

Émissions de polluants atmosphériques

Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Canada

Référence suggérée pour ce document : Environnement et Changement climatique Canada (2026) Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement : Émissions de polluants atmosphériques. Consulté le *jour mois année*. Disponible à : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateurs-environnementaux/emissions-polluants-atmospheriques.html.

N° de cat. : En4-144/22-2026F-PDF
ISBN : 978-0-660-98959-4
EC26302

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement et Changement climatique Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Environnement et Changement climatique Canada
Centre de renseignements à la population
Place Vincent-Massey
351, boulevard Saint-Joseph
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Ligne sans frais : 1-800-668-6767
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par
la ministre de l'Environnement, du Changement climatique et de la Nature, 2026

Also available in English

Émissions de polluants atmosphériques

Juin 2026

Table des matières

Émissions de polluants atmosphériques	7
Tendances nationales des polluants atmosphériques	7
Émissions de polluants atmosphériques par source	8
Émissions de polluants atmosphériques par province et territoire	9
Émissions d'oxydes de soufre par source	10
Émissions d'oxydes de soufre par province et territoire	11
Émissions d'oxydes de soufre par installation	12
Émissions d'oxydes d'azote par source	13
Émissions d'oxydes d'azote par province et territoire	15
Émissions d'oxydes d'azote par installation	16
Émissions de composés organiques volatils par source	17
Émissions de composés organiques volatils par province et territoire	19
Émissions de composés organiques volatils par installation	20
Émissions d'ammoniac par source	21
Émissions d'ammoniac par province et territoire	22
Émissions d'ammoniac par installation	23
Émissions de monoxyde de carbone par source	24
Émissions de monoxyde de carbone par province et territoire	25
Émissions de monoxyde de carbone par installation	26
Émissions de particules fines par source	27
Émissions de particules fines par province et territoire	29
Émissions de particules fines par installation	31
Émissions de carbone noir par source	32
Émissions de carbone noir par province et territoire	33

Émissions de polluants atmosphériques attribuables à l'industrie pétrolière et gazière	34
Changements des émissions attribuables à l'industrie pétrolière et gazière	35
Émissions de polluants atmosphériques attribuables au transport, aux véhicules hors route et à l'équipement mobile	37
Changements des émissions attribuables au transport, aux véhicules hors route et à l'équipement mobile	38
Émissions de polluants atmosphériques attribuables aux services d'électricité	39
Changements des émissions attribuables aux services d'électricité	41
À propos des indicateurs	42
Ce que mesurent les indicateurs	42
Pourquoi ces indicateurs sont importants	42
Initiatives connexes	43
Indicateurs connexes.....	43
Sources des données et méthodes	44
Sources des données	44
Méthodes	46
Changements récents	54
Mises en garde et limites.....	54
Ressources.....	55
Références	55

Annexe56

Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures présentées dans ce document	56
---	----

Liste des figures

Figure 1. Émissions de polluants atmosphériques, Canada, 1990 à 2024	7
Figure 2. Répartition des émissions de polluants atmosphériques par source, Canada, 2024	8
Figure 3. Répartition des émissions de polluants atmosphériques par province et territoire, Canada, 2024	9
Figure 4. Émissions totales d'oxydes de soufre par source, Canada, 1990 à 2024	10
Figure 5. Émissions d'oxydes de soufre par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024.....	12
Figure 6. Émissions d'oxydes de soufre par installation déclarante, Canada, 2024	13
Figure 7. Émissions totales d'oxydes d'azote par source, Canada, 1990 à 2024.....	14
Figure 8. Émissions d'oxydes d'azote par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024	15
Figure 9. Émissions d'oxydes d'azote par installation déclarante, Canada, 2024	17
Figure 10. Émissions totales de composés organiques volatils par source, Canada, 1990 à 2024	18
Figure 11. Émissions de composés organiques volatils par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024	19
Figure 12. Émissions de composés organiques volatils par installation déclarante, Canada, 2024	20
Figure 13. Émissions totales d'ammoniac par source, Canada, 1990 à 2024	21
Figure 14. Émissions d'ammoniac par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024	22
Figure 15. Émissions d'ammoniac par installation déclarante, Canada, 2024.....	23
Figure 16. Émissions totales de monoxyde de carbone par source, Canada, 1990 à 2024	24
Figure 17. Émissions de monoxyde de carbone par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024 ..	25
Figure 18. Émissions de monoxyde de carbone par installation déclarante, Canada, 2024	27

