

# Que penses-tu du changement climatique?

*Un livre de lecture de Reading A-Z, Niveau Y  
Nombre de mots : 2 885*

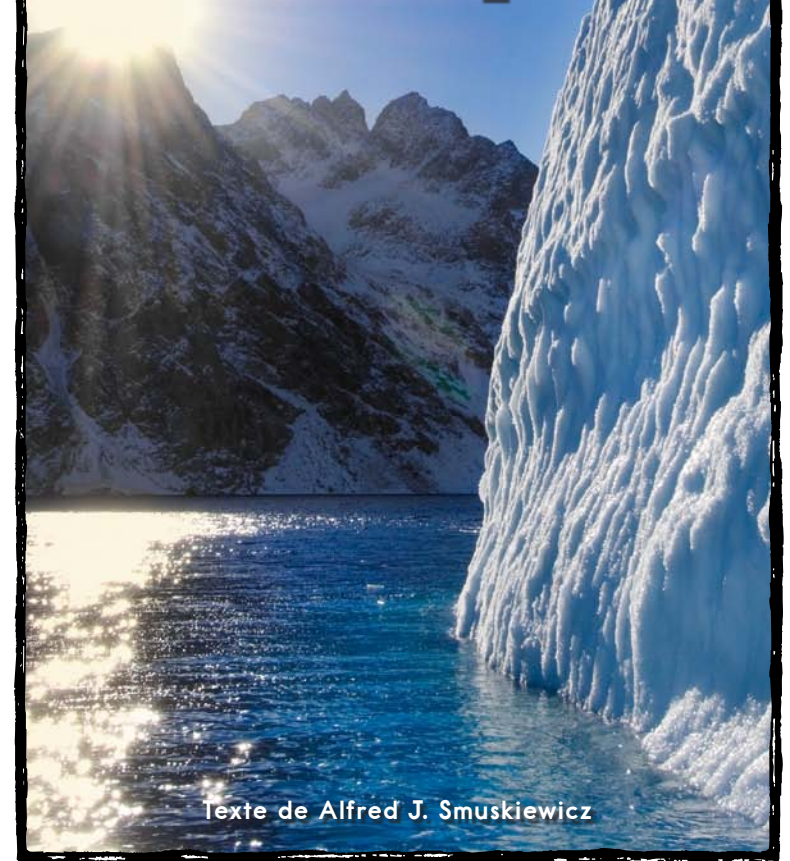


Reading a-z

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

LECTURE • Y

# Que penses-tu du changement climatique?



Texte de Alfred J. Smuskiewicz

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

# Que penses-tu du changement climatique?



Texte de Alfred J. Smuskiewicz

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

## Citations des photos :

Couverture, page titre : © Frans Lanting/Corbis; couverture arrière :  
© Dan Guravich/Corbis; page 3 : © 123RF; page 4 : avec la permission de Jocelyn Augustino/FEMA; page 6 : avec la permission du National Snow and Ice Data Center (NSIDC); page 7 (gauche) : avec la permission de Susanne Miller/USFWS; page 7 (droite) : © Michael Klenetsky/Dreamstime.com; page 8 : avec la permission de Image Science & Analysis Laboratory, NASA Johnson Space Center; page 10 : avec la permission du National Renewable Energy Laboratory; pages 13 (haut de page), 17 : © University Corporation for Atmospheric Research; page 13 (bas de page) : © Roger Ressmeyer/Starlight Collection/Corbis; page 14 : © Arctic-Images/Corbis; page 18 : © Silvia Izquierdo/AP Images; page 19 : © Dita Alankara/AP Images; page 20 : © Lane Erickson/Dreamstime.com; page 21 : avec la permission de PPM Energy/National Renewable Energy Laboratory

Que penses-tu du changement climatique?  
(What Do You Think About the Climate Change?)

Niveau de lecture Y

© Learning A-Z

Texte de Alfred J. Smuskiewicz

Traduction française de Julie Châteauvert

Tous droits réservés.

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



### Table des matières

Introduction : Qu'est-ce que le changement climatique? .....	4
Des preuves du changement climatique .....	5
Qu'est-ce qui cause le changement climatique? .....	9
Des conséquences possibles du changement climatique .....	15
Que fait-on au sujet du changement climatique? . . .	19
Conclusion : Qu'en penses-tu? .....	22
Glossaire .....	23

### Introduction : Qu'est-ce que le changement climatique?

Quel temps fait-il aujourd'hui? Est-ce qu'il fait froid ou chaud? Est-ce qu'il fait soleil ou est-ce qu'il pleut? Il est facile de voir le temps qu'il fait tous les jours, mais qu'en est-il du **climat**? Au cours d'une période de temps prolongée, les conditions météorologiques suivent une certaine tendance. Ces tendances à long terme s'appellent le *climat* et il arrive parfois que ces tendances changent.

