

Que font les sociétés pipelinières au sujet des changements climatiques?

À propos des pipelines est une série consacrée à partager les faits sur les pipelines de transport au Canada et leur rôle dans la vie des Canadiens. Ces informations sont fournies par l'Association canadienne de pipelines d'énergie (CEPA)

1

LE SAVIEZ-VOUS?

Depuis 1990, les membres de CEPA ont réduit leurs émissions grâce à diverses solutions :

Remplacement de l'équipement par des unités neuves et plus écoénergétiques.

2

Recours aux nouvelles technologies pour trouver et réparer les petites fuites de pipelines.

3

Modifications de leurs activités pour réduire les émissions de méthane durant l'entretien.

Selon un sondage de 2014, le sujet de conversation préféré des Canadiens est le temps qu'il fait. Après tout, il y a matière à discuter ces jours-ci : notre situation atmosphérique change et entraîne des conditions météorologiques inhabituelles et extrêmes.

Lorsque des changements météorologiques perdurent, on parle de changement climatique. Ces changements sont provoqués par des causes à la fois naturelles et humaine, dont :

- La combustion de combustibles fossiles
- L'activité volcanique
- Les émissions de dioxyde de carbone et d'oxyde nitreux provenant d'activités industrielles et agricoles
- Les rejets de méthane au cours du processus digestif du bétail

L'atmosphère de la terre se compose de gaz, de vapeur d'eau ainsi que de solides et de liquides microscopiques. Certains de ces gaz, comme le dioxyde de carbone, l'oxyde nitreux et le méthane sont appelés « gaz à effet de serre ». Ils conservent la chaleur dans notre atmosphère et permettent la vie sur terre.

Des acteurs du changement

Les gaz à effet de serre constituent un phénomène naturel, mais on peut aussi les

attribuer à l'activité humaine, notamment les procédés industriels. On dit alors de ces gaz à effet de serre qu'ils sont d'origine humaine ou « anthropiques ». La révolution industrielle a créé et intensifié la croissance des secteurs de l'énergie, du transport et de l'industrie manufacturière. Dès lors, ces secteurs ont contribué à une augmentation des gaz à effet de serre dans notre atmosphère. Ceci entraîne de nombreuses répercussions pour notre planète, de la température des océans jusqu'aux quantités de pluie et de neige qui tombent.

Le Canada est responsable de moins de deux pour cent des émissions mondiales de gaz à effet de serre; les membres de CEPA, qui exploitent les pipelines de transport, produisent un pour cent des émissions totales du pays.

Les pipelines acheminent du gaz naturel et des hydrocarbures liquides, comme le pétrole, depuis les bassins d'approvisionnement jusqu'aux endroits où on les utilise pour chauffer des maisons et des entreprises, faire fonctionner nos automobiles et produire des objets de tous les jours.

Les émissions des pipelines de liquides sont bien plus faibles que celles des pipelines de gaz naturel.

Les pipelines de gaz naturel émettent des gaz à effet de serre de deux façons principales : par la combustion de combustibles fossiles dans les stations de compression et par le rejet de



La vache!

Les vaches et autres ruminants émettent trois fois plus de gaz à effet de serre que l'industrie pipelinière. Pourquoi? Ces animaux produisent du méthane pendant leur digestion; avec 1,4 million de vaches et de génisses au Canada, ce sont

18 000
KILOTONNES

de gaz à effet de serre qui se retrouvent dans l'atmosphère!

Source: Environnement Canada, Rapport d'inventaire national 1990-2012, Partie 3 bit.ly/19q8Qj2

Les changements climatiques

méthane dû à de petites fuites ou aux activités d'entretien.

Pour transporter le gaz sur de longues distances, les exploitants de pipelines de gaz naturel utilisent des stations de compression équipées de turbines et de moteurs afin de propulser le produit dans les pipelines. Ce procédé émet du dioxyde de carbone et de l'oxyde nitreux.

