

Merveilles naturelles du monde

Livre de lecture de Reading A-Z, niveau V

Nombre de mots : 1,995



**Reading a-z**

Visite www.readinga-z.com
pour des milliers de livres et de matériels.

LECTURE • V

Marveilles naturelles du monde



Texte de Jane Sellman

www.readinga-z.com

Merveilles naturelles du monde



Texte de Jane Sellman

www.readinga-z.com

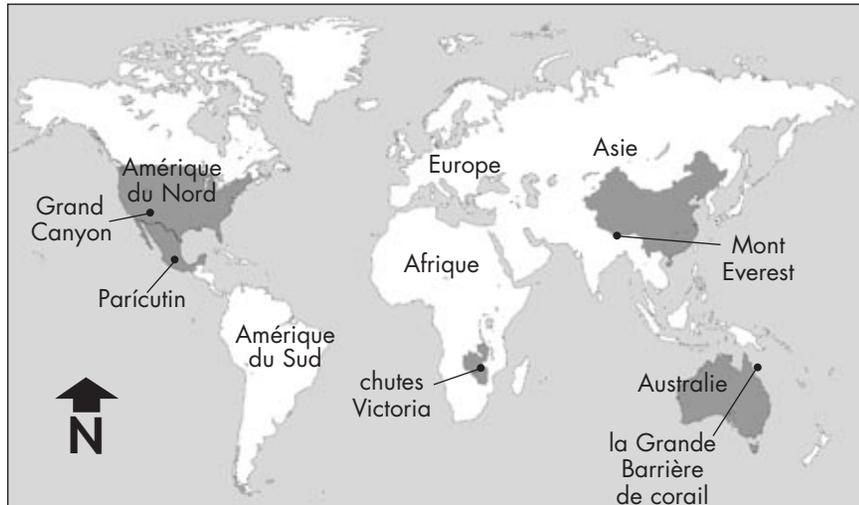
Crédits photographiques :

Pages couverture et arrière, page titre, pages 4, 5, 6, 8, 16, 19, 20: © ArtToday;
page 7: © DSL Library; page 12: © Royalty-Free/CORBIS; page 9: © CORBIS;
page 10: © Danny Lehman/CORBIS; page 14: © Louise Gubb/CORBIS SABA;
page 17: © Adam Crowley/Royalty-Free; page 18: © Bettmann/CORBIS

Merveilles naturelles du monde
(Natural Wonders of the World)
Niveau de lecture V
© Learning A-Z, Inc.
Texte de Jane Sellman
Cartes de Craig Frederick
Illustrations de Cende Hill
Traduction française de Nicole Darlington

Tous droits réservés.

www.readinga-z.com



Le cratère météorite Barringer de l'Arizona fait voir comment les roches de l'espace qui entrent en collision avec la Terre créent des modelés étonnants.

Table des matières

Introduction	4
Le Grand Canyon	5
Parícutin	9
Les Chutes Victoria	12
Le Mont Everest	15
La Grande Barrière de corail	19
Des merveilles partout	22
Glossaire	23
Index	24

Introduction

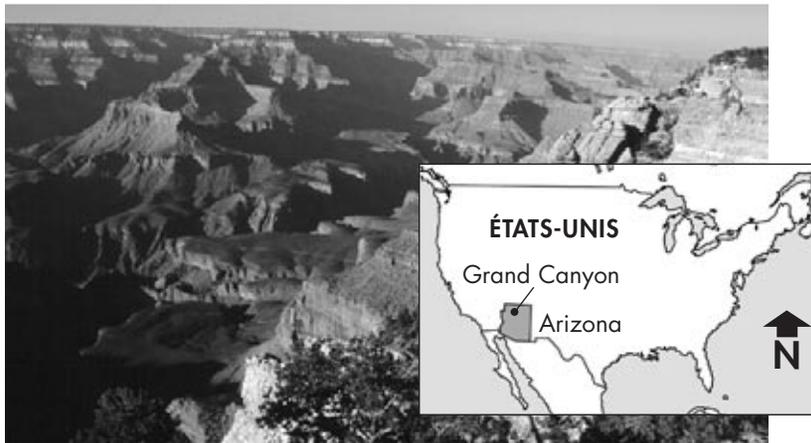
Qu'est-ce qui fait que quelque chose est une merveille naturelle ? Une merveille est une structure naturelle tellement belle et étonnante qu'elle t'incite réfléchir à la façon dont elle a été formée. Les merveilles naturelles sont des **modelés** qui ont été créés par la nature et non par les humains. Notre planète compte plusieurs merveilles. Dans ce livre, nous étudierons cinq d'entre elles:

- un canyon en strates sculpté par une rivière
- un jeune volcan qui a englouti un village
- une chute à en couper le souffle
- un immense récif de corail
- une montagne imposante par sa hauteur

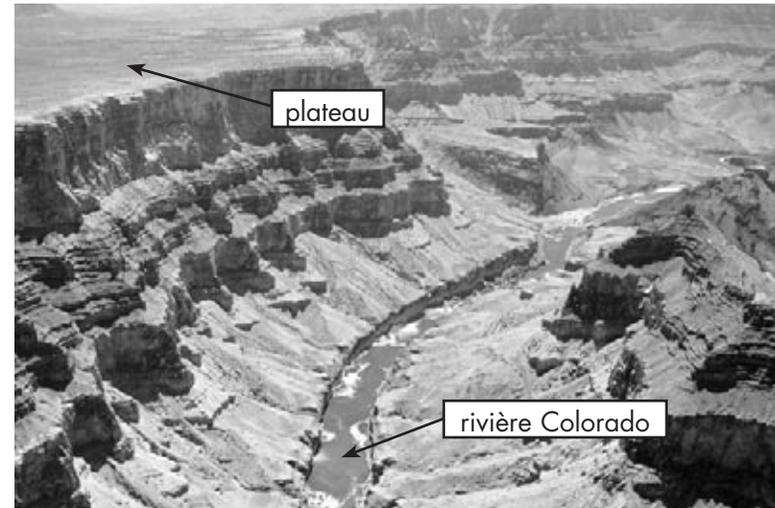
Le Grand Canyon

Depuis 5 à 6 millions d'années, la rivière Colorado serpente à travers un grand **plateau**, ou terrain élevé. Avec le temps, la rivière a ramassé des petits morceaux du plateau et les a transportés en s'écoulant vers la mer. Ce processus s'appelle **érosion**.

Il faut tenir compte des différentes sortes de roches dans l'érosion par l'eau. Certaines roches sont molles et se brisent facilement alors que d'autres roches sont dures et résistent aux brisures. Dans le Grand Canyon, la rivière Colorado coulait **en aval**, emportant avec elle des morceaux de roches parmi les plus molles et laissant derrière les roches plus dures. Après des millions d'années, ce processus a sculpté de profondes gorges dans les rochers.



La rivière Colorado a sculpté lentement le rocher du Grand Canyon pour en faire la structure merveilleuse que nous voyons aujourd'hui.



Les couches de roches qui forment les murs du Canyon font voir aux géologues ce qui est arrivé dans ce coin de pays sur une période de 2 milliards d'années.

Ces roches forment les couches des murs du Canyon. Le haut du Canyon que les visiteurs apprécient au premier coup d'oeil, est la plus jeune couche du Canyon. La couche du fond, près de la rivière, est la plus vieille. Des roches éparpillées en bas du Canyon datent d'aussi loin que 2 milliards d'années.

Le Grand Canyon est un endroit idéal pour étudier les roches et l'histoire de la Terre parce que les couches de roches sont tellement faciles à voir et à atteindre. Les **géologues** visitent souvent le site. John Newberry, qui s'est rendu au Canyon en 1958, fut l'un des premiers géologues à le visiter. Newberry a été le premier scientifique à enregistrer les couches du Canyon, même s'il n'était pas le premier à les voir.

Les reptiles à sonnette

Au-delà de 47 espèces de reptiles vivent dans le Grand Canyon. Quoique la plupart de ces reptiles soient inoffensifs, les visiteurs devraient faire attention aux serpents. Même s'ils ne mordent que rarement les humains, le crocodile du Grand Canyon et le diamantin à sonnette sont venimeux.