Par exemple, il faisait plus froid en Europe entre les années 1400 et 1800 qu'entre les années 1100 et 1300. Cela était dû au fait que la tendance météorologique — le climat — a changé entre ces deux périodes.

Plusieurs scientifiques croient que le climat subit de nouveau un autre changement, se réchauffant une fois de plus. Ils appellent ce changement le **réchauffement planétaire**. Bien que certaines personnes s'inquiètent que le réchauffement planétaire puisse faire du mal aux plantes, aux communautés animales et aux sociétés humaines, d'autres personnes croient qu'il n'y a pas lieu de s'inquiéter.

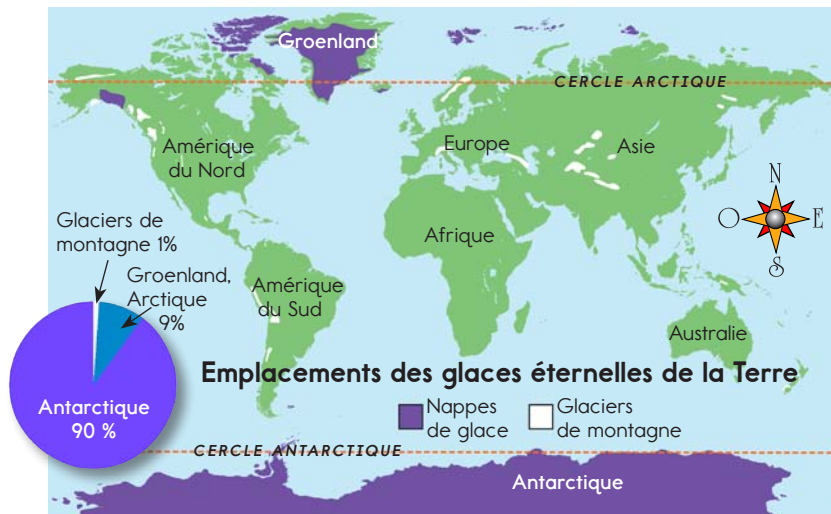


Ce livre explique ce que les scientifiques ont découvert au sujet du changement climatique. Lis-le attentivement puis pose-toi la question suivante : « Qu'est-ce que je pense du changement climatique? »

## Des preuves du changement climatique

Quand les scientifiques ont une idée, comme celle qu'un réchauffement planétaire a présentement lieu, ils ont besoin de présenter des preuves pour supporter cette idée. Quelles preuves les scientifiques ont-ils découvertes au sujet du réchauffement planétaire?

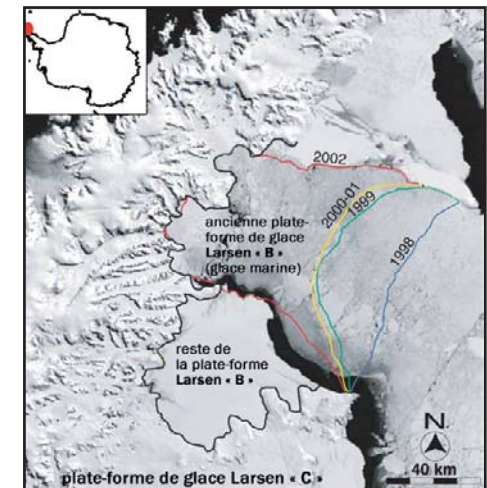
Les météorologues (les scientifiques qui étudient les conditions météorologiques) ont soigneusement pris en note les températures à la surface de la Terre depuis le milieu des années 1800. Les températures à la surface incluent les températures de l'air près du sol comme celle que l'on peut voir sur un thermomètre extérieur. Les températures à la surface incluent également les températures à la surface des océans. Ces notes indiquent que la température moyenne à la surface autour du monde a augmenté d'environ 0,6 à 1,0 degré Celsius (1,0 à 1,8 °F) depuis la fin des années 1800.



Les scientifiques ont également comparé des notes au sujet de l'augmentation récente de la température avec d'autres preuves de ce qu'était le climat de la Terre il y a de cela des milliers d'années. Cette comparaison a mené un groupe de scientifiques américains à rapporter que, en 2006, la surface de la terre était probablement plus chaude qu'elle ne l'a été au cours des 12 000 dernières années.