Figure 19. Émissions totales de particules fines par source, Canada, 1990 à 2024	28
Figure 20. Émissions de particules fines par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024	30
Figure 21. Émissions de particules fines par installation déclarante, Canada, 2024	31
Figure 22. Émissions totales de carbone noir par source, Canada, 2013 à 2024	32
Figure 23. Émissions de carbone noir par province et territoire, Canada, 2013 et 2024	33
Figure 24. Contribution de l'industrie pétrolière et gazière aux émissions totales de polluants atmosphériques par type d'activité, Canada, 2024	35
Figure 25. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables à l'industrie pétrolière et gazière, Canada, 1990 à 2024	36
Figure 26. Contribution du transport, des véhicules hors route et de l'équipement mobile aux émissions totales de polluants atmosphériques, par mode de transport, Canada, 2024	37
Figure 27. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables au transport, aux véhicules hors route et à l'équipement mobile, Canada, 1990 à 2024 et 2013 à 2024	39
Figure 28. Contribution des services d'électricité aux émissions totales de polluants atmosphériques par source de combustible, Canada, 2024	40
Figure 29. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables aux services d'électricité, Canada, 1990 à 2024	41

Liste des tableaux

Tableau 1. Alignement des sources mentionnées dans les indicateurs avec les sources et secteurs de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et l'Inventaire des émissions de carbone noir....	49
Tableau 2. Répartition des sources rapportées dans l'indicateur sur le transport, les véhicules hors route et l'équipement mobile des émissions de polluants atmosphériques avec les sources et secteurs de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques/l'Inventaire d'émission de carbone noir	53
Tableau 3. Répartition des sources rapportées dans l'indicateur sur les services d'électricité des émissions de polluants atmosphériques avec les sources et secteurs	54
Tableau 4. Répartition des sources rapportées dans l'indicateur sur l'industrie pétrolière et gazière des émissions de polluants atmosphériques avec les sources et secteurs de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques/l'Inventaire d'émission de carbone noir	54
Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Émissions de polluants atmosphériques, Canada, 1990 à 2024	56
Tableau A.2. Données pour la Figure 2. Répartition des émissions de polluants atmosphériques par source, Canada, 2024	57
Tableau A.3. Données pour la Figure 3. Répartition des émissions de polluants atmosphériques par province et territoire, Canada, 2024	58
Tableau A.4. Données pour la Figure 4. Émissions totales d'oxydes de soufre par source, Canada, 1990 à 2024	59
Tableau A.5. Données pour la Figure 5. Émissions d'oxydes de soufre par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024.....	60
Tableau A.6. Données pour la Figure 7. Émissions totales d'oxydes d'azote par source, Canada, 1990 à 2024	61
Tableau A.7. Données pour la Figure 8. Émissions d'oxydes d'azote par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024.....	62
Tableau A.8. Données pour la Figure 10. Émissions totales de composés organiques volatils par source, Canada, 1990 à 2024	63
Tableau A.9. Données pour la Figure 11. Émissions de composés organiques volatils par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024	65

