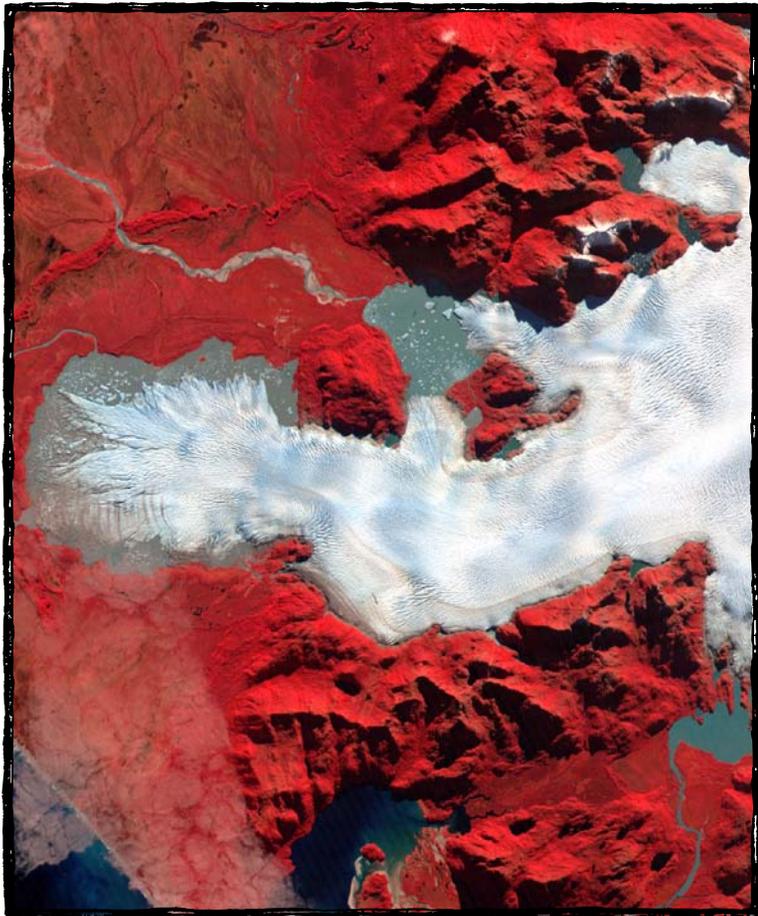


# Les glaciers majestueux

Un livre de lecture de Reading A-Z, Niveau M  
Nombre de mots : 889

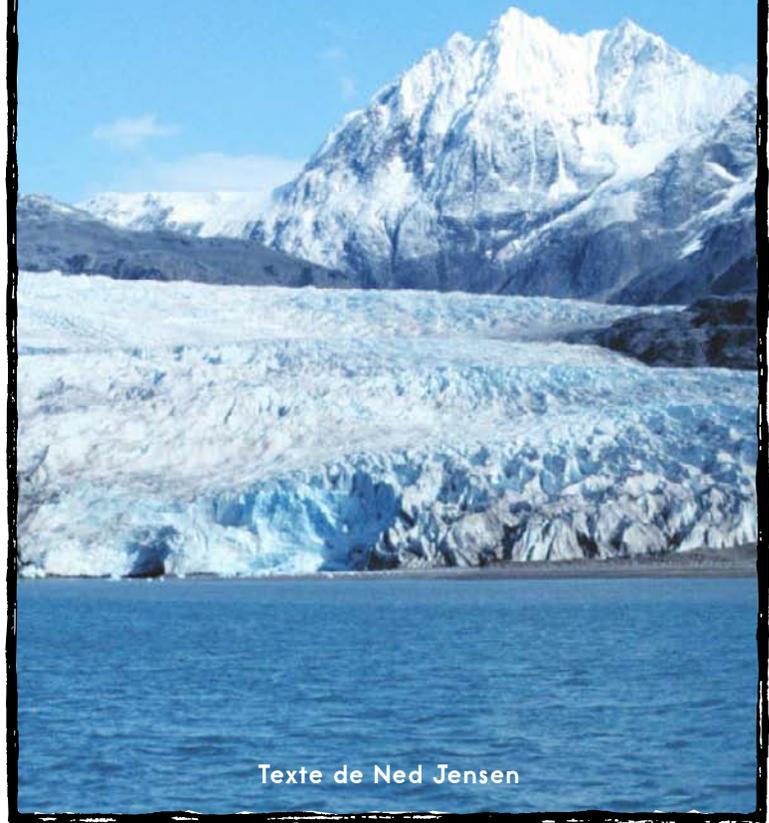


Reading a-z

Visitez [www.readinga-z.com](http://www.readinga-z.com)  
pour des ressources supplémentaires.