D'anciennes photos fournissent des preuves additionnelles que la surface de la Terre se réchauffe. Par exemple, des photos de certains glaciers de montagne, prises au milieu des années 1900, révèlent que les glaciers étaient plus grands autrefois qu'ils ne le sont aujourd'hui. Les scientifiques ont découvert que certains de ces glaciers de montagne fondent et rapetissent à des taux de plus en plus rapides.

Des chercheurs ont observé de tels glaciers en Alaska, en Amérique du Sud, en Europe et en Asie. Plusieurs scientifiques croient que la diminution est causée par une augmentation des températures de la surface au niveau mondial.



La fonte des glaciers a contribué à fracasser la plate-forme de glace Larsen B, âgée de plus de 400 ans, dans l'Antarctique.



un ours polaire



un iceberg vèlant

Des preuves indiquent que la glace autour du pôle Nord et du pôle Sud est aussi en train de fondre. La plupart de ces preuves proviennent de photos des régions polaires prises par des appareils photo se trouvant à bord de satellites.

Les photos-satellites ont révélé que la quantité de glace marine dans l'océan Arctique autour du pôle Nord a diminué depuis les années 1970. Des mesures indiquent que, *entre 2004 et 2005*, une région de glace marine de la taille du Texas a disparu de l'Arctique.

À cause de la fonte de la glace de l'océan Arctique, la survie des ours polaires est possiblement en **péril**. Les ours polaires utilisent les radeaux de glace (de la glace qui flotte) durant l'hiver comme plateformes pour chasser les phoques. Les scientifiques ont rapporté, en 2005, qu'il n'y avait pas autant de radeaux de glace qu'avant dans l'océan Arctique. Par conséquent, plusieurs ours polaires n'ont pas assez de nourriture alors que d'autres courent le risque de se noyer.

Près du pôle Sud, des photos-satellites indiquent que la glace marine et les nappes glaciaires dans l'ouest de l'Antarctique sont en train de fondre. En 2002, des photos ont révélé une plate-forme de glace plus grande que la région du Rhode Island brisée en plusieurs petits morceaux à la dérive, s'éloignant de l'Antarctique. Une plate-forme de glace fait partie d'une nappe glaciaire qui s'avance dans l'océan.

Quand la glace, qui se trouve au sol, fond, l'eau de fonte se déverse dans l'océan. Ce surplus d'eau pourrait amener une augmentation du niveau des mers. Des chercheurs des Nations Unies ont rapporté que le niveau moyen des mers autour du monde a augmenté d'au moins 10 centimètres (4 pouces) depuis le début des années 1900.



### À la recherche d'autres évidences

Il existe d'autres évidences du réchauffement planétaire que celles décrites dans ce chapitre :

- les changements des habitudes migratoires de certains oiseaux
- le « blanchissement » des récifs de coraux
- les augmentations des conditions météorologiques extrêmes.

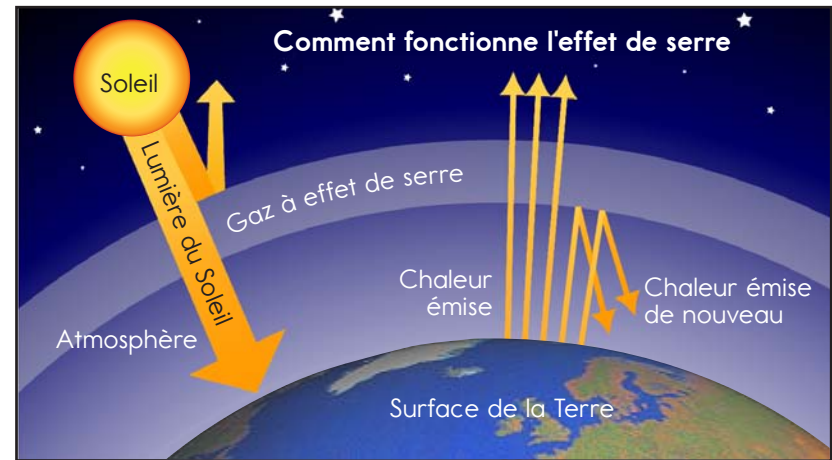
Tu peux en apprendre davantage au sujet de ces évidences en cherchant sur Internet. Toutefois, tu dois faire preuve de prudence quant aux sites web que tu utilises. Plusieurs sites web au sujet du réchauffement planétaire ont des informations qui sont inexactes. Les sites web des organismes gouvernementaux, des universités ou des organismes scientifiques sont habituellement ce qu'il y a de mieux. Dans tes lectures sur ces évidences, souviens-toi de te poser la question suivante : « Est-ce que cela a du bon sens pour moi? »

## Qu'est-ce qui cause le changement climatique?

Il y a plusieurs explications pour le réchauffement planétaire et le changement climatique. Ces idées peuvent être divisées en deux catégories principales : les activités humaines et les causes naturelles.