Tableau A.10. Données pour la Figure 13. Émissions totales d'ammoniac par source, Canada, 1990 à 2024	65
Tableau A.11. Données pour la Figure 14. Émissions d'ammoniac par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024.....	66
Tableau A.12. Données pour la Figure 16. Émissions totales de monoxyde de carbone par source, Canada, 1990 à 2024.....	67
Tableau A.13. Données pour la Figure 17. Émissions de monoxyde de carbone par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024.....	68
Tableau A.14. Données pour la Figure 19. Émissions totales de particules fines par source, Canada, 1990 à 2024.....	69
Tableau A.15. Informations supplémentaires pour Figure 19. Émissions totales de particules fines par source, Canada, 1990 à 2024.....	71
Tableau A.16. Données pour la Figure 20. Émissions de particules fines par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024.....	73
Tableau A.17. Données pour la Figure 22. Émissions totales de carbone noir par source, Canada, 2013 à 2024.....	73
Tableau A.18. Données pour la Figure 23. Émissions de carbone noir par province et territoire, Canada, 2013 et 2024.....	74
Tableau A.19. Données pour la Figure 24. Contribution de l'industrie pétrolière et gazière aux émissions totales de polluants atmosphériques par type d'activité, Canada, 2024	75
Tableau A.20. Données pour la Figure 25. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables à l'industrie pétrolière et gazière, Canada, 1990 à 2024	76
Tableau A.21. Données pour la Figure 26. Contribution du transport, des véhicules hors route et de l'équipement mobile aux émissions totales de polluants atmosphériques, par mode de transport, Canada, 2024	79
Tableau A.22. Données pour la Figure 27. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables au transport, aux véhicules hors route et à l'équipement mobile, Canada, 1990 à 2024 et 2013 à 2024.....	80
Tableau A.23. Données pour la Figure 28. Contribution des services d'électricité aux émissions totales de polluants atmosphériques par source de combustible, Canada, 2024	83
Tableau A.24. Données pour la Figure 29. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables aux services d'électricité, Canada, 1990 à 2024	84

Émissions de polluants atmosphériques

La pollution atmosphérique, tels que le smog et les pluies acides, sont le résultat du rejet de polluants dans l'atmosphère. Ces polluants peuvent affecter la santé des personnes au Canada, l'environnement, les infrastructures et l'économie. Ces polluants sont libérés principalement par l'activité humaine, notamment l'utilisation de combustibles pour l'électricité et le chauffage, le transport et les activités industrielles. Ces indicateurs présentent les émissions d'[oxydes de soufre](#) (SO_x), d'[oxydes d'azote](#) (NO_x), de [composés organiques volatils](#) (COV), de [monoxyde de carbone](#) (CO), d'[ammoniac](#) (NH₃), de [particules fines](#) (PM_{2,5}), et de [carbone noir](#) (un composant des PM_{2,5}), générées par l'activité humaine.

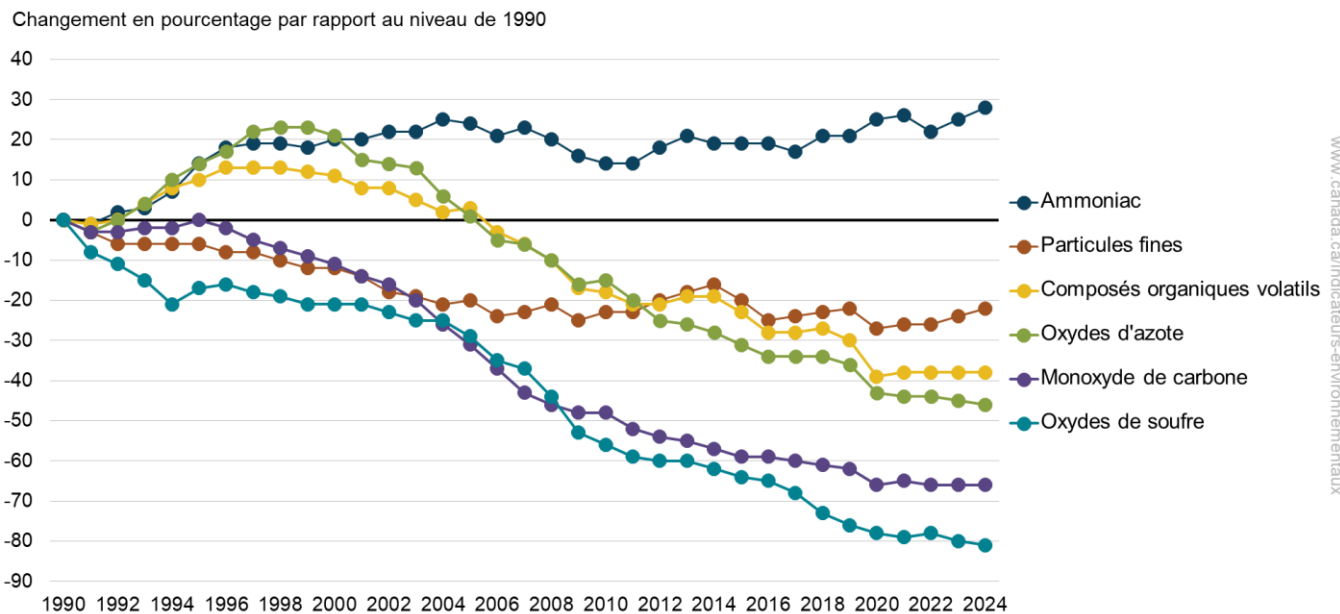
Tendances nationales des polluants atmosphériques

