

LE MONDE MERVEILLEUX DU RECIF A LA REUNION

Catherine Gabrié

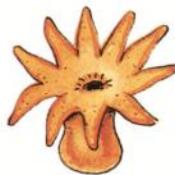


*A la Réunion
nous connaissons tous le lagon,
les jeux sur la plage,
les parties de baignade ou de planche à voile.
Mais sous l'eau, le monde merveilleux du récif nous offre
un tout autre spectacle, coloré et bizarre, plein de surprises et d'animaux étonnants.
Prêts pour la découverte?*

Le récif, véritable ville de corail, est peuplé d'une foule d'animaux. Les coraux, qui ressemblent à de curieuses pierres sculptées, sont en fait constitués de milliers d'animaux minuscules. Ces animaux étranges qui construisent le corail s'appellent les polypes.

Le polype

Le polype est un animal tout mou; il a la forme d'un sac et ne mesure très souvent que quelques millimètres. Sa bouche est entourée de nombreux tentacules et il se nourrit d'animaux minuscules. Vous n'avez jamais vu de polypes? C'est normal, ils sortent surtout la nuit.



La naissance du polype

Au début de l'été, quelques nuits après la pleine lune, les polypes de certaines espèces de coraux libèrent des milliers d'œufs.⁽¹⁾ Les œufs montent à la surface⁽²⁾ puis se transforment en petites larves.⁽³⁾ La larve nage ensuite vers le fond pour se poser sur un rocher.⁽⁴⁾ Elle se transforme alors en polype qui commence à construire.⁽⁵⁾

Le polype construit son squelette autour de lui

Le polype est un animal constructeur. Dès qu'il se pose sur un rocher, il s'y attache en construisant un plancher.⁽⁶⁾ Puis, il construit autour de lui un mur en calcaire qui forme une petite loge que l'on appelle le calice.⁽⁷⁾ Cette loge est son squelette et sa maison. Elle le protège et l'empêche d'être emporté par le courant. Le polype ne s'arrête jamais de construire. Dès qu'il a terminé sa loge, il la ferme avec un plancher et se met à construire un autre étage.⁽⁸⁾

Dans son corps, le polype héberge des algues microscopiques qui l'approvisionnent en énergie pour se développer et construire son squelette calcaire.

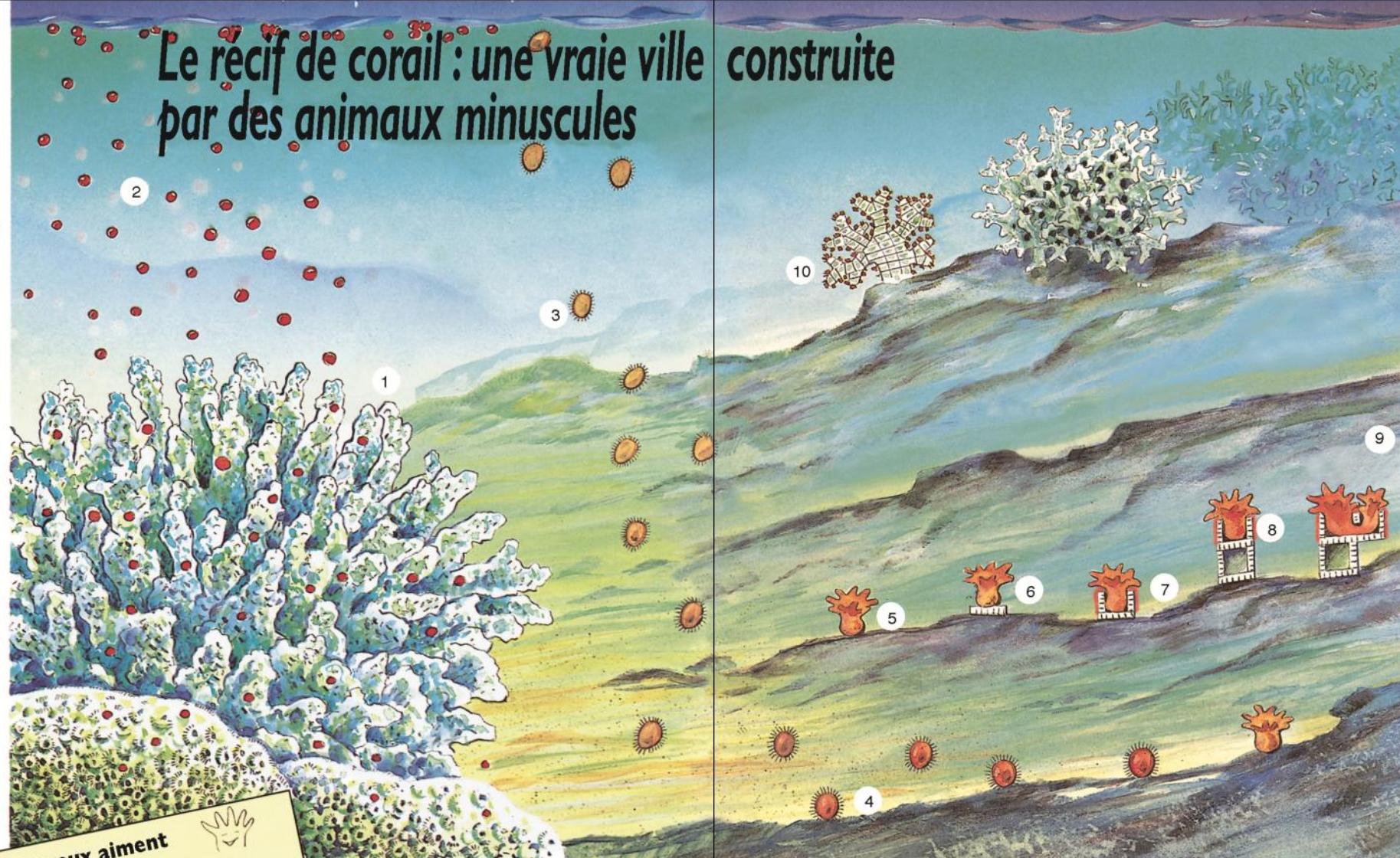
Les coraux aiment

- Un sol dur pour se poser;
- Une eau chaude (les coraux des récifs n'existent que dans les régions tropicales);
- Des eaux claires et bien oxygénées (les récifs coralliens n'aiment pas la pollution);
- La lumière (les coraux ne vivent qu'en eaux peu profondes).

