

**PROJET DE RÈGLEMENT
MODIFIANT LE RÈGLEMENT
SUR LA QUALITÉ DE L'ATMOSPÈRE**

**EXTRAIT POUR LE PROJET
TRANCANADA ENERGY LTD**

VERSION TECHNIQUE DU 26 JUILLET 2002

ET MODIFIÉ LE 7 MAI 2003

**DIRECTION DES POLITIQUES DU SECTEUR INDUSTRIEL
SERVICE DE LA QUALITÉ DE L'ATMOSPÈRE**

5 novembre 2003

SECTION I : INTERPRÉTATION

- 1. Définitions :** Dans le présent règlement, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par :
 - 6) Conditions de référence :** une température de 25° C et une pression de 101,3 kilopascals (kPa).
 - 9) Existant :** qui est exploité, installé ou utilisé sur le territoire du Québec en date du 14 novembre 1979.
 - 18) Moyenne :** moyenne arithmétique, à moins d'indication contraire.
 - 19) R :** aux conditions de référence.
 - 20) Nouveau (ou : nouvel) :** qui est établi ou mis en exploitation ou dont on a commencé la construction après le 14 novembre 1979 mais avant l'entrée en vigueur du présent règlement
 - 20.1) Après entrée en vigueur du présent règlement :** qui est établi ou mis en exploitation ou dont on commence la construction après l'entrée en vigueur du présent règlement, y compris la partie d'une source existante ou nouvelle que l'on modifie ou agrandit, afin d'augmenter de 35 % ou plus sa capacité nominale ou sa production, lequel pourcentage est calculé par rapport à la capacité nominale ou la production d'origine.

SECTION IV : OPACITÉ DES ÉMISSIONS

- 10. Normes d'opacité :** L'opacité des émissions ne peut excéder 20 % pour chaque point d'émission d'une source de contamination.
- 11. Exceptions :** L'article 10 ne s'applique pas lors de l'allumage d'un foyer de combustion ou du soufflage des tubes. L'opacité des émissions peut alors, pendant une période maximale de 4 minutes consécutives, excéder 20 % sans toutefois dépasser 60 % en aucun moment.

L'article 10 ne s'applique pas non plus lors du démarrage d'un moteur fixe à combustion interne. L'opacité des émissions peut alors, pendant une période maximale de 4 minutes consécutives, excéder 20 %.

Pendant le fonctionnement d'une source de contamination, l'opacité des émissions d'un point d'émission peut également excéder 20 % pour une ou plusieurs périodes ne totalisant pas plus de 4 minutes par heure, sans cependant excéder 40 % en aucun moment.

SECTION VII: ÉMISSIONS DIFFUSES

17 et 18. Voies d'accès, entreposage et transport sur le terrain d'une source de contamination: Les émissions de poussières provenant des voies d'accès, des aires et des voies de circulation situées sur le terrain d'une source de contamination ou provenant d'une accumulation d'agrégats, de résidus ou de matières de toutes sortes, ne doivent pas demeurer visibles à plus de 5 mètres de la source d'émission.

SECTION IX: UTILISATION DE COMBUSTIBLES

27. Émissions de particules:

- a) Un appareil de combustion dans lequel on utilise des combustibles fossiles liquides ne peut émettre dans l'atmosphère des particules au-delà des normes établies au tableau suivant:

Capacité calorifique nominale (MW)	Combustible utilisé	Normes d'émission (g/GJ fourni par le combustible)	
		Appareil nouveau et après entrée en vigueur du présent règlement	Appareil existant
≥ 3 et ≤ 15	Distillat ou huile résiduelle	60	85
>15	Distillat ou huile résiduelle	45	60

28. Émissions d'oxydes d'azote:

- a) Un appareil de combustion, établi ou mis en exploitation après l'entrée en vigueur du présent règlement, ou modifié après cette date, dans lequel on utilise des combustibles fossiles, ne peut émettre dans l'atmosphère des oxydes d'azote au-delà des normes établies au tableau suivant:

Capacité calorifique nominale (MW)	Combustible utilisé	Normes d'émission (g/GJ fourni par le combustible)
≥ 3 et ≤ 30	Gaz	26
	Distillat	40
	Huile résiduelle (contenu en azote ≤ 0,35 %)	90
	Huile résiduelle (contenu en azote > 0,35 %)	110
> 30	Gaz	40
	Distillat	50
	Huile résiduelle (contenu en azote ≤ 0,35 %)	90
	Huile résiduelle (contenu en azote > 0,35 %)	125

