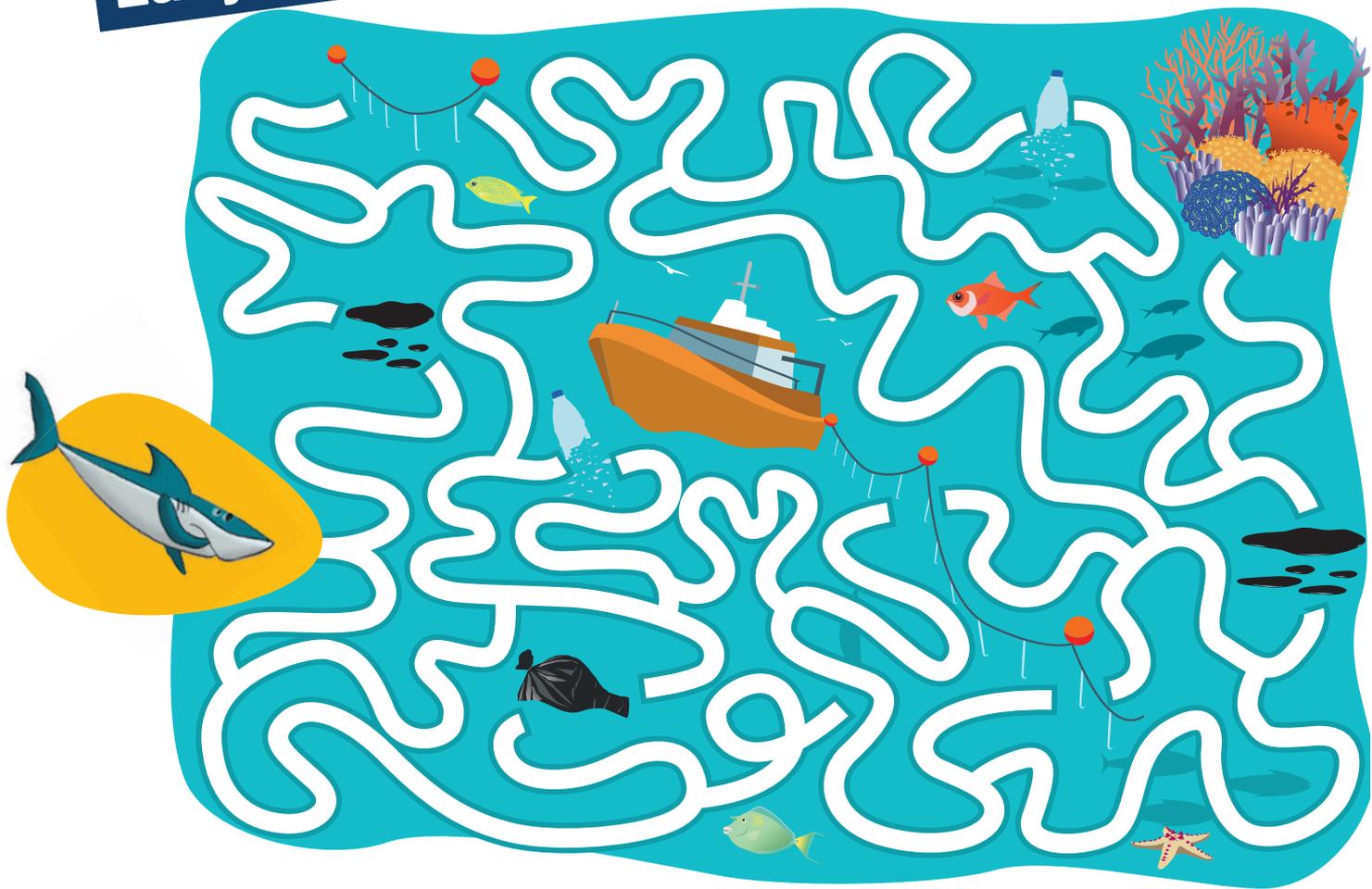
## Coin dico

- **Abysse** : Zone très profonde de l'océan, à plus de 2000 m de profondeur.
- **Autochtone** : Espèce naturellement présente à l'endroit où on la trouve (n'a donc pas été introduite par l'humain).
- **Céphalopode** : Mollusque avec des tentacules qui partent de la tête (exemple : poulpe, seiche, calamar).
- **Crustacé** : Animal muni de pattes articulées et de 4 antennes, et protégé par une carapace (exemple : crevette, crabe, langouste).
- **Échinoderme** : Animaux marins au corps divisé en 5 parties. Groupe composé des oursins, étoiles de mer, concombres de mer, ophiures et crinoïdes.
- **Élément inorganique** : Composé chimique qui ne constitue pas la matière vivante (élément minéral).
- **Endémique** : Qui ne vit qu'à un endroit précis sur Terre et nulle part ailleurs.
- **Fossile** : Reste ou trace d'animaux ou de plantes conservé dans la roche.
- **Fumerolle** : Gaz et vapeurs qui sortent de terre à proximité d'un volcan.
- **Gratte** : Maladie que l'on peut attraper en mangeant du poisson contaminé par une microalgue présente dans les récifs coralliens. De nombreux symptômes peuvent apparaître (vomissements, diarrhée, douleurs abdominales, démangeaisons, inversion des sensations de chaud et de froid, sueurs...)
- **Matière organique** : Matière fabriquée par les êtres vivants et qui compose leurs tissus.
- **Mollusque** : Animal ayant un corps mou et pouvant avoir une coquille visible ou cachée (bénitier, toutoute, seiche...).