Les coraux n'aiment pas

- L'eau douce (il n'y a pas de coraux au débouché des rivières);
- L'eau trouble;
- La vase qui les étouffe.

Le récif de corail : une vraie ville construite par des animaux minuscules



Les colonies coralliennes prennent des formes variées selon la façon dont les polypes construisent et bourgeonnent.

Forme massive

Elles peuvent ressembler à des ballons, des fleurs ou encore à de petits arbres.

Forme foliacée

Forme branchue

En créant les récifs, les polypes, ces petites bêtes qui n'ont que quelques millimètres, ont peu à peu transformé tout le paysage sous-marin. Ce nouveau paysage corallien va servir d'abri ou de terrain de chasse à une quantité incroyable d'animaux sous-marins.

Des milliers de polypes forment une colonie

Le polype ne vit jamais seul. Dès qu'il est installé sur un rocher, il crée un autre polype identique à lui-même. On dit qu'il bourgeonne.⁽⁹⁾ Comme chaque nouveau polype bourgeonne à son tour, ils forment très vite une grande famille. Soudés les uns aux autres, ces polypes construisent tous ensemble un véritable "immeuble" de plusieurs étages dont ils n'occupent que le dernier étage.⁽¹⁰⁾ Cet "immeuble" s'appelle une colonie corallienne ou plus simplement le corail.

Les colonies forment des récifs

Les colonies s'installent d'abord par-ci par-là, sur les coulées de lave en eau peu profonde, comme à Boucan-Canot.



Ensuite, elles se multiplient et se collent les unes aux autres comme au Cap La Houssaye. Puis, elles commencent à s'entasser les unes sur les autres pour former une petite plateforme comme à la Souris-Chaude ou à Saint-Leu.



Au cours des siècles derniers, le niveau de la mer est monté, les colonies ont continué à s'entasser les unes sur les autres pour rester toujours sous la surface de l'eau, à la lumière (les polypes ne peuvent pas vivre dans le noir). Pendant ce temps, le sable ramené en arrière par les vagues s'est accumulé pour former les plages et le fond du lagon. C'est ainsi que se sont formés les grands récifs coralliens de Saint-Gilles et de la Saline.



Les récifs coralliens sont les fonds sous-marins les plus peuplés du monde. Ils servent de refuge à une foule d'espèces de plantes et d'animaux aux couleurs et aux formes d'une extraordinaire variété. Les plus voyants sont les poissons de toutes les couleurs. Mais il y a beaucoup d'autres animaux plus discrets qui sont souvent très difficiles à voir. Chacun d'eux a sa cachette, le moindre recoin de récif est habité.

Dans l'eau du récif vivent des algues et des animaux tellement petits qu'ils sont invisibles: ils forment le plancton. Beaucoup de ces animaux microscopiques sont des larves de poissons, de crabes ou d'oursins.

Dans le sable

Dans le sable, des vers, des crabes et des coquillages ont organisé leur vie.

Certains restent toujours enfouis et ne gardent le contact avec la surface qu'avec un petit siphon (tuyau) qui apporte l'eau chargée de nourriture. D'autres sortent se nourrir à la surface et s'enfouissent au moindre danger.

Sur le sable

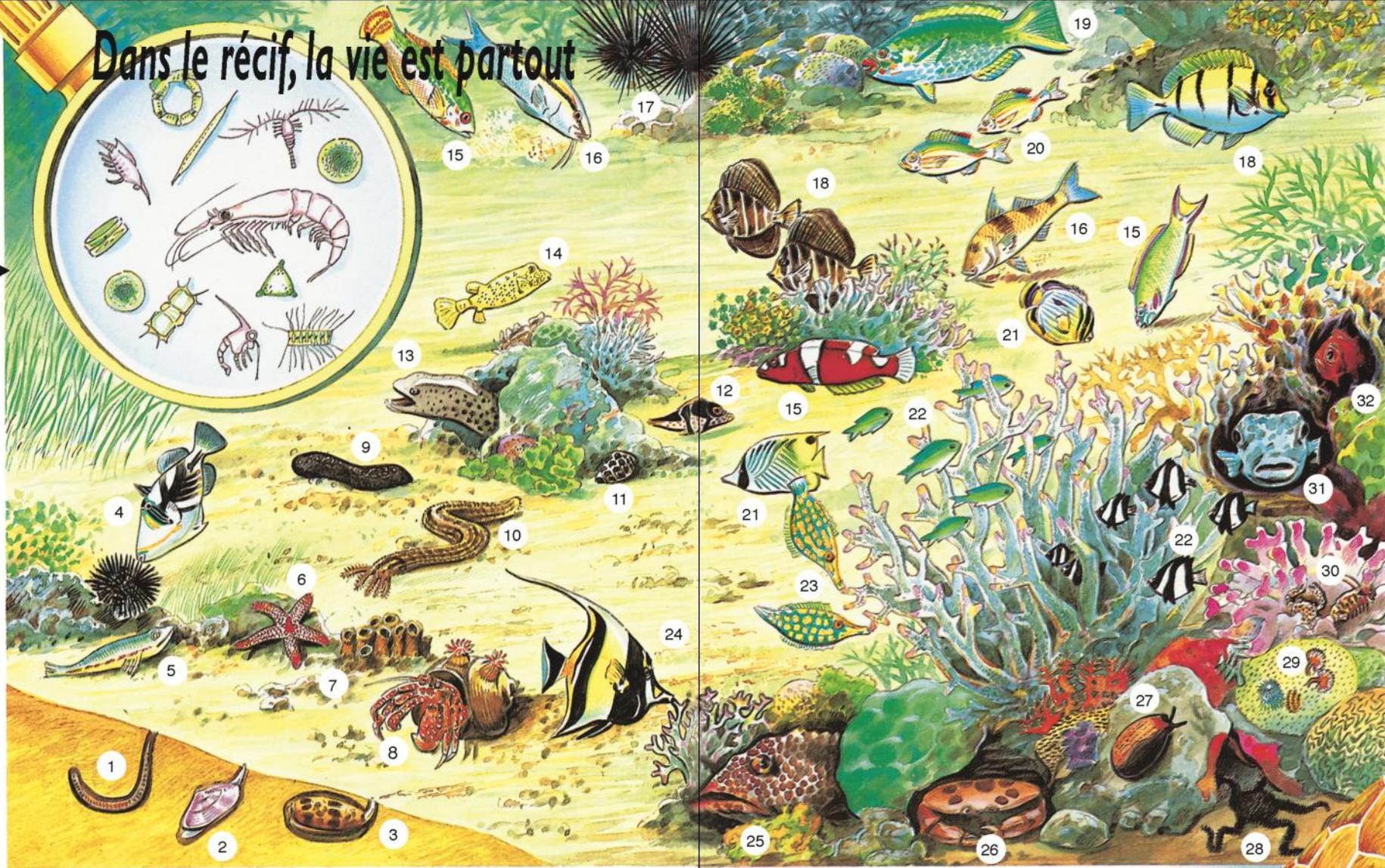
Sur le sable, les animaux n'ont pas beaucoup de cachettes. C'est là que l'on rencontre les oursins ou les chenilles de mer.