- b) Un appareil de combustion, établi ou mis en exploitation entre le 14 novembre 1979 et la date d'entrée en vigueur du présent règlement, ou modifié durant cette période, dans lequel on utilise des combustibles fossiles ne peut émettre dans l'atmosphère des oxydes d'azote au-delà des normes établies au tableau suivant:

Capacité calorifique nominale (MW)	Combustible utilisé	Normes d'émission (g/GJ fourni par le combustible)
≥ 15 et ≤ 70	gaz	80
	distillat ou huile résiduelle	175
> 70	gaz	110
	distillat ou huile résiduelle	135

- e) À compter du 1er janvier 2007, un appareil ou un groupe d'appareils de combustion utilisés dans une centrale existante de production d'électricité située dans la portion québécoise de la ZGEP et dont la capacité calorifique nominale de chacun des groupes de production est supérieure à 125 MWe ne peut émettre plus de 2,1 kilotonnes de NOx par année.

28.1 Mesures et enregistrements :

- a) L'exploitant d'un appareil de combustion de capacité calorifique nominale égale ou supérieure à 15 MW visé en 27a), 27b), 28a), 28b) et 28f) doit mesurer et enregistrer en continu la concentration en oxygène, en monoxyde de carbone et en oxydes d'azote, de même que l'opacité ou la concentration en particules des gaz émis à l'atmosphère. Dans le cas d'un appareil alimenté uniquement par un combustible gazeux, la mesure de l'opacité ou de la concentration des particules n'est pas requise.
- d) Pour les fins de la mesure de l'opacité ou de la concentration de particules, un ensemble d'appareils de combustion est considéré comme un seul appareil de combustion lorsque les gaz sont émis par une seule cheminée.
- e) Les données recueillies doivent être conservées pendant une période d'au moins deux (2) ans.

28.2 Échantillonnage de conformité : L'exploitant d'un appareil de combustion, mis en exploitation après l'entrée en vigueur du présent règlement, d'une capacité calorifique nominale égale ou supérieure à 3 MW doit effectuer, dans un délai n'excédant pas 6 mois après la mise en exploitation, un échantillonnage à la source en vue de vérifier la conformité aux normes d'émission prescrites aux articles 27a), 27b), 28a), et 28b). Dans le cas d'un appareil existant ou nouveau, le délai ne doit pas excéder 12 mois après l'entrée en vigueur du présent règlement. Par la suite, pour un appareil d'une capacité calorifique nominale égale ou supérieure à 3 MW, l'échantillonnage doit être effectué à tous les trois ans.

29. Teneur en soufre: Nul ne peut utiliser pour fin de combustion un combustible fossile dont la teneur en soufre excède:

- b) 0,5 % en poids pour le distillat ;

32. Évacuation des gaz de combustion:

La vitesse d'évacuation à l'atmosphère des gaz de combustion provenant d'un appareil de combustion, dont la capacité calorifique nominale est égale ou supérieure à 3 MW et mis en exploitation après l'entrée en vigueur du présent règlement, doit être d'au moins 15 mètres par seconde à la sortie de la cheminée lorsque l'appareil de combustion fonctionne à capacité nominale.