Cette section présente un résumé des émissions canadiennes de 6 principaux polluants atmosphériques entre 1990 et 2024 ainsi que les faits saillants des principales sources et des répartitions provinciales et territoriales pour 2024. Une analyse détaillée par polluant, incluant des données sur les installations industrielles et commerciales individuelles accessibles via une [carte interactive](#), est présentée à la suite de cette section. Des informations sur le carbone noir, un composant des particules fines, ainsi que les émissions de 3 des principaux secteurs sources au Canada sont aussi présentées.

Aperçu des résultats

- En 2024, les émissions de 5 des principaux polluants atmosphériques étaient inférieures à celles de 1990 :
 - SO_x 81 % inférieur;
 - NO_x 46 % inférieur;
 - COV 38 % inférieur;
 - CO 66 % inférieur; et
 - PM_{2,5} 22 % inférieur.
- Le niveau des émissions de NH₃ était 28 % plus élevé en 2024 qu'en 1990.

Figure 1. Émissions de polluants atmosphériques, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 1](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de 6 principaux polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles comme les feux de forêt et la végétation. Les émissions de carbone noir, un composant des PM_{2,5}, ne sont pas non plus incluses. Consultez la section sur le [carbone noir](#) pour une analyse détaillée du polluant ou les [figures interactives](#) pour explorer

les résultats nationaux et les émissions de carbone noir dans un format dynamique et personnalisable.
Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Les années 2020 et 2021 ont été marquées par la pandémie de COVID-19. Cela coïncide avec une diminution des émissions entre les années 2019 et 2020 pour tous les polluants à l'exception du NH₃. En 2021, 2e année de la pandémie, la plupart des émissions de polluants ont augmenté par rapport aux niveaux de 2020, mais sont restées en dessous de leurs niveaux de 2019, soit avant la pandémie.