La chenille de mer est appelée "l'aspirateur de la mer" car elle rampe à la surface en avalant d'énormes quantités de sable qu'elle suce pour se nourrir et qu'elle rejette ensuite, une fois qu'il est bien nettoyé.

Sur le sable du lagon de Saint-Gilles pousse un petit herbier qui ressemble à une véritable prairie sous la mer. De nombreux crabes et coquillages minuscules ont trouvé refuge dans ses feuilles.



Dans le récif, la vie est partout



- | | | |
|--|--------------------------|-------------------------------|
| 1 Ver arénicole | 9 Chenille de mer | 17 Oursin diadème |
| 2 Telline | 10 Cordon-mauresque | 18 Poisson-chirurgien (cafre) |
| 3 Olive | 11 Cône (coquillage) | 19 Poisson-perroquet |
| 4 Baliste en train de manger un oursin | 12 Poisson-globe | 20 Perche d'or |
| 5 Poisson-lézard à l'affût | 13 Murène | 21 Poisson-papillon |
| 6 Etoile de mer | 14 Poisson-coffre | 22 Poisson-demoiselle |
| 7 Éponge | 15 Labre (poisson-loupe) | 23 Poisson-lime |
| 8 Bernard l'Hermite | 16 Mulet (capucin) | 24 Idole des Maures |

- | |
|-------------------------------------|
| 25 Mérou (macabir) |
| 26 Crabe carangaise |
| 27 Porcelaine (coquillage) |
| 28 Ophiure |
| 29 Spirobranche et Sabelle |
| 30 Crevette et crabe dans le corail |
| 31 Poisson-globe (bouffetangue) |
| 32 Poisson-soldat (cardinal) |

Les plus gros animaux du récif comme le mérou, la tortue ou la raie, vivent de l'autre côté de la barrière de corail, vers le grand large.

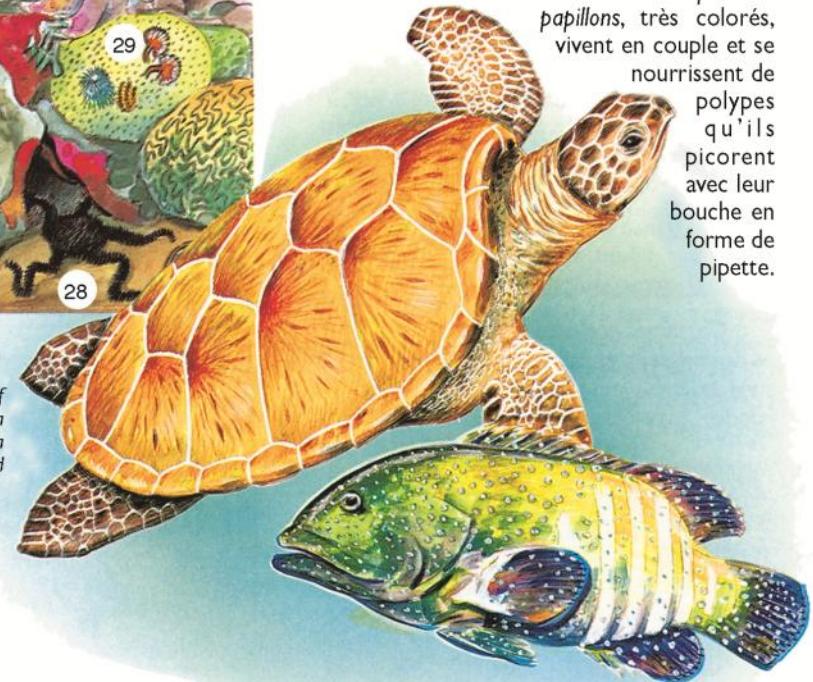
Dans le corail

Le corail sert aussi de maison à d'autres animaux. C'est le cas du spirobranche, un ver qui vit dans un tube de calcaire incrusté dans le corail. Ses tentacules qui filtrent l'eau sont de toutes les couleurs. A la moindre inquiétude, il les rentre rapidement dans son tube qu'il ferme avec un clapet. Certains crabes et crevettes ont trouvé un repaire dans les colonies de coraux: leur corps aplati leur permet de se déplacer rapidement entre les branches des coraux. Les cavernes et les creux formés par le corail servent également de refuges à une multitude d'animaux étranges qui n'aiment pas la lumière.