33. Abrogé

34. Abrogé

35. Turbines à gaz ou à combustible liquide:

- a) À compter du 1er janvier 2007, une turbine ou un ensemble de turbines à gaz, utilisées pour fin de production d'électricité et dont la puissance nominale est inférieure à 50 MWe, ne peut émettre dans l'atmosphère des gaz de combustion dont la concentration en oxydes d'azote et en monoxyde de carbone est respectivement plus de 30 ppm et de 16 ppm. La concentration peut cependant excéder 30 ppm de NOx jusqu'à une limite de 60 ppm lorsque la ou les turbines sont alimentées par un combustible liquide et que l'installation est située à l'extérieur de la portion québécoise de la zone canadienne de gestion des émissions de polluants (ZGEP).
- b) À compter de l'entrée en vigueur présent règlement, une turbine ou un ensemble de turbines à gaz, utilisées pour fin de production d'électricité et dont la puissance nominale est égale ou supérieure à 50 MWe, ne peut émettre dans l'atmosphère des gaz de combustion dont la concentration en oxydes d'azote et en monoxyde de carbone est respectivement plus de 4 ppm et de 16 ppm. La concentration en oxydes d'azote peut cependant excéder 4 ppm de NOx jusqu'à une limite de 15 ppm lorsque l'installation est située à l'extérieur de la portion québécoise de la zone canadienne de gestion des émissions de polluants (ZGEP).
- c) Une turbine ou un ensemble de turbines à gaz utilisées pour fin de production d'électricité, et dont les émissions de NOx se situent en deçà de 25 tonnes par année ne sont pas assujetties à l'article 35.a) ou 35.b).
- d) Lorsqu'un système de réduction catalytique est utilisé pour la réduction des oxydes d'azote, le contenu en ammoniac dans les gaz d'émission ne doit pas excéder 5 ppm.

Les limites d'émissions établies aux articles 35.a) 35.b) et 35.d) pour les NOx, le CO et le NH3 sont la moyenne arithmétique des taux d'émissions mesurés sur une période de trois heures.

- e) Les concentrations mesurées sont exprimées sur base sèche et corrigées à 15 % d'oxygène selon la formule ci-dessous:

$$E = E_a \times \frac{5,9}{20,9 - A},$$

« E » est la concentration corrigée,

« Ea » est la concentration sur base sèche non corrigée,

« A » est le pourcentage d'oxygène sur base sèche dans les gaz de combustion au site d'échantillonnage.

- f) Pour les fins d'application du présent article, les brûleurs d'appoint dont les gaz de combustion sont évacués par la même cheminée que les gaz de combustion des turbines sont assujettis aux mêmes normes que les turbines.

35.1.1 Mesures et enregistrements en continu: L'exploitant d'une turbine à gaz alimentée au gaz ou par un combustible liquide doit installer, étalonner, exploiter et maintenir en état de fonctionnement un dispositif d'échantillonnage qui mesure et enregistre en continu la concentration en oxydes d'azote, en monoxyde de carbone et en oxygène dans les gaz de combustion.

Lorsqu'un système de réduction catalytique est utilisé, l'exploitant doit installer, étalonner, exploiter et maintenir en état de fonctionnement un dispositif d'échantillonnage qui mesure et enregistre en continu la concentration ammoniacale dans les gaz de combustion.

Les données recueillies doivent être conservées pendant une période d'au moins deux (2) ans.

36. Moteurs fixes à combustion interne autres que les génératrices d'urgence: Un moteur fixe à combustion interne ne peut émettre dans l'atmosphère:

- a) des oxydes d'azote au-delà des normes établies au tableau suivant:

Puissance nominale (MW)	Normes d'émission (g/MJ fourni par le combustible)	
	Existants et nouveaux	Après entrée en vigueur du présent règlement
>10	2,7	2,5
≥ 1 et ≤ 10	4,5	2,5
< 1	2,2	2,2

- b) plus de 1,8 grammes de monoxyde de carbone par mégajoule fourni par le combustible, dans le cas d'un moteur d'une puissance nominale égale ou supérieure à 1 MW, ni plus de 0,65 gramme de monoxyde de carbone par mégajoule fourni par le combustible, dans le cas d'un moteur d'une puissance nominale inférieure à 1 MW;

- c) plus de 2,2 grammes de composés organiques volatils par mégajoule fourni par le combustible, dans le cas d'un moteur d'une puissance nominale égale ou supérieure à 1 MW dans lequel on utilise du gaz ou

un mélange de combustibles, ni plus de 0,28 gramme de composés organiques volatils par mégajoule fourni par le combustible, dans le cas d'un moteur d'une puissance nominale égale ou supérieure à 1 MW dans lequel on utilise du distillat et dans le cas d'un moteur d'une puissance nominale inférieure à 1 MW.

36.1 Échantillonnage de conformité: L'exploitant d'un moteur fixe à combustion interne de puissance nominale égale ou supérieure à 10 MW doit à compter de l'entrée en vigueur du présent règlement effectuer au moins une fois à tous les trois ans un échantillonnage à la source, en vue de vérifier la conformité aux normes d'émission prescrites aux paragraphes a), b) et c) de l'article 36.