LECTURE • M

# Les glaciers majestueux



Texte de Ned Jensen

[www.readinga-z.com](http://www.readinga-z.com)

# Les glaciers majestueux



Texte de Ned Jensen

## Citations des photos :

Couverture, page 9 : avec la permission de Capf John Bortniak/NOAA; couverture arrière : avec la permission de la NASA/GSFC/MITI/ERSDAC/JAROS et de l'équipe scientifique ASTER des É.-U./Japon; page titre, page 6 : © Radius Images/Corbis; pages 4, 7, 10, 13, 14, 16 : © ArtToday; page 5 : © Jeanette Thomas/Visuals Unlimited, Inc.; page 12 : © Dr George Wilder/Visuals Unlimited, Inc.; page 15 : © Hugh Rose/Visuals Unlimited, Inc.

Les glaciers majestueux  
(Mighty Glaciers)  
Niveau de lecture M  
© Learning A-Z  
Texte de Ned Jensen  
Illustrations de Cende Hill et Lisa Ing  
Carte de Lisa Ing  
Traduction française de Julie Châteauvert

Tous droits réservés.

[www.readinga-z.com](http://www.readinga-z.com)

## Table des matières

Introduction . . . . .	4
Les types de glaciers . . . . .	5
La croissance des glaciers . . . . .	7
Le déplacement des glaciers . . . . .	9
Changer la Terre . . . . .	12
La fonte des glaciers . . . . .	15
Conclusion . . . . .	16
Glossaire . . . . .	18



Les glaciers ressemblent à d'énormes rivières de glace.

## Introduction

La surface de la Terre est en continuel changement. Le vent, l'eau et la chaleur **érodent** les montagnes et fendent la pierre. Mais certains des changements les plus dramatiques sont causés par de gigantesques morceaux de glace et de pierre que l'on appelle des glaciers.

Les glaciers se déplacent lentement sur le sol. Ils sculptent des **escarpements**, des vallées et des prairies sur le chemin. Lorsque les glaciers fondent, ils laissent derrière eux des lacs, des rivières et des collines de terre et des rochers.

## Les types de glaciers

Les deux types de glaciers les plus communs sont les **glaciers continentaux** et les **glaciers alpins**. Les glaciers continentaux se forment au pôle Sud et au pôle Nord de la Terre. Ces énormes couches de glace couvrent de vastes étendues de terre. Les glaciers continentaux sont parfois tellement épais que seulement le sommet des montagnes dépasse au-dessus d'eux. La majeure partie du Groënland et de l'Antarctique est ensevelie sous des glaciers continentaux.



Cet énorme glacier continental couvre presque la totalité de l'Antarctique.

Les glaciers alpins se forment sur de hautes montagnes qui s'élèvent au-delà de les **neiges éternelles**. Au-delà de les neiges éternelles, la neige couvre le sol toute l'année. Même sous les tropiques, il peut se former des glaciers alpins sur les sommets les plus élevés. Tout comme des rivières de glace, les glaciers alpins se déplacent à travers de longues vallées étroites.



Le glacier Pasterze, en Autriche, est un glacier alpin.

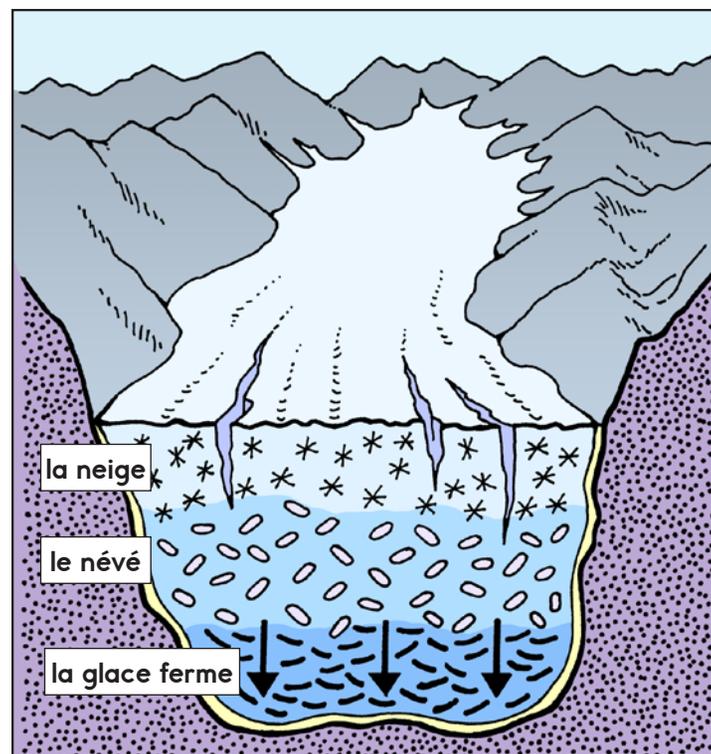


Les glaciers se forment sur de hautes montagnes où la neige ne fond jamais.