Autour des colonies

Tout autour des colonies de coraux nage une multitude de petits poissons, de toutes les couleurs. Chacun a son territoire délimité par d'invisibles frontières. A la moindre alerte, les poissons-demoiselles se cachent dans les coraux. Les poissons papillons, très colorés, vivent en couple et se nourrissent de polypes qu'ils picorent avec leur bouche en forme de pipette.



Comment manger sans se faire manger? Ce sont les deux préoccupations essentielles des animaux du récif. Chacun d'entre eux a développé une technique très personnelle pour se nourrir et se protéger de ses ennemis.

Les armés

Les coraux ou les cônes (petits mollusques de forme conique) chassent la nuit grâce à un "harpon empoisonné" qui se détend brusquement pour atteindre les proies par surprise. Les chirurgiens (poisson-cafre) possèdent à côté de la queue une épine érectile tranchante. Lorsqu'ils sont inquiétés, ils basculent cette épine vers l'avant comme une lance. La pieuvre (zourite) lance un énorme jet d'encre qui aveugle l'assaillant.

Les rusés

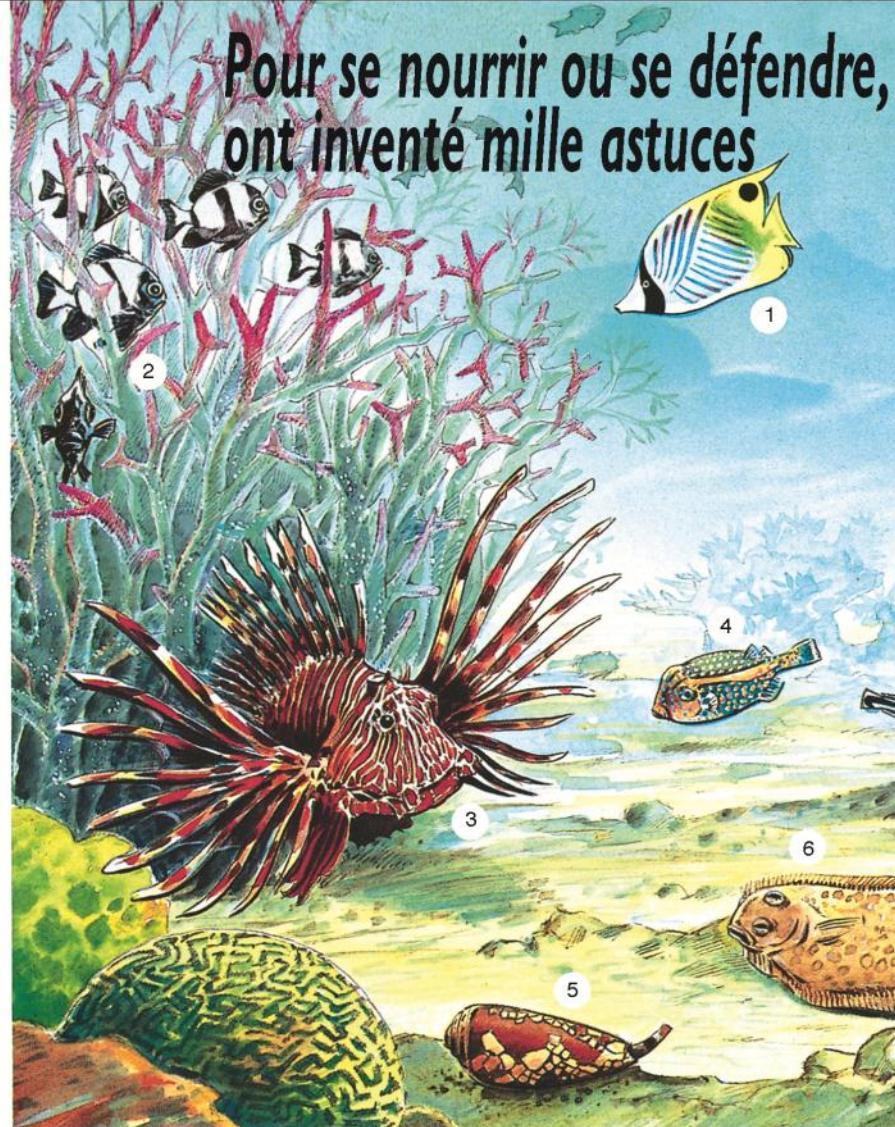
Le baliste (poisson-bourse) est l'un des seuls poissons capable de manger des oursins malgré leurs piquants. Pour cela, il projette un puissant jet d'eau qui retourne l'oursin du côté sans piquant, puis il le dévore. Il se débarrasse des piquants plantés dans le corps en se frottant dans le sable.

Les frimeurs

D'autres poissons, comme le ptérois (poisson larmé) qui est venimeux, affichent des couleurs voyantes qui signifient pour les autres "attention, danger!"

Les spécialistes

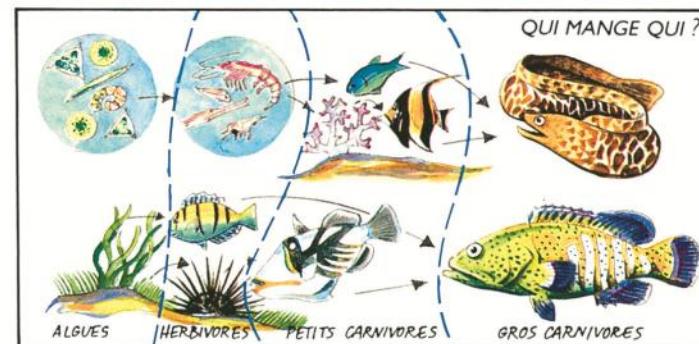
Certaines crevettes et certains poissons se nourrissent en nettoyant les autres poissons de leurs parasites. Le labre-nettoyeur (tête ronde) attire ses clients par une nage particulière. Les poissons qui veulent être nettoyés se présentent alors bouche ouverte et nageoires écartées, ce qui signifie en langage poisson: "tu peux me nettoyer, je ne te mangerai pas."