La principale activité humaine accusée du réchauffement planétaire est l'emploi de **combustibles fossiles** (le charbon, le pétrole, le gaz naturel) dans les automobiles, les usines et les centrales électriques. Quand ces substances sont utilisées comme source d'énergie, du dioxyde de carbone et d'autres gaz sont relâchés dans l'**atmosphère**. Ces gaz s'accumulent dans l'atmosphère avec le temps. Ces gaz permettent à la majorité de l'énergie solaire de passer à travers l'air pour réchauffer la surface de la Terre. La surface terrestre renvoie ensuite la chaleur dans l'air.

La plupart de l'énergie **thermique** émise se perd dans l'espace. Cependant, une partie de cette énergie thermique est emprisonnée près de la surface de la Terre par le dioxyde de carbone et d'autres gaz dans l'atmosphère. L'énergie thermique emprisonnée est par la suite de nouveau renvoyée vers la surface, la réchauffant encore davantage. Parce que ce processus agit comme une serre (un bâtiment dans lequel des murs en verre spécial emprisonnent la chaleur pour réchauffer les plantes à l'intérieur), on l'appelle **l'effet de serre**. Le dioxyde de carbone, le méthane et d'autres gaz qui emprisonnent la chaleur sont appelés des **gaz à effet de serre**.

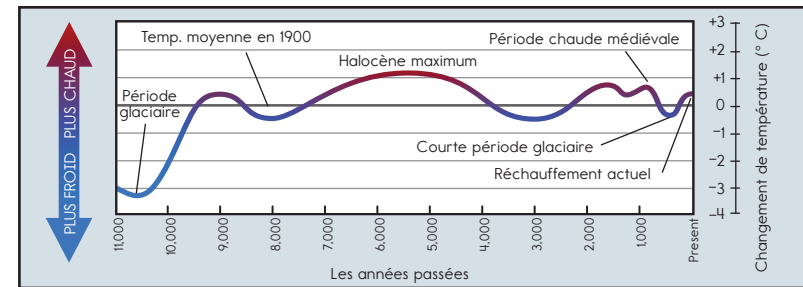
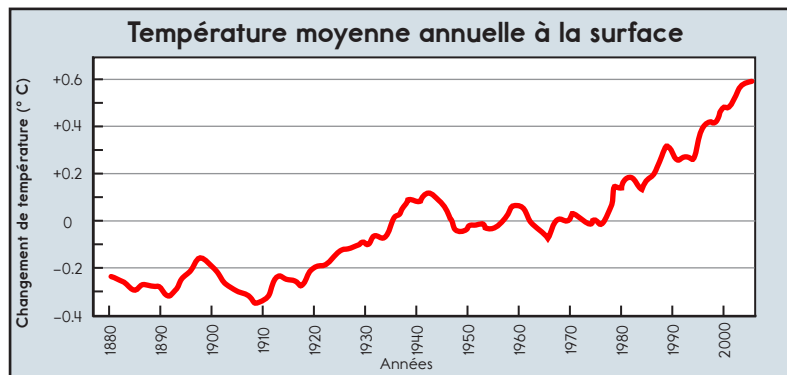


Gaz à effet de serre	Sources
Dioxyde de carbone	Les combustibles fossiles, le fait de brûler et de couper les forêts, les volcans
Méthane	Le fait de brûler des forêts, des microbes dans les zones humides et dans les intestins du bétail
Oxyde nitreux	Les combustibles fossiles, le fait de brûler des forêts, les réactions chimiques dans le sol et les océans
Hydrocarbures halogénés	Les vieux générateurs d'aérosol, certains liquides nettoyants, d'autres produits
Particules d'aérosol	Les combustibles fossiles, le fait de brûler des forêts, les volcans
Ozone	Les automobiles, les centrales électriques
Vapeur d'eau	L'évaporation, les plantes

L'effet de serre est une étape naturelle de la façon dont la Terre fonctionne. Si la Terre n'avait pas un effet de serre naturel, elle serait aussi froide que Mars — trop froide pour avoir de l'eau liquide ou de la vie. Cependant, plusieurs scientifiques croient que le dioxyde de carbone relâché dans l'air par l'utilisation des combustibles fossiles contribue à l'augmentation de l'effet de serre.