L'hiver, les serpents à sonnette hibernent dans des affleurements rocheux. Des centaines de serpents à sonnette peuvent vivre dans un même trou. C'est un des seuls temps où ces serpents vivent ensemble. Au printemps, lorsque la température se réchauffe, les serpents sortent de leurs trous et vont chacun leur chemin.

Vers la fin de l'été, les femelles donnent naissance à leurs petits. Les bébés ne demeurent que 7 à 10 jours à l'endroit où ils sont nés. Ensuite, ils perdent leur première peau, ajoutent leur première sonnette et partent à la recherche de nourriture.

En grandissant, le serpent à sonnette perd sa peau, c'est-à-dire mue, au moins une fois par année, en ajoutant une sonnette à sa queue à chaque mue. Un diamantin adulte peut atteindre 2 mètres de longueur (environ 7 pi) et peut peser jusqu'à 6.8 kilogrammes (15 lbs). Les serpents à sonnette peuvent vivre jusqu'à 25 ans.



Les peuples autochtones américains ont habité le Canyon et ses alentours pendant plus de 4000 ans avant que les explorateurs européens arrivent. Vers 1150, la plupart des tribus originales étaient démenagées. Il ne restait que le peuple Havasupai. Il y a encore des gens de ce peuple qui vivent et travaillent dans le Canyon. Chaque année, des millions de personnes se rendent au parc national du Grand Canyon pour faire des randonnées pédestres, du rafting et pour voir cette majestueuse merveille de la nature.



Les chutes Havasu sur la réserve Havasupai sont un exemple de la façon dont l'eau continue à sculpter le côté ouest du Grand Canyon.

Le Parícutin

Plusieurs des créations de la nature datent de millions d'années. Elles ont commencé à se former bien avant que les humains vivent sur la Terre. D'autres créations se sont formées dans les temps modernes. Le volcan Parícutin au Mexique en est une.

Le Parícutin a commencé à se former dans un champ en 1943, il y a de cela moins de 70 ans. Un fermier a découvert une **fissure** dans son champ de maïs. La fissure mesurait environ 1,8 mètre (6 pi) de longueur. Peu à peu, d'autres fissures sont apparues. De la fumée noire est sortie des trous et de la cendre s'est amoncelée sur le sol, formant ainsi un cône. En



Le volcan Parícutin a fait éruption en 1943.