- 1 Le poisson-papillon et son "faux-œil"
- 2 Les demoiselles se cachent dans les coraux
- 3 Le ptérois (poisson-larmé)
- 4 Le poisson-coffre sécrète une toxine qui empoisonne ses ennemis
- 5 Le cône venimeux
- 6 La sole se camoufle sur le sable
- 7 Le labre-nettoyeur (tête-ronde)
- 8 Le poisson-pierre (crapaud)

- 9 Le crabe-honteux ne laisse dépasser que ses yeux
- 10 L'oursin se recouvre de cailloux
- 11 La porcelaine cache sa coquille voyante avec son manteau
- 12 La crevette-nettoyeuse nettoie un poisson-soldat
- 13 Le diodon (bouffetangue)
- 14 Les poissons-clowns
- 15 La pieuvre (zourite)
- 16 Le chirurgien (cafre) et son épine tranchante comme un rasoir

les habitants du récif



Les bluffeurs

Lorsqu'ils sont attaqués, les poissons-globes et les diodons (bouffetangue) se gonflent d'eau. Ils deviennent énormes comme des ballons et font fuir leurs attaquants. Le poisson-papillon utilise une autre ruse pour tromper l'ennemi. Il possède une tâche au niveau de la queue qui ressemble à un œil. Cela lui permet de fuir dans le sens opposé au sens attendu et de surprendre ainsi son attaquant.



Les fuyards

A l'approche d'un danger, le crabe-honteux s'enfouit rapidement dans le sable et ne laisse dépasser que ses yeux comme un périscope de sous-marin. Le baliste possède un système très performant qui lui permet de se bloquer dans les trous sans que l'on puisse le déloger: c'est une épine à cran d'arrêt qui ne se débloque qu'en appuyant sur une autre épine. Les poissons-clowns se cachent dans les anémones. C'est une bonne cachette car les anémones sont venimeuses pour tous les autres poissons.

Les camouflés

Grâce à leur forme et à leurs couleurs, certains se rendent invisibles en se fondant dans le paysage.

C'est le cas du crabe des sables, du poisson-lézard ou de la sole, difficiles à voir sur un fond de sable. La plus forte dans cette technique est la pieuvre (zourite): elle prend la couleur du rocher sur lequel elle se trouve. Le plus dangereux, c'est le poisson-pierre (crapaud) venimeux, qui imite à la perfection les rochers couverts d'algues.

L'ensemble des animaux qui dépendent les uns des autres pour se nourrir forme une chaîne alimentaire. Dans le récif, il existe de nombreuses chaînes alimentaires car les animaux ont des régimes variés.

Aujourd'hui à la Réunion, le monde fabuleux du récif est en danger. Les coraux meurent. Les poissons colorés disparaissent. Les algues envahissent le récif. Les oursins et les éponges se multiplient.

Pourquoi les coraux meurent-ils ?

À l'échelle planétaire, le réchauffement climatique entraîne le blanchissement corallien, c'est à dire la perte des algues microscopiques qui vivent dans le tissu corallien. Localement, de nombreuses activités humaines sont responsables de la mort des coraux. Certaines sont illustrées ci-contre.

De la mort des coraux à la mort des récifs

Le récif corallien, c'est comme une très grande ville. Tous les habitants ont entre eux et avec le milieu, des relations très organisées. Il suffit donc qu'un élément disparaisse ou soit modifié pour que toute la vie du récif soit bouleversée. Si le corail est détruit par exemple, tous les animaux qui ont l'habitude de s'en nourrir et de s'y cacher disparaîtraient. Cela entraîne aussi la disparition des poissons qui ont l'habitude de manger ces animaux. Le récif est également menacé par les collectionneurs de coraux et de coquillages, et par les chasseurs de poissons et de tortues.