- **Ovipare** : Mode de reproduction lors duquel les femelles pondent des œufs. Chez les requins, elles les déposent au fond de l'eau ou dans les coraux/rochers et les abandonnent.
- **Ovovivipare** : Mode de reproduction lors duquel les œufs éclosent dans le ventre de la mère avant de naître. Certaines espèces sont oophages, c'est-à-dire que les petits qui éclosent en premier peuvent manger les autres avant de naître (cannibalisme intra-utérin).
- **Pêche à la palangre** : Pêche avec une ligne pouvant faire plusieurs kilomètres, sur laquelle sont placés des hameçons.
- **Pêcheur hauturier** : Pêcheur qui passe plus de 4 jours consécutifs en haute mer.
- **Pétroglyphe** : Dessin symbolique gravé sur une pierre.
- **Planctons** : Organismes végétaux (phytoplancton) ou animaux (zooplancton) vivant dans le milieu aquatique et ne pouvant pas nager à contre-courant.
- **Plaque tectonique** : Plaque à la surface de la Terre, qui se déplace depuis des millions d'années.
- **Vivipare** : Mode de reproduction où les embryons se développent dans l'utérus de la mère avant de naître (c'est le cas des mammifères).
- **ZEE** : Zone maritime autour des terres, où le Gouvernement dispose de tous les droits pour l'exploitation et l'exploration, et où il peut décider d'en utiliser toutes les ressources, naturelles ou non.



# Labyrinthe

Emmène Séraphin le requin jusqu'au récif où il aime se reposer...



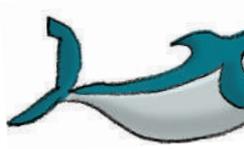
## Mots cachés (dans tous les sens)