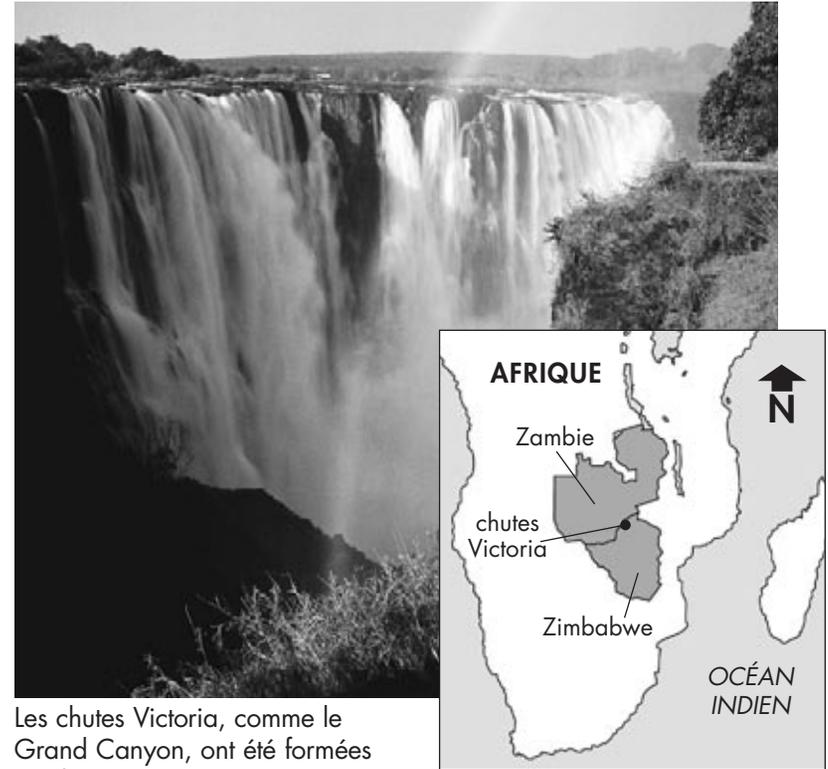
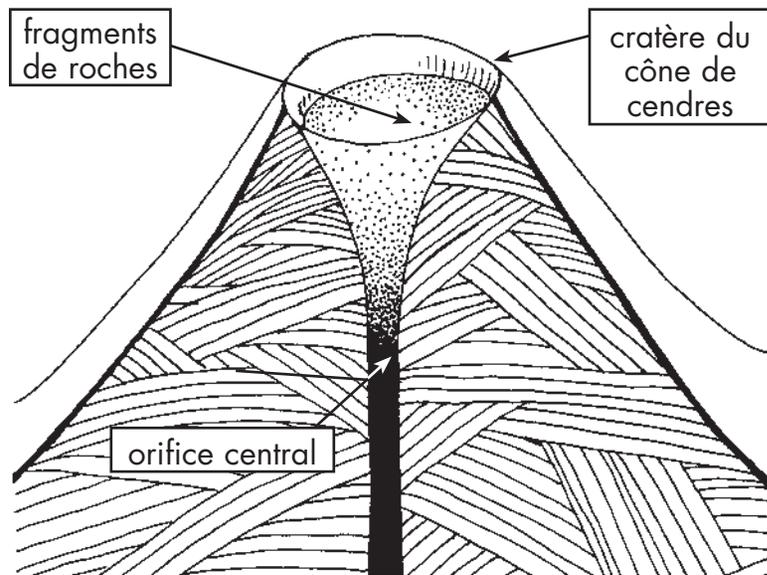


Le clocher d'une église est la seule chose restée visible après que les débris volcaniques aient englouti le village de Parícutin.

Les gens de Parícutin avaient espéré que leur village soit épargné, mais après quelques mois, le cône était devenu tellement gros que la lave a commencé à atteindre leur village. Les villageois ont dû évacuer, laissant derrière eux leurs maisons et leurs fermes. En neuf ans, lave et cendres ont finalement englouti le village de Parícutin en entier ainsi qu'une grande partie du village voisin de San Juan. Après un certain temps, tout ce qui est resté de Parícutin était le clocher de l'église sortant de la roche noire pour nous rappeler la force de la nature.

Les volcans comme le Paricutin sont appelés **cônes de cendres**. Ce sont les types les plus simples de volcans. Les cônes de cendres sont formés lorsque la lave, qui est sous pression à l'intérieur de la terre, jaillit d'un orifice central dans le sol. À mesure que la lave explose dans l'air, elle se refroidit et se brise en petits morceaux qui durcissent et tombent sous forme de roches et de cendres, ou scories, autour de l'orifice central pour former un cône. La plupart des cônes de scories ont un cratère en forme de bol au sommet.

Le Paricutin étant un jeune volcan, les scientifiques ont été capables d'observer sa croissance depuis sa première apparition. Aujourd'hui, le volcan mesure environ 424 mètres (1,391 pi) de haut et s'étend sur 26 kilomètres carrés (10 mi carrés).



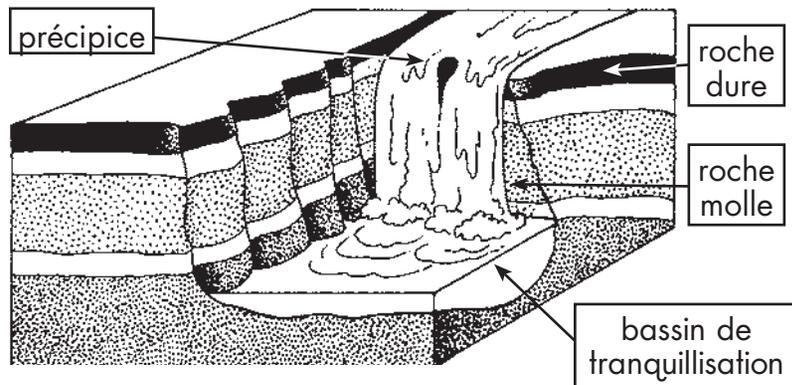
Les chutes Victoria, comme le Grand Canyon, ont été formées par l'eau.