Quelle est la preuve que le dioxyde de carbone provenant des combustibles fossiles est lié au réchauffement planétaire? Les humains ont commencé à brûler des combustibles fossiles en grande quantité lorsque l'industrialisation (l'utilisation de machinerie motorisée) a commencé à se répandre vers le milieu des années 1800. Depuis, des mesures suggèrent que la quantité de dioxyde de carbone dans l'atmosphère a augmenté d'environ 25 pour cent. Selon les météorologues, la température à la surface de la Terre a augmenté durant la même période.

Une autre activité humaine qui a contribué à l'augmentation du dioxyde de carbone dans l'air est la déforestation, ou le fait de brûler et de couper les arbres des forêts. Les arbres et d'autres plantes éliminent le dioxyde de carbone de l'air afin de permettre la **photosynthèse**, le procédé chimique par lequel les plantes fabriquent leur propre nourriture. Lorsqu'il y a moins de plantes pour effectuer la photosynthèse, il s'accumule davantage de dioxyde de carbone dans l'atmosphère.



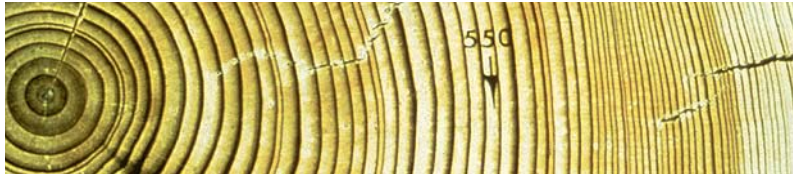
Certains scientifiques disent que le réchauffement planétaire n'est pas nécessairement causé par les êtres humains. Des réchauffements et des refroidissements planétaires se sont produits à plusieurs reprises, bien avant l'usage des combustibles fossiles.

Au cours des dernières centaines de milliers d'années, il y a eu plusieurs **périodes glaciaires** au cours desquelles la presque totalité de la surface terrestre était recouverte de glace. Entre ces périodes glaciaires, il y a eu des périodes de réchauffement. La dernière période glaciaire s'est terminée il y a 11 500 ans. Selon les géologues, nous nous trouvons entre deux périodes glaciaires.

Que révèlent les données météorologiques? En Europe, le climat s'est refroidi entre la « période de réchauffement médiévale » (aux environs des années 1100 à 1300) et la « période glaciaire courte » (aux environs de 1400 à 1800). Le climat s'est réchauffé depuis la courte période glaciaire.

Ces changements climatiques étaient dus à une cause naturelle. Peut-être que le réchauffement planétaire actuel est également dû à des causes naturelles.

Si les météorologues ont soigneusement pris en note les températures de la Terre depuis seulement le milieu des années 1800, comment peut-on savoir ce qu'étaient les températures et les climats avant cette date?



Une façon de le savoir est d'étudier les anneaux de croissance de sections transversales de très vieux arbres. Les arbres poussent davantage quand le climat est humide et chaud que lorsque le climat est sec et froid. Les anneaux des arbres sont plus épais lorsque la croissance est plus importante. En analysant ces anneaux, les scientifiques peuvent déterminer les tendances de la température il y a de cela des centaines d'années.

Pour découvrir les tendances de la température remontant encore plus loin dans le passé, les scientifiques utilisent plusieurs autres méthodes. Une de ces méthodes est d'examiner des carottes



glaciaires. Les carottes glaciaires sont de longs échantillons en forme de cylindres qui sont extraits du sol dans l'Antarctique et d'autres endroits gelés. Une carotte glaciaire renferme des preuves chimiques

Une bibliothèque de carottes glaciaires



Des scientifiques examinent une carotte glaciaire qui révèle une activité volcanique sous un glacier.

de ce qu'était l'atmosphère durant différentes périodes vieilles de plusieurs milliers d'années. Plus la glace est profonde, plus sa formation remonte loin dans le temps. Certains produits chimiques, comme une quantité importante de dioxyde de carbone, révèlent aux chercheurs que le climat de la Terre était relativement chaud au moment de la formation de la glace.

De telles méthodes permettent aux scientifiques de se renseigner sur les changements naturels ayant affecté le climat de la Terre dans le passé. Bien que les scientifiques ne comprennent pas encore tout à fait les causes naturelles du changement climatique, ils soupçonnent qu'un certain nombre de facteurs sont impliqués. Par exemple, la quantité d'énergie thermique produite par le Soleil varie de temps à autre. Il en va de même pour la forme de l'**orbite** de la Terre autour du Soleil et l'angle de l'inclinaison de la Terre sur son axe (la ligne imaginaire autour de laquelle la Terre tourne), qui varie également de temps à autre.