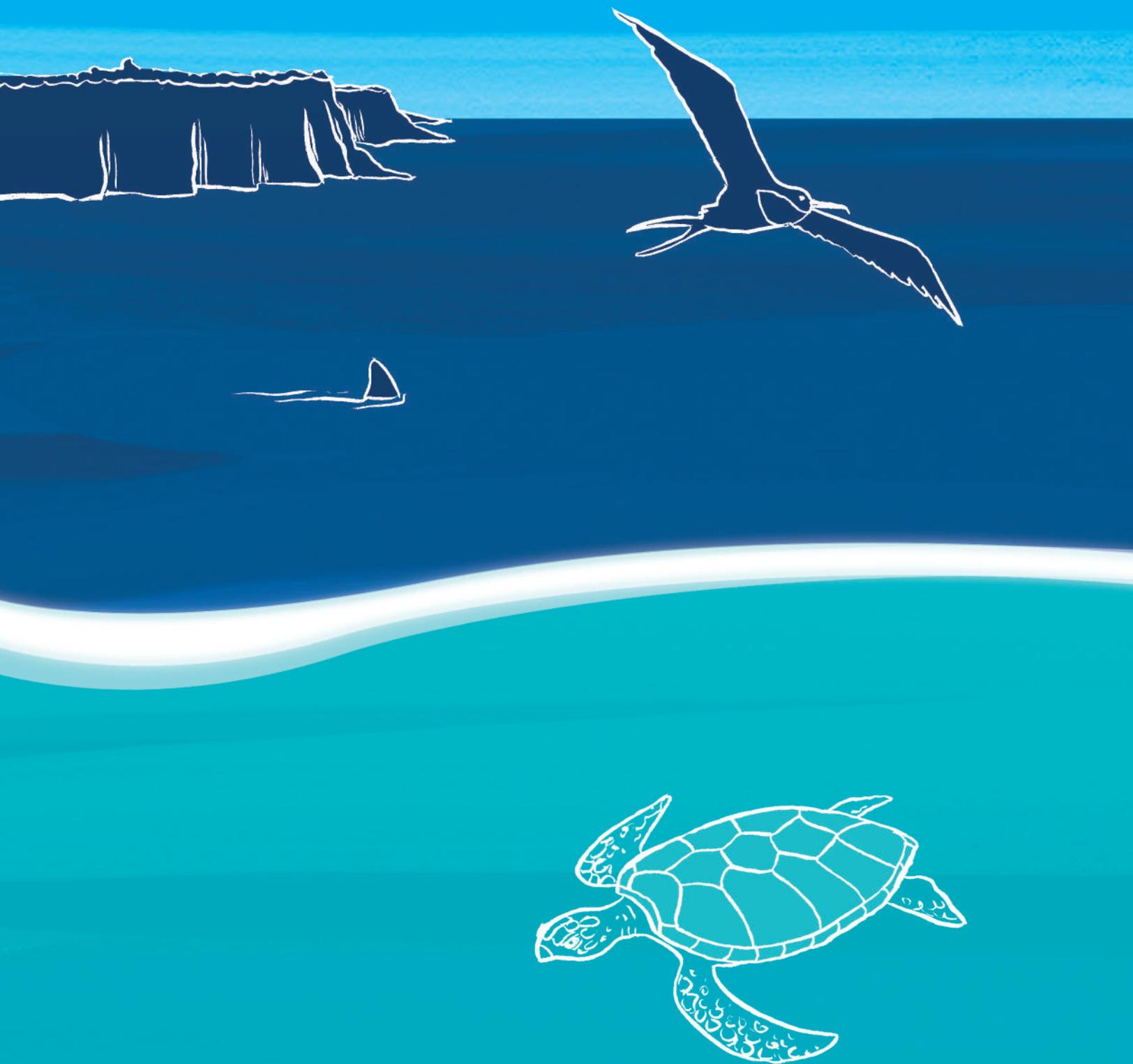


- Abysses
- Atoll
- Baleine
- Branche
- Canyon
- Corail
- Crinoïde
- Déchet

E	S	S	Y	B	A	O	J	M	Z	N	C	C	X
P	I	V	G	C	E	I	H	C	N	A	R	B	K
X	J	G	M	R	E	Q	U	I	N	U	A	Y	J
R	T	R	O	P	I	C	A	L	W	T	F	F	C
Q	O	E	N	I	E	L	A	B	S	I	H	B	R
A	W	A	H	E	U	Q	I	G	A	L	E	P	D
N	E	H	C	E	P	R	U	S	B	E	S	V	U
O	U	C	R	I	N	O	I	D	E	O	Y	K	L
Y	N	D	T	G	N	D	E	C	H	E	T	U	J
N	C	S	E	U	T	R	O	T	C	E	A	I	P
A	C	R	E	I	P	R	U	O	P	K	T	I	R
C	R	G	K	Z	A	X	C	T	A	D	O	D	P
R	A	D	P	W	Z	P	X	G	E	I	L	G	U
V	P	Y	F	L	I	A	R	O	C	B	L	X	U

- Nautille
- Parc Pélagique
- Pourpier
- Requin
- Surpêche
- Tortue
- Tropical





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)



9 791090 737143