Les Chutes Victoria

De toute la planète, les chutes Victoria sont la plus grande masse d'eau qui tombe. L'eau tombe de 108 mètres dans un bassin profond. Les gens du Zambie appellent les chutes Mosi-oa-Tunya (la fumée qui gronde). C'est un nom parfait. Le grondement se rapporte au fracas résultant de l'eau qui percute par-dessus les chutes pour s'engouffrer dans le **bassin de tranquillisation** en bas. La fumée se rapporte à la **vapeur d'eau**, ou brume, qui s'élève du bas des chutes.

Les chutes Victoria sont situées à la frontière entre le Zambie et le Zimbabwe en Afrique. Les chutes ont commencé à se former il y a des millions d'années lorsqu'une fente peu profonde dans le rocher est apparue en travers du parcours de la rivière Zambèze. La fente a été causée par un déplacement de morceaux de la Terre, il y a environ 150 millions d'années. À travers les ans, la rivière a coulé sur le rocher dur. Éventuellement, l'eau a usé la roche molle, créant un précipice au-dessus duquel la rivière tombe maintenant. L'endroit où l'eau tombe s'appelle le bassin de tranquillisation.

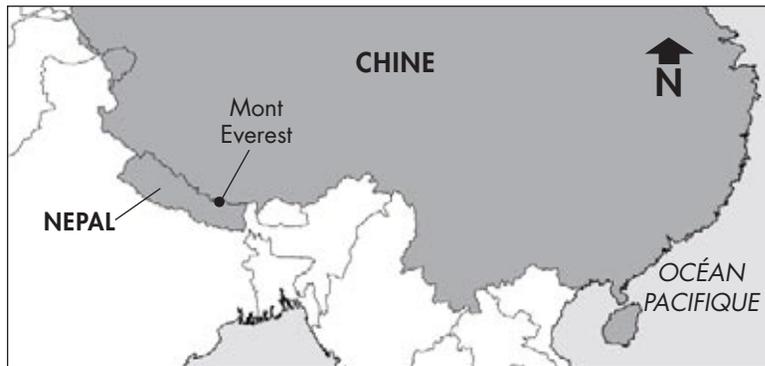
Un explorateur anglais, David Livingstone, a visité les chutes en 1855. Il fut probablement la première personne en dehors de l'Afrique à voir ces formations extraordinaires. Il a nommé les chutes en l'honneur de la reine Victoria d'Angleterre. Mais bien des gens pensent que Mosi-oa-Tunya est un nom plus juste. Les chutes font maintenant partie de deux parcs nationaux, un au Zambie et un au Zimbabwe.



Drôles de faits sur les chutes Victoria

- Les chutes Victoria sont en réalité divisées en six chutes: la Cataracte du Diable, le Fauteuil, le Fer à Cheval, les chutes principales, les chutes Arc-en-ciel et la Cataracte de l'est.
- Un pont aux chutes est un endroit populaire pour le saut à l'élastique.
- Lors d'une pleine lune, le parc reste ouvert tard pour donner la chance aux gens d'admirer l'arc-en-ciel qui apparaît quand la lune brille à travers la vapeur d'eau.
- Les gens font du rafting et du kayak sur l'eau au bas des chutes. Ils peuvent même surfer sur les rapides plus bas.