La mort du récif est grave

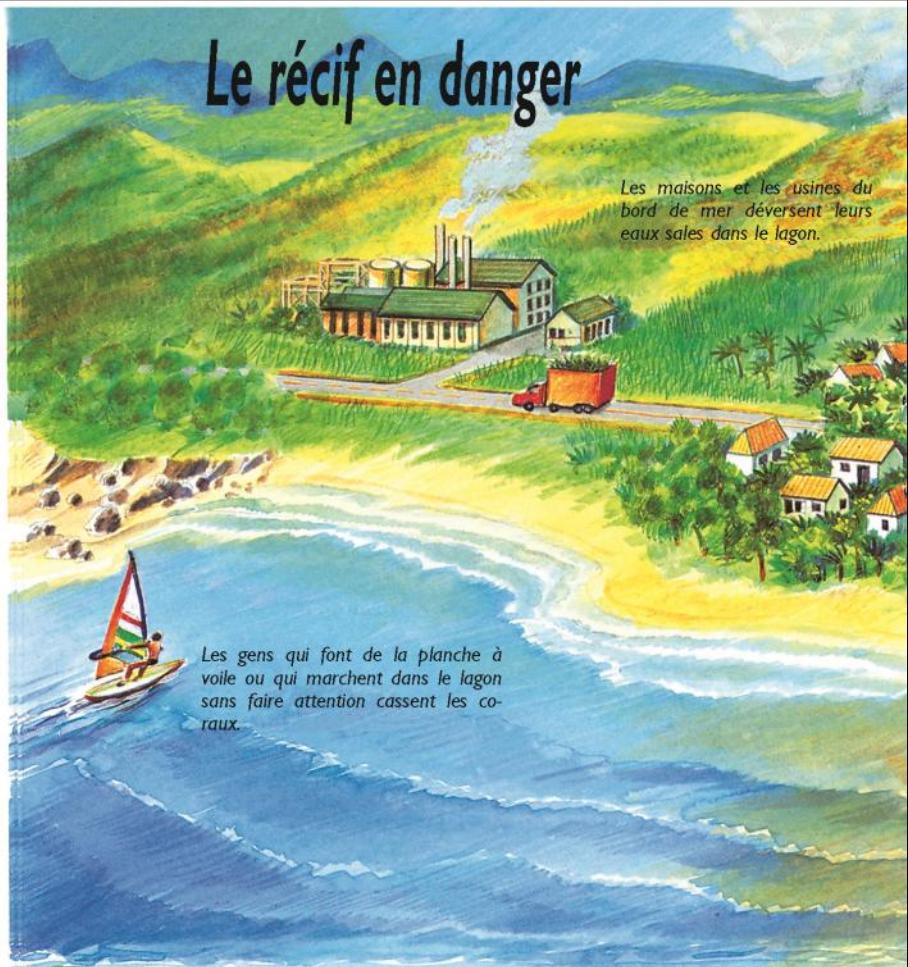


Avec le récif, les maisons et la plage sont protégées.



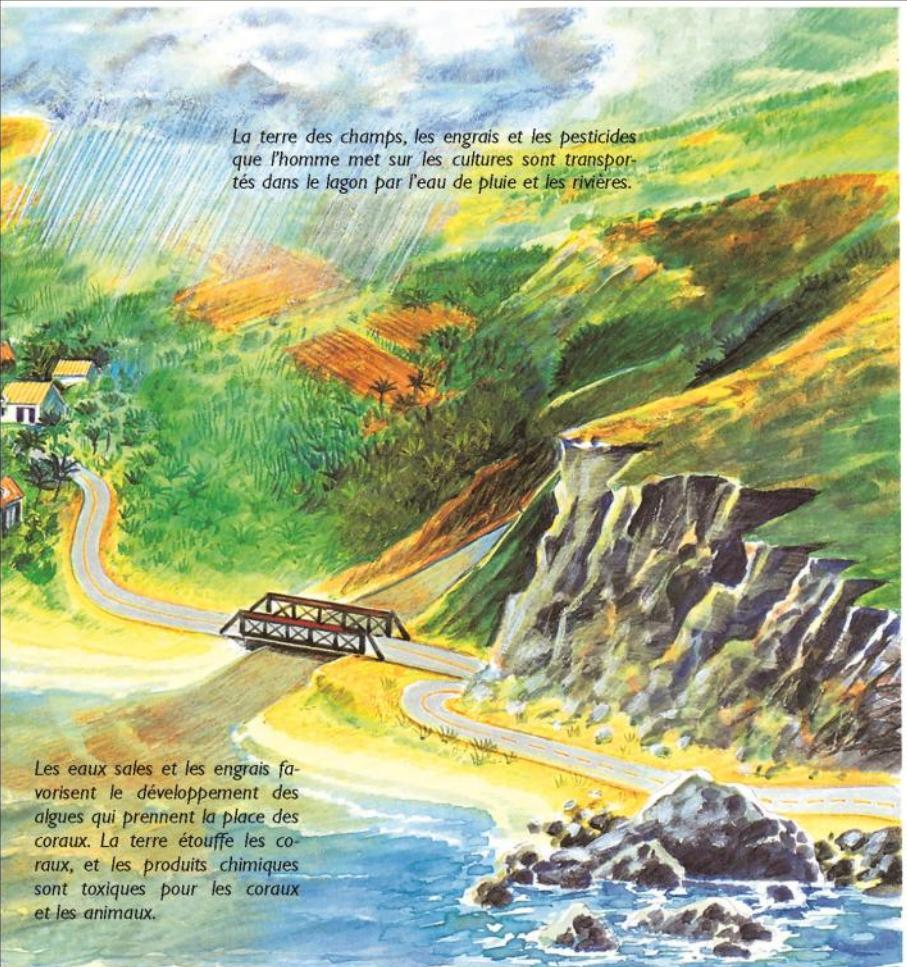
Sans le récif, il n'y a plus de lagon calme pour se baigner, la plage de sable blanc et les maisons sont emportées par les vagues. Les poissons qui naissent dans le lagon disparaissent: c'est un problème pour la pêche.

Le récif en danger



Les maisons et les usines du bord de mer déversent leurs eaux sales dans le lagon.

Les gens qui font de la planche à voile ou qui marchent dans le lagon sans faire attention cassent les coraux.



La terre des champs, les engrais et les pesticides que l'homme met sur les cultures sont transportés dans le lagon par l'eau de pluie et les rivières.

Les eaux sales et les engrais favorisent le développement des algues qui prennent la place des coraux. La terre étouffe les coraux, et les produits chimiques sont toxiques pour les coraux et les animaux.



A faire

- Bien observer les animaux sans trop remuer pour ne pas les faire fuir;
- Apprendre à découvrir ceux que l'on voit difficilement, en restant longtemps à la même place;
- Photographier les fonds marins si l'on a un appareil étanche;
- Les dessiner sous l'eau à l'aide d'une plaquette de plastique et d'un crayon noir et essayer de retrouver leurs noms en rentrant à la maison.

A ne pas faire

- Nager dans des couloirs trop étroits et casser les coraux avec ses palmes;
- Ramasser des coraux ou des coquillages (vivants ou morts);
- Attraper les poissons du lagon où la pêche est interdite;
- Piétiner le platier corallien;
- Jeter des débris dans l'eau ou sur la plage.