## Des conséquences possibles du changement climatique

Que le réchauffement planétaire soit causé par des humains, des facteurs naturels ou une combinaison des deux, il peut entraîner certains changements au niveau de la planète. Comment les scientifiques peuvent-ils prévoir ces changements? Qu'est-ce que de tels changements signifient pour toi?

Les scientifiques utilisent des **modèles informatiques**. Il s'agit de programmes informatiques basés sur des équations mathématiques au sujet de la lumière solaire, la chaleur, les précipitations, les courants des océans et d'autres facteurs climatiques. Les scientifiques changent ces équations afin d'imiter les façons dont ces facteurs pourraient changer dans le monde réel. Le programme informatique peut ensuite déterminer les effets les plus probables que ces facteurs auraient sur le climat.

Les modèles informatiques sont surtout utiles pour aider les chercheurs à découvrir plusieurs résultats possibles du changement climatique. Toutefois, les prédictions générées par des modèles informatiques ne sont pas certaines. Peut-être ces prédictions se **concrétiseront-elles**, peut-être ne se concrétiseront-elles pas. Les possibilités suivantes sont basées sur des modèles informatiques prédisant des effets très sérieux du réchauffement planétaire. D'autres modèles informatiques prédisent des effets beaucoup moins sérieux.

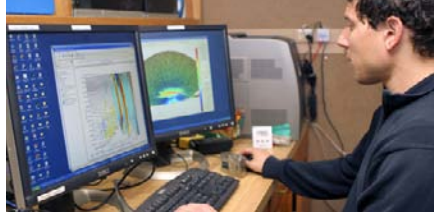
Selon certains modèles informatiques, si le taux de réchauffement actuel se maintient, la température moyenne à la surface de la Terre pourrait augmenter de 5,5 degrés Celsius (10 °F) d'ici 2100. Une telle augmentation de la température pourrait entraîner d'énormes changements aux habitats naturels de plusieurs espèces végétales et animales. Les zones humides pourraient devenir des prairies et les prairies pourraient devenir des déserts. Les plantes et les animaux qui ne pourraient pas s'ajuster à ces changements disparaîtraient.

Une augmentation importante de la température à la surface de la Terre entraînerait la fonte de vastes quantités de glace en Antarctique et au Groenland, dont l'eau se déverserait dans la mer. Cela pourrait entraîner une augmentation du niveau des mers. Si, par exemple, toute la glace du Groenland fondait, le niveau des mers augmenterait de plus de 6 mètres (20 pieds), selon certains modèles.

### *Une vérité qui dérange*

En 2007, l'ancien vice-président Al Gore a reçu le prix Nobel de la paix pour son travail visant à avertir la population au sujet des dangers possibles du réchauffement planétaire. M. Gore a également écrit un livre et est apparu dans un film au sujet du réchauffement planétaire, les deux étant intitulés *Une vérité qui dérange*. Le livre et le film présentaient plusieurs désastres possibles qui pourraient être causés par le réchauffement planétaire. Ces désastres comprenaient la disparition de plusieurs espèces d'animaux, des inondations mortelles dans plusieurs pays et des ouragans puissants. Il est important de ne pas oublier que ces désastres ne vont pas *nécessairement* se produire. Il ne s'agit que des pires possibilités.

Les ordinateurs permettent de créer des cartes des polluants dans l'air au-dessus des zones urbaines majeures



Si le niveau des mers augmente suffisamment et de façon rapide, plusieurs villes le long des côtes et les villes sur de petites îles seront inondées par l'eau de l'océan, puis détruites. Ces villes peuvent inclure New York, Boston et d'autres grandes villes américaines comptant des millions de gens.

La température à la surface de la Terre affecte les conditions météorologiques de bien des façons aussi complexes les unes que les autres. Les modèles informatiques prédisent que les conditions météorologiques dans différentes parties du monde seraient affectées par le réchauffement continu, et ce, de différentes façons. Dans certaines régions, le sol s'assècherait et deviendrait plus difficile à cultiver. Cela aurait pour effet d'entraîner des **pénuries** de nourriture et d'eau. Dans d'autres régions, la saison de croissance pourrait s'allonger à cause des conditions météorologiques plus chaudes et plus humides. Les cultures dans ces régions pousseront plus facilement.