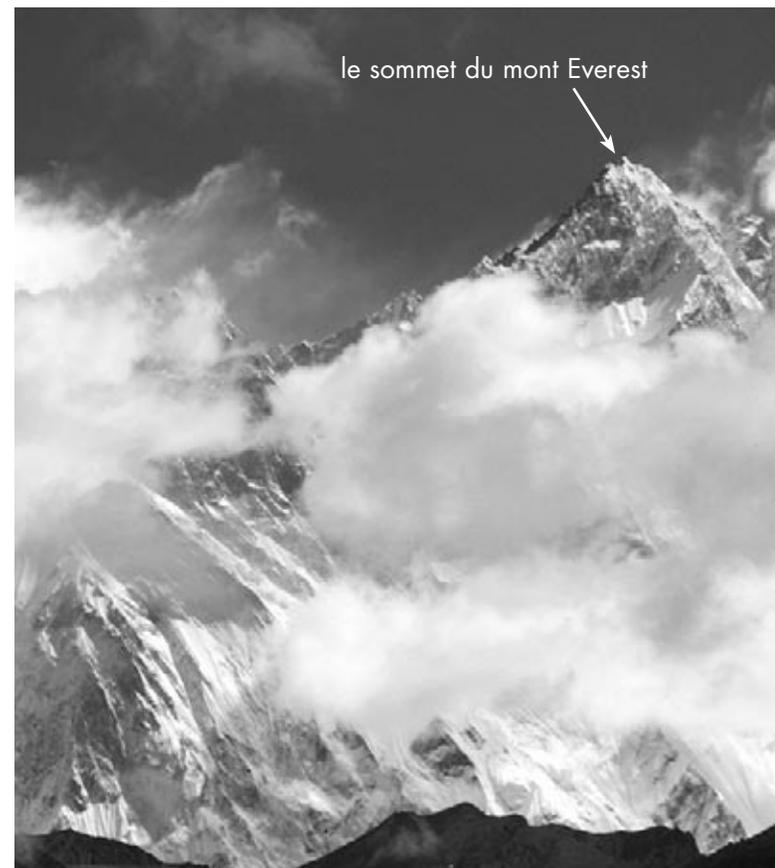


Le Mont Everest

Le mont Everest, la plus haute montagne du monde, est un des endroits les plus spectaculaires sur Terre. Appelé "Front dans le ciel" par les Népalais, ce modèle splendide dans l'Himalaya atteint une hauteur de 8, 848 mètres (29, 028 pi).

Les sommets enneigés de l'Himalaya peuvent paraître vieux, mais à vrai dire, ils sont plutôt jeunes pour des montagnes. Les montagnes ont été formées il y a des millions d'années lorsque deux morceaux de la croûte terrestre ont fait collision ou se sont frappés. Avec le temps, la pression des deux morceaux frottant l'un contre l'autre a fait ébouler le sol et l'élever au-dessus de la mer. Puisque le mont Everest est une jeune montagne, ses sommets sont encore déchiquetés et escarpés. Ils n'ont pas encore été érodés et adoucis par les années sans fin de vent, de glace et de neige.

Même si le mont Everest est magnifique à regarder, les conditions sur la montagne sont très rigoureuses. La température moyenne est d'environ -36°C (-33°F) et peut baisser à -60°C (-76°F). Même en juillet, la température atteint seulement -19°C (-2°F). Elle ne s'élève jamais au-delà du point de congélation et, comme résultat, la glace et la neige au sommet de la montagne ne fondent jamais.



Chaque année, les tempêtes déposent plus de neige sur le mont Everest.

Les conditions extrêmes sur le mont Everest font que la survie des animaux et des plantes est difficile. Le yak sauvage est un des seuls animaux qui puisse vivre sur la montagne. Ce gros animal peut peser plus de 454 kilogrammes (1,000 lbs) et atteindre 1,8 mètre (6 pi) de hauteur. Le yak peut survivre parce que son sang peut absorber plus d'oxygène que le sang d'autres animaux. Cette adaptation leur permet de vivre sur le mont Everest où l'air contient peu d'oxygène.



Yak sauvage broutant

Les premiers à s'installer dans l'Himalaya croyaient que les dieux habitaient les sommets. C'est pourquoi personne n'a essayé d'escalader le mont Everest jusqu'à ce que des explorateurs arrivent au début des années 1900. Les premiers **alpinistes** ont vite appris que la montagne avait des conditions rigoureuses: températures glaciales, vents puissants, temps variable et **terrain** rugueux.