### La croissance des glaciers

À certains endroits, la température demeure sous le point de congélation durant la plus grande partie de l'année. La neige s'accumule beaucoup plus rapidement qu'elle ne fond. Chaque nouvelle couche de neige pousse sur la neige qui se trouve en dessous. Les couches de neige inférieures sont écrasées ou **comprimées**.

Les flocons de neige comprimés deviennent des cristaux de glace appelés le **névé**. Les cristaux du névé s'écrasent les uns contre les autres alors que de plus en plus de neige les comprime. Éventuellement, le névé devient une énorme plaque de glace appelée un glacier.



La neige s'accumule et écrase la neige qui se trouve en dessous, la transformant éventuellement en glace.



Ce glacier de l'Alaska se déplace vers la vallée.

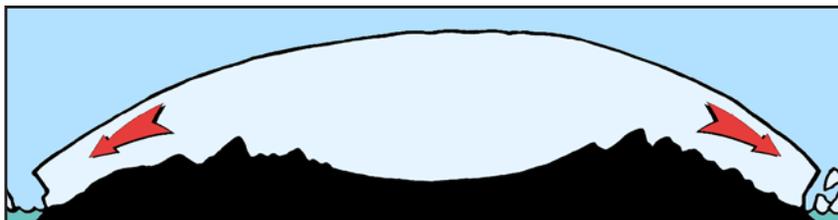
### **Le déplacement des glaciers**

Les glaciers commencent à se déplacer lorsqu'ils atteignent environ 30 mètres (100 pieds) d'épaisseur. Cela correspond environ à la hauteur d'un édifice de 12 étages. Les glaciers deviennent tellement lourds que la gravité les attire vers la vallée. La gravité est une force qui attire les objets vers le centre de la Terre. Elle fait tomber les objets et les fait dévaler des pentes. Le mouvement d'un glacier s'appelle le flux.

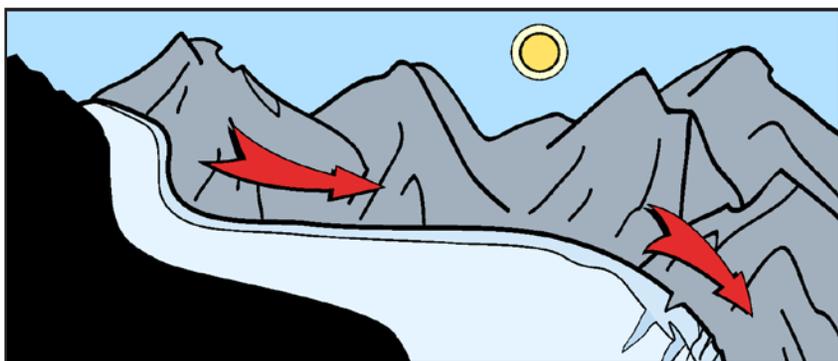
La glace lourde sur le dessus du glacier comprime la glace qui se trouve dessous. Même au-delà de la limite des neiges éternelles, la glace fond lorsqu'elle est fermement comprimée. La glace fondue devient glissante, permettant ainsi au glacier de glisser. Parfois, les couches supérieures de glace se déplacent plus rapidement que les couches inférieures. La glace craque. Une fissure dans un glacier, appelée une **crevasse**, peut avoir des centaines de mètres de profondeur.



Un randonneur se tient près d'une crevasse profonde.



Les glaciers continentaux se déplacent vers les côtes.



Les glaciers alpins se déplacent vers la vallée.

Les glaciers continentaux se forment au milieu des continents. Ils se déplacent vers les côtes. Les glaciers alpins descendent des montagnes. Un glacier rapide peut se déplacer de 20 mètres (70 pieds) en une journée. Mais cela est très rare. La plupart des glaciers se déplacent de quelques centimètres (moins d'un pouce) à 30 centimètres (1 pied) par jour.



Les glaciers ont sculpté des cicatrices profondes dans ces rochers en Ohio.