Les conditions météorologiques changeantes causées par le réchauffement planétaire pourraient également signifier davantage d'ouragans, de tornades, de tempêtes de neige ou de sécheresse selon l'endroit.



La ville brésilienne de Rio de Janeiro a été confrontée à une épidémie de fièvre en mars 2008. Les moustiques ont aidé à propager la maladie.

Des conditions météorologiques plus **clémentes** pourraient signifier un nombre **accru** de maladies. Plusieurs sortes de virus, de bactéries et d'autres germes se propagent beaucoup plus facilement lorsqu'il fait chaud que lorsqu'il fait froid. Parmi ces maladies, on retrouve la malaria, la dengue (une maladie qui cause de la fièvre et de la douleur) et des infections pulmonaires.

### Comment le réchauffement planétaire pourrait te toucher

- Tu seras peut-être obligé(e) d'économiser l'électricité, en regardant moins la télévision et en utilisant moins l'ordinateur par exemple.
- Tu devras peut-être affronter un plus grand nombre de tornades, d'ouragans, de vagues de chaleur et d'autres conditions météorologiques dangereuses.
- Tu connaîtras peut-être des pénuries d'eau ou de nourriture.
- Tu courras peut-être un plus grand risque d'attraper certaines maladies.
- Tu constateras peut-être que les animaux sauvages que tu aimes observer, comme certains oiseaux et certains papillons, sont moins nombreux.

## Que fait-on au sujet du changement climatique?

En raison des effets sérieux que le changement climatique pourrait avoir sur la société humaine et les habitats des espèces sauvages, les gouvernements de plusieurs pays du monde se penchent sur ce problème. Ils ont élaboré des plans pour limiter les effets possibles du réchauffement planétaire.

Les gouvernements de la plupart des pays soutiennent un plan pour limiter le réchauffement planétaire qui s'appelle le Protocole de Kyoto. Le plan a reçu son nom d'après une ville du Japon où la première version de ce protocole a été écrite en 1997.

Selon le plan, les pays industrialisés vont réduire la quantité de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre émis par les centrales électriques, les automobiles et autres sources. Les pays industrialisés sont les nations où la machinerie et les combustibles fossiles sont largement utilisés. La réduction des gaz à effet de serre doit être



suffisamment importante pour atteindre certains niveaux avant certaines dates, selon le pays.

Un élève de l'Indonésie plante un arbre dans le cadre d'une campagne sur le climat.

En date de 2010, le gouvernement des États-Unis n'avait pas approuvé le Protocole de Kyoto. Certains représentants du gouvernement américain craignaient que le Protocole de Kyoto puisse nuire à l'économie américaine.

Le gouvernement fédéral de même que les gouvernements des États aux États-Unis s'efforcent de réduire les émissions de gaz à effet de serre d'autres façons. Par exemple, certaines lois exigent que les centrales électriques et les usines réduisent leurs émissions de dioxyde de carbone en utilisant par exemple des « épurateurs-laveurs ». Les épurateurs-laveurs sont des systèmes de filtration qui retiennent le dioxyde de carbone ou d'autres **polluants** avant qu'ils ne soient relâchés dans l'air. Certains systèmes plus récents peuvent alors stocker le dioxyde de carbone sous terre. D'autres lois exigent que les automobiles émettent une quantité moindre de dioxyde de carbone.



Certaines usines américaines ont réduit la quantité de gaz à effet de serre qu'elles émettent alors que d'autres ne l'ont pas réduite.



La Maple Ridge Wind Farm, dans l'État de New York, produit suffisamment d'énergie pour alimenter presque 160 000 maisons.

Le gouvernement américain **attribue** également des subventions aux scientifiques pour étudier l'**énergie renouvelable**. La majorité des sources d'énergie renouvelable

n'utilisent pas de combustibles fossiles ou n'émettent pas de gaz à effet de serre. On les dit renouvelables parce que, contrairement aux combustibles fossiles, ils ne viendront jamais à manquer.

L'énergie renouvelable comprend l'énergie hydroélectrique et géothermique, l'énergie éolienne et l'énergie héliovoltaïque. L'énergie hydroélectrique utilise de l'eau en mouvement, comme une rivière. L'énergie géothermique utilise de l'eau chaude ou de la vapeur provenant de sous le sol. L'énergie éolienne utilise l'air en mouvement. L'énergie héliovoltaïque utilise la lumière du Soleil.

L'énergie nucléaire produit de l'énergie sans émettre de gaz à effet de serre. Cependant, l'énergie nucléaire produit des déchets dangereux.