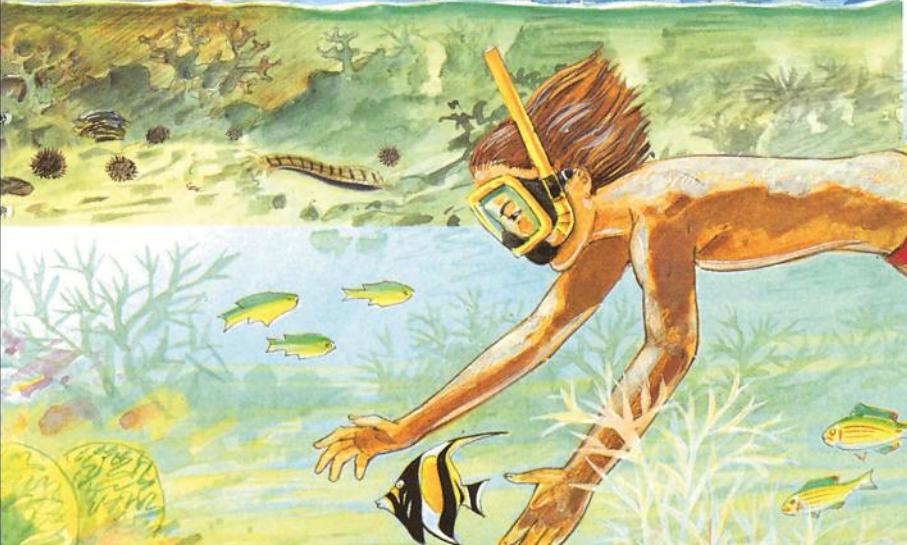
Les remèdes

Pour que le récif ne meure pas, il faut d'abord que les usines et les maisons cessent de rejeter leurs eaux usées dans le lagon. Il faut également employer moins d'engrais et de produits chimiques que l'eau de pluie entraîne dans la mer. Des progrès sont en cours, car la Réunion construit actuellement des stations d'épuration pour "nettoyer" les eaux des égouts avant de les rejeter dans la mer.

Mais, il y a aussi des remèdes que chacun peut appliquer tout seul. Il faut cesser d'arracher du corail pour le collectionner, il faut éviter de le casser en marchant dessus sans faire attention, car il est très long à repousser.

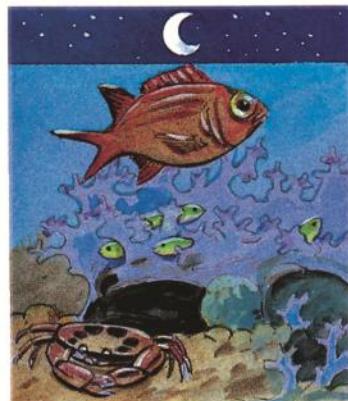
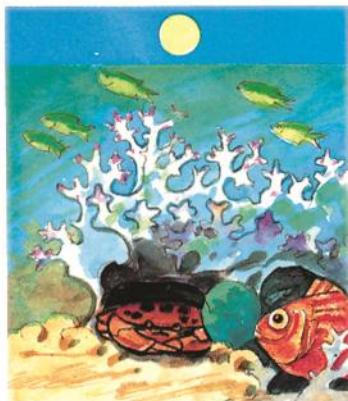
Le monde animal et végétal du récif est tellement riche qu'on le compare souvent à la forêt vierge. Si le récif disparaît, c'est comme si la forêt était remplacée par le désert.

*Le récif, c'est beau,
c'est utile -
Protège-le!*



Que se passe-t-il la nuit dans le récif ?

Le soir, les animaux du récif que nous voyons pendant le jour partent se cacher dans les trous du récif, ou se posent sur le fond pour dormir. Aussitôt, les crabes, les coquillages et les poissons de nuit sortent de leurs cachettes pour aller chasser. Au petit jour, ils retourneront se cacher et laisseront à nouveau la place à ceux qui vivent le jour.



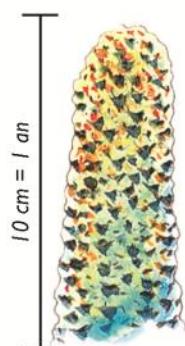
Pourquoi est-il difficile de voir les polypes ?

Les polypes ne se nourrissent que la nuit. Pour cela, ils sortent à moitié de leur loge sans jamais la quitter complètement. On dit qu'ils s'épanouissent. À peine effleurés, les polypes rentrent aussitôt dans leurs loges.

Est-ce que les coraux se construisent vite ?

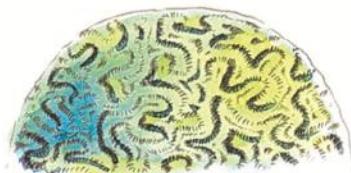
Toutes les colonies coralliennes ne se construisent pas à la même vitesse. Il faut :

1 an pour construire une branche de corail de 10 cm de long ;
10 ans pour construire une boule de corail de 10 cm de diamètre.
Il a fallu 8000 ans pour construire le récif de Saint-Gilles qui compte environ 25 mètres d'épaisseur de coraux entassés.



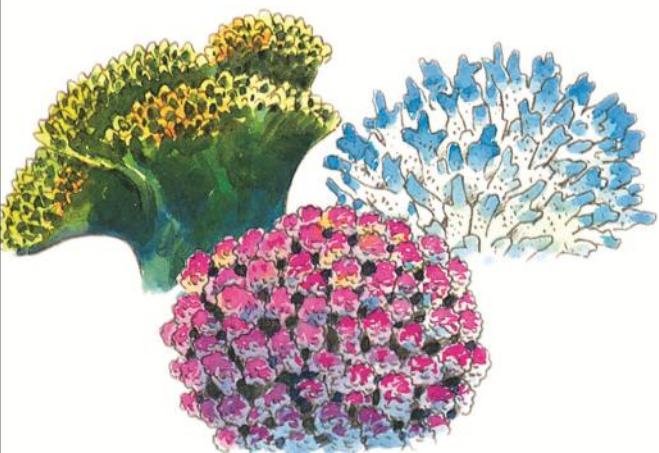
Certains coraux se construisent très lentement. C'est pour cela qu'il faut faire très attention, car un petit bouquet de corail que l'on casse met des années à se reconstruire.

10 cm = 10 ans



Pourquoi les coraux sont-ils colorés ?

Sous l'eau, les coraux offrent un fantastique festival de couleurs : marron, rose, bleu ou jaune. Ce sont les pigments et les algues microscopiques contenus dans les tentacules des polypes qui donnent ces couleurs. Lorsque les polypes sont morts, il ne reste plus que leur squelette de calcaire qui, lui, est blanc.