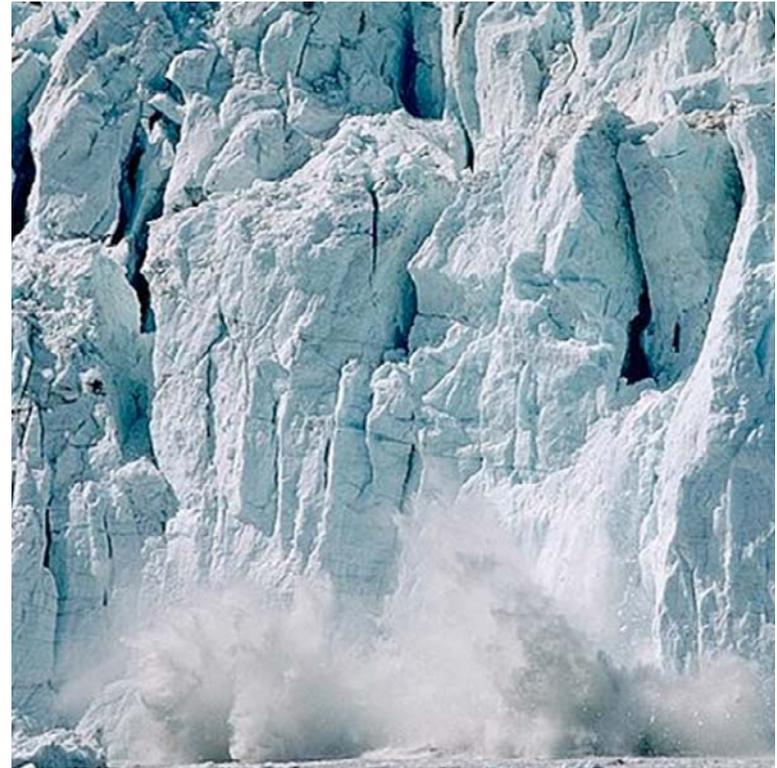
## Changer la Terre

Tout comme des bulldozers géants, les glaciers poussent des amas de roches et de terre en glissant vers l'avant. Ces amas s'appellent de la **moraine**. Une partie de ces roches et de la terre se retrouve coincée dans la glace. Les roches éraflent le sol se trouvant sous le glacier, laissant d'énormes cicatrices.

Certains glaciers font disparaître des versants de montagne en entier en les raclant. Les glaciers alpins sculptent des vallées profondes en forme de U avec des escarpements abruptes. Lorsqu'un glacier se déplace sous la limite des neiges éternelles, la partie inférieure fond, formant une rivière. Certains glaciers sculptent des vallées qui se rendent jusqu'à la mer. L'eau de mer remplit ces vallées, créant des **fjords**. Les glaciers continentaux aplanissent le sol.



Les fjords ont des parois très abruptes.



Des icebergs se détachent d'un glacier et tombent dans la mer.

Alors que les glaciers atteignent l'océan, ils s'écroulent et glissent dans l'eau. Parfois, de gros morceaux de glace tombent dans la mer. Ces morceaux qui se sont détachés s'appellent des icebergs. Certains icebergs dans l'océan Atlantique ont presque 80 kilomètres (50 miles) de long.

## La fonte des glaciers

Certains glaciers fondent ou reculent et viennent à disparaître. Les glaciers reculent lorsque la température se réchauffe ou que les chutes de neige sont moins importantes. Les glaciers qui reculent laissent derrière eux de la moraine sous forme de longues **stries** de pierres et de sol. On appelle ce sol du **till**. Il peut s'agir d'un bon sol pour faire de la culture. Les glaciers peuvent également laisser derrière eux d'énormes roches en fondant. Des glaciers créent parfois des lacs et des étangs lorsque la glace fond sur le sol.