Les alpinistes Hillary et Norgay acceptent un prix en reconnaissance de leur exploit.

Le **yéti** ou l'Abominable homme des neiges, est une légende au sujet du mont Everest et de l'Himalaya. Les sherpas racontent des histoires de grandes empreintes de pieds et d'os de yak rongés qu'ils ont découverts dans les montagnes. L'équipe d'Hillary a apporté ce qu'on leur avait dit être un scalp de yéti et des peaux en Europe et aux États-Unis, où des scientifiques ont affirmé que le scalp venait d'une chèvre et que les peaux étaient celles d'un ours. Jusqu'à maintenant, personne n'a été capable de prouver l'existence du yéti.

Malgré tous les obstacles, des alpinistes ont continué à venir au mont Everest, chacun espérant être le premier à se rendre au sommet. Ce n'est qu'en 1953, que quelqu'un a réussi. En effet, Sir Edmund Hillary (de la Nouvelle-Zélande) et Tenzing Norgay (un **sherpa** du Népal) sont devenus les premiers à escalader la montagne avec succès. Depuis ce temps, de nombreux alpinistes ont risqué leur vie pour atteindre le sommet du "Front dans le ciel".



Une plongeuse explore les formations de corail sur la Grande Barrière de corail.

La Grande Barrière de corail

La Grande Barrière de corail—en réalité une collection de plusieurs récifs—a plus de 1,609 kilomètres (1,000 mi) de longueur. Elle est située près de la côte nord-est de l’Australie et est remplie de créatures marines enchantées, des limaces de mer et oursins aux dauphins, baleines et requins.

Un récif est une chaîne ou une rangée de rochers qui se trouve à la surface ou près de la surface de l’eau. La Grande Barrière de corail est un récif de corail.

On trouve des récifs de corail dans tous les océans tropicaux du monde, mais il n’en existe pas de plus grand que la Grande Barrière de corail. La plupart des récifs de corail établis ont entre 5,000 et 10,000 ans.

À première vue, la Grande Barrière de corail peut avoir l’air d’un rocher, mais elle ne l’est pas. Elle est faite à partir de millions de squelettes d’animaux appelés **polypes**. Lorsque les polypes meurent, de nouveaux polypes poussent par-dessus les vieux squelettes. Les couches multiples de squelettes forment la base calcaire du récif de corail. D’autres sortes de plantes et d’animaux contribuent aussi à former le récif, comme les algues, les éponges et les crustacés. Mais le petit polype est responsable de la majorité de cette merveille de structure naturelle.



La vie et la mort des polypes de corail sont la cause de la formation des récifs de corail comme celle de la Grande Barrière de corail.

Les récifs sont faits d'animaux qui pourvoient la nourriture et l'abri à d'autres animaux. Des milliers d'**espèces** vivent sur le récif, incluant 1,500 espèces de poissons, 23 espèces de mammifères marins, 50 espèces d'algues et 6 espèces de tortues de mer. Le récif est aussi une importante zone de **reproduction** pour les animaux, incluant les oiseaux, les tortues de mer et la baleine à bosse, espèce en voie de disparition.

Considéré comme étant l'un des endroits les plus intéressants et les plus magnifiques sur Terre, le Récif est une destination populaire pour les groupes de scientifiques, les plongeurs et les touristes. Aujourd'hui, les environmentalistes travaillent avec ces groupes pour protéger le Récif afin que les générations à venir puissent y puiser des leçons et jouir de sa beauté.

Regarde, mais ne touche pas !

Les récifs sont vivants et remplis de créatures fragiles. Les plongeurs en apnée et les plongeurs sous-marins responsables devraient toujours suivre ces règles importantes :

- Lorsque tu fais de la plongée en apnée, flotte au-dessus du corail. Ne te tiens jamais debout sur le corail.
- Prends des photos et non pas du corail, en souvenir.
- Approvisionne les aquariums d'eau douce avec des poissons élevés en captivité et non ceux attrapés sur un récif de corail.
- Ramasse toujours les articles en plastique et autres déchets apportés.
- Continue d'en apprendre sur les récifs de corail et comment tu peux aider à les protéger.

