

## Vérifiez votre compréhension



**1** L'année 2015 a été marquée par un hiver extrêmement froid dans ma ville. Est-ce que cela signifie que les changements climatiques sont un mythe?

Réponse

Le climat et le temps sont des concepts différents. Le temps représente une condition à court terme. Beaucoup de facteurs contribuent aux conditions météorologiques. Selon les chercheurs, on devrait toujours s'attendre à connaître de temps en temps des hivers rudes comme celui que nous avons connu en 2015. Ce type de temps se produit alors même que les gaz à effet de serre provoquent le réchauffement de la planète.

**2** Le dioxyde de carbone est le gaz à effet de serre le plus important émis par l'homme, mais plusieurs autres gaz contribuent également aux changements climatiques. Pouvez-vous en citer d'autres et leurs sources?

Réponse

Le méthane qui provient du bétail, du fumier, des sites d'enfouissement, de l'extraction du charbon et du gaz naturel. Ce gaz emprisonne 20 fois plus de chaleur que le CO<sub>2</sub>. L'oxyde d'azote qui provient des activités de fertilisation et de la combustion des combustibles fossiles. Ce gaz emprisonne 298 fois plus de chaleur que le CO<sub>2</sub>.

**3** Les chercheurs utilisent des modèles et des simulations pour comprendre, représenter et prévoir les phénomènes réels. Quels sont les exemples de simulations et de modèles utilisés dans cette étude?

Réponse

Les gaz fluorés qui proviennent des fuites des liquides de refroidissement. En fonction du gaz, ils emprisonnent de 100 à 28 000 fois plus de chaleur que le CO<sub>2</sub>.

**4** Si vous étiez responsable d'un organisme de lutte contre les feux de forêt, que feriez-vous pour réduire les coûts de suppression des feux de végétation?

Réponse

Les modèles de circulation générale (modèles climatiques) servent à prévoir l'indice d'humidité climatique relatif au changement des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Les modèles de régression linéaires mis au point servent à décrire la relation entre l'indice d'humidité climatique et la superficie brûlée et à prévoir la superficie brûlée pour les valeurs futures des indices climatiques à partir des modèles de circulation générale.