Le saviez-vous ?

Le récif est-il dangereux ?

Non, le récif corallien n'est pas dangereux, mais il faut tout de même faire attention car certains animaux peuvent

piquer et faire mal. Pour ne pas prendre trop de risque, il suffit de ne pas marcher pieds nus et de ne pas saisir n'importe quoi avec les mains.

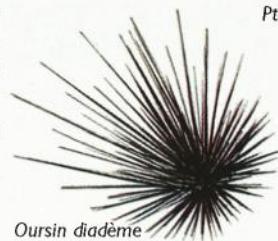
Voici quelques exemples d'animaux dont il faut se méfier.



Méduse



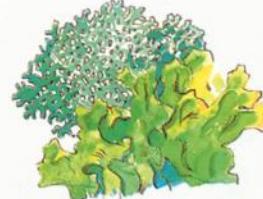
Ptérois



Oursin diadème



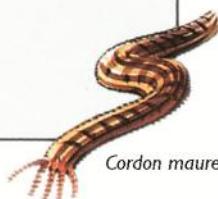
Cône



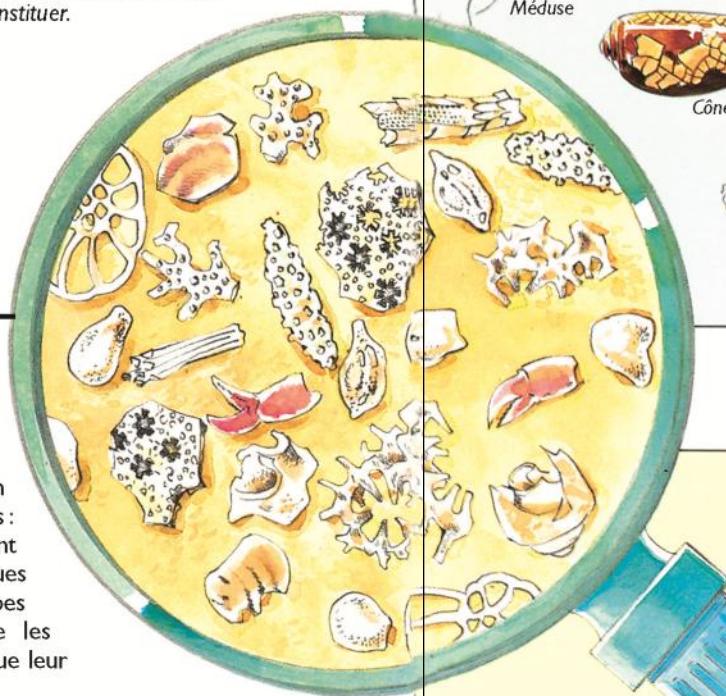
Corail de feu



Poisson-pierre



Cordon mauresque



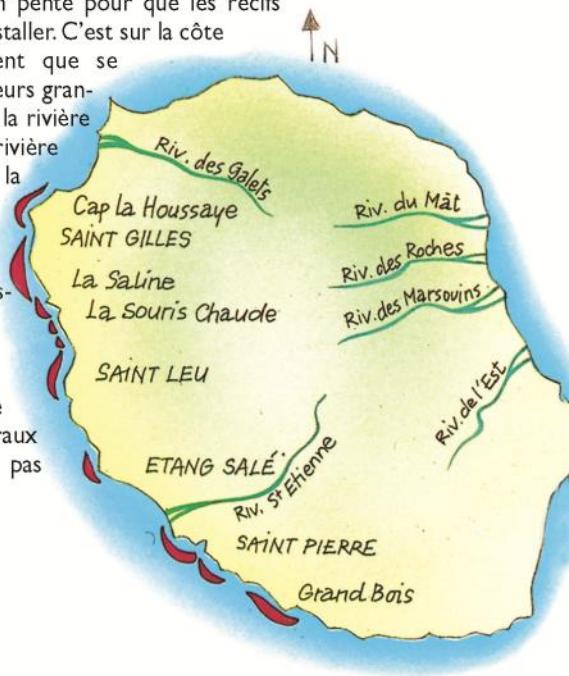
Les récifs coralliens n'existent que dans les zones tropicales où l'eau est chaude, comme à la Réunion.

Distribution des Récifs



Pourquoi n'y a-t-il pas de récif sur la côte Est de La Réunion ?

Les fonds sous-marins de la côte Est sont trop en pente pour que les récifs puissent s'installer. C'est sur la côte Est également que se jettent plusieurs grandes rivières : la rivière de l'Est, la rivière du Mât et la rivière des Roches. Comme ces rivières transportent de l'eau trouble douce et beaucoup de sable, les coraux ne peuvent pas s'installer.



De quoi est formé le sable blanc des plages ?

Le sable blanc des plages et des lagons est constitué de squelettes d'animaux morts (oursins, coquillages, éponges) et de débris de coraux cassés et usés par la mer ou par les animaux.

Certains poissons ont un rôle très actif dans la production de sable. Les poissons-perroquets par exemple râclent les coraux avec leur bec. Ils brouillent ainsi les algues puis rejettent du sable très fin. Chaque poisson-perroquet produit ainsi plusieurs kilos de sable par an.

Pour en savoir plus :

Sites internet :

Réserve Naturelle Marine de La Réunion
www.reservemariniereunion.fr

Association "Vie Océane"
www.vieoceane.free.fr/

Centre de Découverte des tortues marines
www.kelonia.org/

Aquarium de La Réunion
www.aquariumdelareunion.com/

Muséum d'Histoire Naturelle de La Réunion
www.cg974.fr/culture/museum

"Le monde merveilleux du récif à la Réunion"
par Catherine Gabrié.
Illustrations : André Rollet et C. Martin

Remerciements :
Florence Trentin
et Sonia Ribes-Beaumoulin