Des merveilles partout

De l'Arizona à la côte de l'Australie, il y a des merveilles naturelles partout. Qu'elles aient été formées il y a des millions d'années ou dans l'espace d'une vie, elles sont toutes uniques. Ces modelés spectaculaires sont les plus grands, les plus hauts et les plus époustouflants sur Terre. Voyageurs, scientifiques et chercheurs d'aventure continueront à visiter ces endroits particuliers pour des générations à venir.

Le Grand Canyon, le Paricutin, le mont Everest, les chutes Victoria et la Grande Barrière de corail comptent seulement pour cinq des multiples merveilles qui nous entourent. D'autres merveilles naturelles bien connues incluent:

- les aurores boréales, spectacle de lumière qui illumine les cieux de l'hémisphère nord
- le cratère météorite Barringer, un trou immense dans le désert de l'Arizona qui mesure plus d'un kilomètre (presqu'un mile) de largeur et 174 mètres (570 pi) de profondeur.
- le rocher Ayers, la plus grosse masse rocheuse solide du monde s'élevant à 862,5 mètres (2,830 pi) au-dessus du niveau de la mer à Urulu, Australie.

Demeures-tu près d'une belle et sensationnelle merveille naturelle: une montagne incroyable, une rivière majestueuse, une grotte mystérieuse ? Ce sont tous des exemples d'endroits merveilleux que tu peux visiter et apprécier chaque jour et desquels tu peux apprendre.

Glossaire

alpinistes (<i>n.</i>)	personnes qui escaladent des montagnes (p. 17)
bassin de tranquillisation (<i>n.</i>)	creux profond rempli d'eau à la base d'une chute (p. 12)
cônes de cendres (<i>n.</i>)	volcans formés lorsque la lave dans l'air se refroidit et s'accumule au sol en formant un cône (p. 11)
en aval (<i>n.</i>)	dans la direction où l'eau coule (p. 5)
érosion (<i>n.</i>)	action d'user, comme l'eau qui use une roche en l'effritant, petit à petit (p. 5)
espèce (<i>n.</i>)	classe de créatures de même genre et de même nom, comme les sortes de poissons ou de tortues (p. 21)
fissure (<i>n.</i>)	ouverture étroite ou fente (p. 9)
géologues (<i>n.</i>)	personnes qui étudient la géologie, l'histoire physique de la Terre (p. 6)
modelés (<i>n.</i>)	formations naturelles à la surface de la terre, comme les montagnes (p. 4)
plateau (<i>n.</i>)	grand terrain élevé et plat (p. 5)
polypes (<i>n.</i>)	petits animaux marins dont les corps forment les récifs de corail (p. 20)
reproduction (<i>n.</i>)	produire une progéniture (p. 21)

sherpa (<i>n.</i>)	un des groupes culturels de gens vivant dans l'Himalaya; ces personnes travaillent souvent comme guides aux alpinistes (p. 18)
terrain (<i>n.</i>)	les traits physique d'un morceau de terre comme les précipices et les crevasses (p. 17)
vapeur d'eau (<i>n.</i>)	eau sous forme de gaz ou dispersée dans l'air (p. 12)
yéti (<i>n.</i>)	monstre légendaire de l'Himalaya (p. 18)

Index

Australie, 19, 22	mont Everest, 15–18
autochtones américains, 8	Newberry, John, 6
bassin, 3	Norgay Tenzing, 18
chutes Havasu, 8	parc(s) national, 8, 13
chutes Victoria, 12–14, 22	Paricutin, 9–11, 22
cône(s) de cendres, 11	plateau, 5, 6
corail, 4, 19–21	polypes, 20
érosion, 5	récif (s), 4, 19–21, 22
Grand Canyon, 5–8, 22	rivière Zambèze, 13
Grande Barrière de corail, 19–22	serpents à sonnette, 7
Havasupai, 8	sherpa(s), 18
Hillary, Sir Edmund, 18	volcan(s), 4, 9–11
Himalaya(s), 15, 17, 18	yak, 17
Livingstone, David, 13	yéti, 18
Mexique, 9	Zambie, 13
	Zimbabwe, 13