En plus de réduire les émissions de gaz à effet de serre, nous pouvons aussi éliminer les gaz à effet de serre de l'atmosphère. La meilleure façon est de planter des arbres.

## Conclusion : Qu'en penses-tu?

Maintenant que tu sais ce que les scientifiques ont découvert au sujet du changement climatique et du réchauffement planétaire, il t'appartient de former ta propre opinion. Que penses-tu du changement climatique? Quelle serait ta réponse aux questions suivantes? Quelles preuves peux-tu donner pour supporter tes réponses?

- La Terre se réchauffe-t-elle?
- Le cas échéant, pourquoi la Terre se réchauffe-t-elle?
- Pourrait-il y avoir plus d'une raison pour expliquer le réchauffement planétaire?
- Quelles pourraient être certaines conséquences du réchauffement planétaire pour les plantes, les animaux et les humains? Quelles conséquences, selon toi, sont les plus probables et les moins probables?
- Qu'est-ce qui devrait être fait, le cas échéant, au sujet du changement climatique?
- Vas-tu changer ton comportement de quelque façon que ce soit pour aider à réduire le changement climatique? Le cas échéant, de quelles façons?
- Comment pourras-tu en apprendre davantage au sujet du changement climatique?

## Quelques façons de combattre le réchauffement planétaire

Le fait d'utiliser moins de combustibles fossiles signifie des émissions moindres de gaz à effet de serre. Tu peux réduire l'utilisation que tu fais des combustibles fossiles en :

- Utilisant moins d'électricité
- Recyclant les boîtes en aluminium, le papier et le plastique
- Marchant ou en utilisant ta bicyclette pour te déplacer
- Plantant des arbres et des jardins

## Glossaire

<b>accru</b> ( <i>adj.</i> )	augmenté (p. 18)
(une) <b>atmosphère</b> ( <i>n.</i> )	couche de gaz entourant une planète, une étoile ou une lune (p. 9)
<b>attribuer</b> ( <i>v.</i> )	donner, accorder (p. 21)
<b>clément</b> ( <i>adj.</i> )	peu rigoureux, doux en parlant du temps (p. 18)
(un) <b>climat</b> ( <i>n.</i> )	condition météorologique dans une région au cours d'une longue période de temps (p. 4)
(un) <b>combustible fossile</b> ( <i>n. + adj.</i> )	source d'énergie extraite de la Terre comme du charbon, du pétrole et du gaz naturel (p. 9)
(se) <b>concrétiser</b> ( <i>v.</i> )	devenir réel (p. 15)
(un) <b>effet de serre</b> ( <i>n.</i> )	processus par lequel la chaleur est emprisonnée à l'intérieur de l'atmosphère terrestre par des gaz (p. 9)
(une) <b>énergie renouvelable</b> ( <i>n. + adj.</i> )	source d'énergie qui ne s'épuise pas (p. 21)
(un) <b>gaz à effet de serre</b> ( <i>n.</i> )	gaz dans l'atmosphère terrestre qui emprisonne la chaleur et qui contribue au réchauffement planétaire (p. 9)
(un) <b>modèle informatique</b> ( <i>n. + adj.</i> )	représentation d'un objet réel ou d'une idée par le biais de programmes informatiques utilisant des équations mathématiques (p. 15)

(une) <b>orbite</b> ( <i>n.</i> )	trajet qu'un corps céleste, comme une planète ou une lune, suit autour d'un corps céleste de plus grande taille, comme le Soleil (p. 14)
(une) <b>pénurie</b> ( <i>n.</i> )	carence, manque (p. 17)
(un) <b>péril</b> ( <i>n.</i> )	danger, risque, menace (p. 7)
(une) <b>période glaciaire</b> ( <i>n. + adj.</i> )	période dans l'histoire de la Terre durant laquelle des plates-formes de glace recouvraient de grandes régions de la Terre (p. 12)
(la) <b>photosynthèse</b> ( <i>n.</i> )	processus par lequel la chlorophylle dans les cellules des plantes transforme la lumière du Soleil, l'eau, l'air et des nutriments en nourriture (p. 11)
(un) <b>polluant</b> ( <i>n.</i> )	saleté ou débris dans l'air, l'eau ou le sol qui rend quelque chose malpropre (p. 20)
(le) <b>réchauffement planétaire</b> ( <i>n. + adj.</i> )	augmentation de la moyenne de température de l'atmosphère terrestre et des océans, en particulier une augmentation suffisamment importante pour changer le climat (p. 4)
<b>thermique</b> ( <i>adj.</i> )	relatif à la chaleur (p. 9)