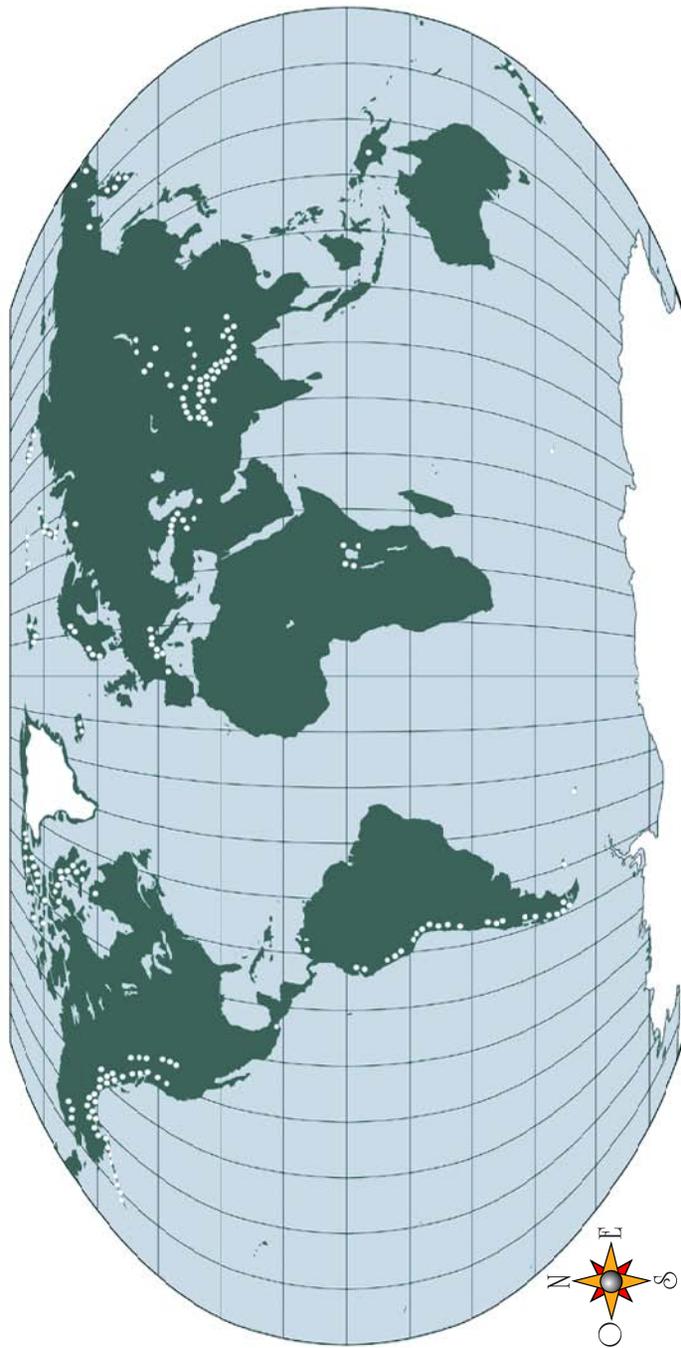
Ces énormes roches ont été laissées par des glaciers.



Ce glacier a reculé, laissant derrière de la moraine.

## Conclusion

Les glaciers sont un des nombreux éléments qui contribuent à donner à la Terre ses formes à la fois très belles et intéressantes. Au cours des 100 dernières années, plusieurs glaciers ont reculé. Il est possible que la température terrestre se réchauffe. Les scientifiques surveillent les glaciers afin de déterminer comment ils sont affectés par les changements de température. Ils peuvent apprendre beaucoup de choses au sujet de notre planète à partir de ces énormes rivières de glace.



Cette carte indique, au moyen de points blancs, les emplacements des glaciers un peu partout dans le monde.

## Glossaire

<b>comprimé</b> ( <i>adj.</i> )	pressé fermement ensemble et écrasé (p. 7)
(une) <b>crevasse</b> ( <i>n.</i> )	fissure géante dans la glace d'un glacier (p. 10)
<b>éroder</b> ( <i>v.</i> )	user par frottement (p. 4)
(un) <b>escarpement</b> ( <i>n.</i> )	versant en pente abrupte d'un talus (p. 4)
(un) <b>fjord</b> ( <i>n.</i> )	vallée glaciaire profonde remplie d'eau de mer (p. 13)
(un) <b>glacier alpin</b> ( <i>n. + adj.</i> )	longue rivière étroite de glace qui se déplace et qui se forme sur les montagnes au-delà de les neiges éternelles (p. 5)
(un) <b>glacier continental</b> ( <i>n. + adj.</i> )	large couche plate de glace qui se déplace, couvrant de vastes étendues de terre (p. 5)
<b>neiges éternelles</b> ( <i>n. f. + adj.</i> )	altitude au-delà de laquelle il fait suffisamment froid pour empêcher la neige de fondre (p. 6)
(la) <b>moraine</b> ( <i>n.</i> )	amas de sol et de roches délogé par un glacier (p. 12)
(un) <b>névé</b> ( <i>n.</i> )	cristaux de glace de neige comprimée de la taille d'un caillou (p. 8)
(une) <b>strie</b> ( <i>n.</i> )	petit sillon peu profond qui marque une surface (p. 15)
(le) <b>till</b> ( <i>n.</i> )	sol laissé par un glacier lorsqu'il recule (p. 15)