Les sociétés recourent à diverses techniques pour limiter la quantité de gaz à effet de serre rejetée, comme :

- Moderniser l'équipement pour qu'il consomme moins d'énergie
- Adopter des technologies qui redirigent ou récupèrent les émissions de gaz naturel au cours de l'entretien

Diminuer la quantité de méthane provenant des petites fuites dans la canalisation est une autre manière dont dispose l'industrie pour réduire ses émissions. Les membres de CEPA ont recours à des technologies qui localisent ces petites fuites, par exemple des détecteurs de gaz portatifs ou des détecteurs à ultrasons, afin qu'on les répare.

Au-delà de leurs activités, de nombreux membres de CEPA ont instauré des programmes de préservation de l'environnement et de lutte contre les changements climatiques pour détecter, résoudre et gérer les émissions. Les membres de CEPA continueront à adopter les pratiques, les programmes et les nouvelles technologies qui limitent et réduisent les émissions de gaz à effet de serre.

Le pouvoir des arbres

En grandissant, les arbres suppriment du dioxyde de carbone de l'environnement. Arbres Canada estime qu'un arbre canadien moyen emmagasine environ

220 kg
DE CARBONE

au cours de ses 80 années de vie, soit l'équivalent d'à peu près

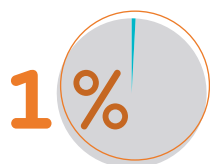
800 kg
DE DIOXYDE DE CARBONE

C'est pour cela que certains membres de CEPA participent à des programmes de plantation d'arbres dans le cadre de leurs programmes de lutte contre les changements climatiques.

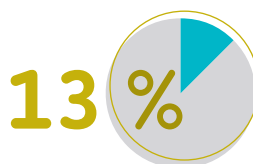
Qui contribue aux émissions de gaz à effet de serre au Canada?

(Équivalent CO2)

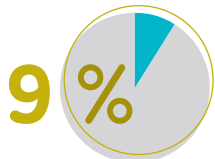
Environnement Canada,
Rapport d'inventaire national
1990-2012, Partie 3
bit.ly/19q8Qj2



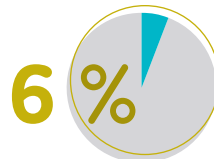
Pipelines (y compris la combustion fixe et les émissions fugitives)



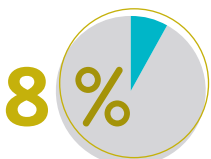
Production d'électricité et de chaleur



Production de combustibles fossiles



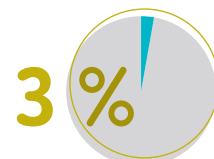
Industrie manufacturière



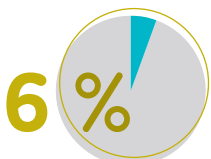
Procédés industriels, comme la production de chaux et de ciment



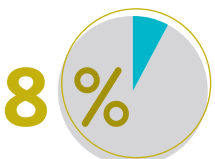
Transport routier



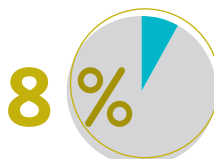
Élimination des déchets



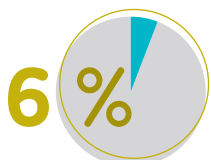
Usage résidentiel



Agriculture, y compris les émissions provenant des bovins



Aviation intérieure, chemins de fer, transport maritime intérieur et autres moyens de transport hors route



Affectation des terres, changements d'affectation des terres et foresterie (p.ex., conversion d'une forêt en terres agricoles)



Autres (y compris le secteur de la construction et les sources commerciales et institutionnelles)

INFORMEZ-VOUS

CEPA
aproposdespipelines@cepa.com
[@lespipelines](https://www.facebook.com/aproposdespipelines)
[facebook.com/aproposdespipelines](https://www.facebook.com/aproposdespipelines)
aproposdespipelines.com



canadian energy pipeline association | association canadienne de pipelines d'énergie