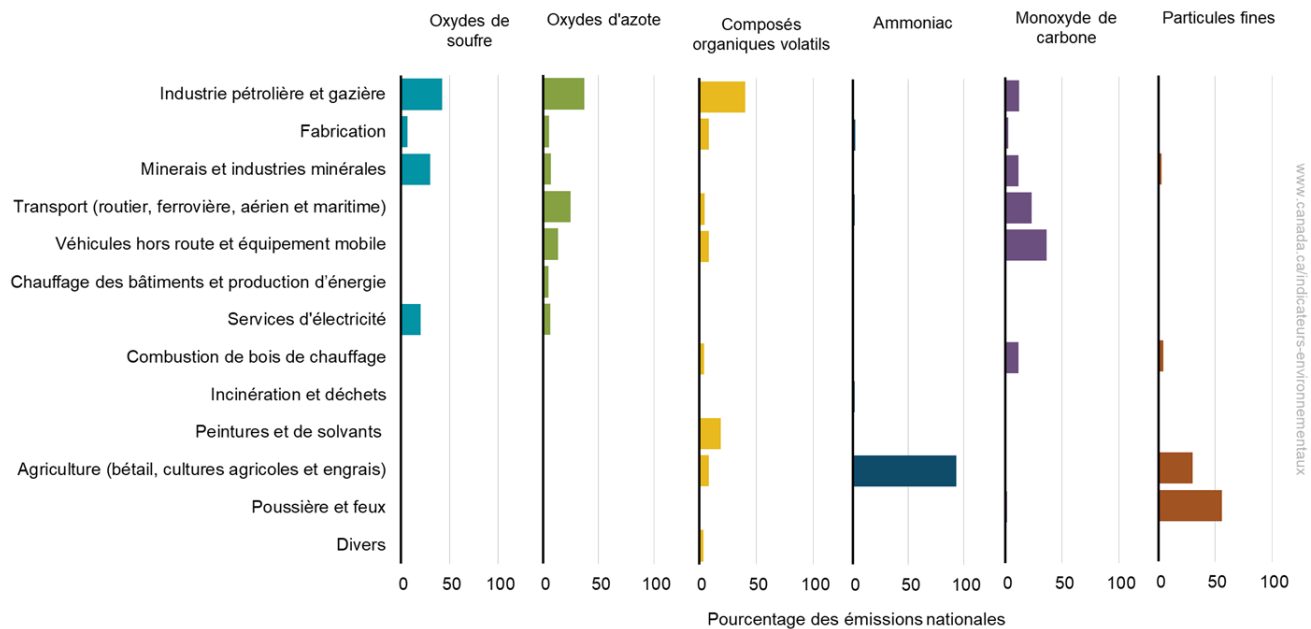
L'année 2024 a montré une diminution des émissions de SO_x, CO et NO_x par rapport à 2023. En revanche, les émissions de PM_{2,5}, NH₃ et de COV ont augmenté entre 2023 et 2024. Pour tous les polluants à l'exception du NH₃, les émissions en 2024 sont restées inférieures à celles pré-pandémie (2019).

Émissions de polluants atmosphériques par source

Aperçu des résultats

- En 2024, les principales sources des émissions d'origine humaine des 6 principaux polluants atmosphériques au Canada étaient l'industrie pétrolière et gazière, les véhicules hors route et l'équipement mobile, l'agriculture, la poussière et les feux (par exemple, la poussière des routes, la poussière des opérations de construction et les feux prescrits, mais excluant les feux de forêt).

Figure 2. Répartition des émissions de polluants atmosphériques par source, Canada, 2024



[Données pour la Figure 2](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de 6 principaux polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles comme les feux de forêt et la végétation. Les émissions de carbone noir, un composant des PM_{2,5}, ne sont pas non plus incluses. Consultez la section sur le [carbone noir](#) pour une analyse détaillée du polluant. La catégorie « Poussière et feux » comprend les émissions provenant des activités humaines telles que le brûlage dirigé et la poussière des routes. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources de données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

En 2024, les sources anthropiques responsables de la majorité des émissions de chaque polluant atmosphérique étaient les suivantes :

- l'industrie pétrolière et gazière (42 %), les minerais et industries minérales (30 %) et les services d'électricité (20 %) ont émis la majorité des émissions de SO_x;
- l'industrie pétrolière et gazière (37 %), le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (25 %) et les véhicules hors route et l'équipement mobile (13 %) étaient d'importantes sources d'émissions de NO_x;

- la majeure partie des émissions de COV provenaient de l'industrie pétrolière et gazière (40 %), l'utilisation de peintures et de solvants (19 %), la fabrication (9 %) et les véhicules hors route et l'équipement mobile (9 %);
- l'agriculture (le bétail, les cultures agricoles et l'engrais) était responsable de la majorité des émissions de NH₃ (94 %);
- les véhicules hors route et l'équipement mobile (36 %), le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (23 %), l'industrie pétrolière et gazière (12 %), les minerais et industries minérales (11 %) et la combustion de bois de chauffage (11 %) étaient d'importantes sources d'émissions de CO; et
- la poussière et les feux (56 %) et l'agriculture (le bétail, les cultures agricoles et l'engrais) (31 %) étaient les sources les plus grandes d'émissions de PM_{2,5}.

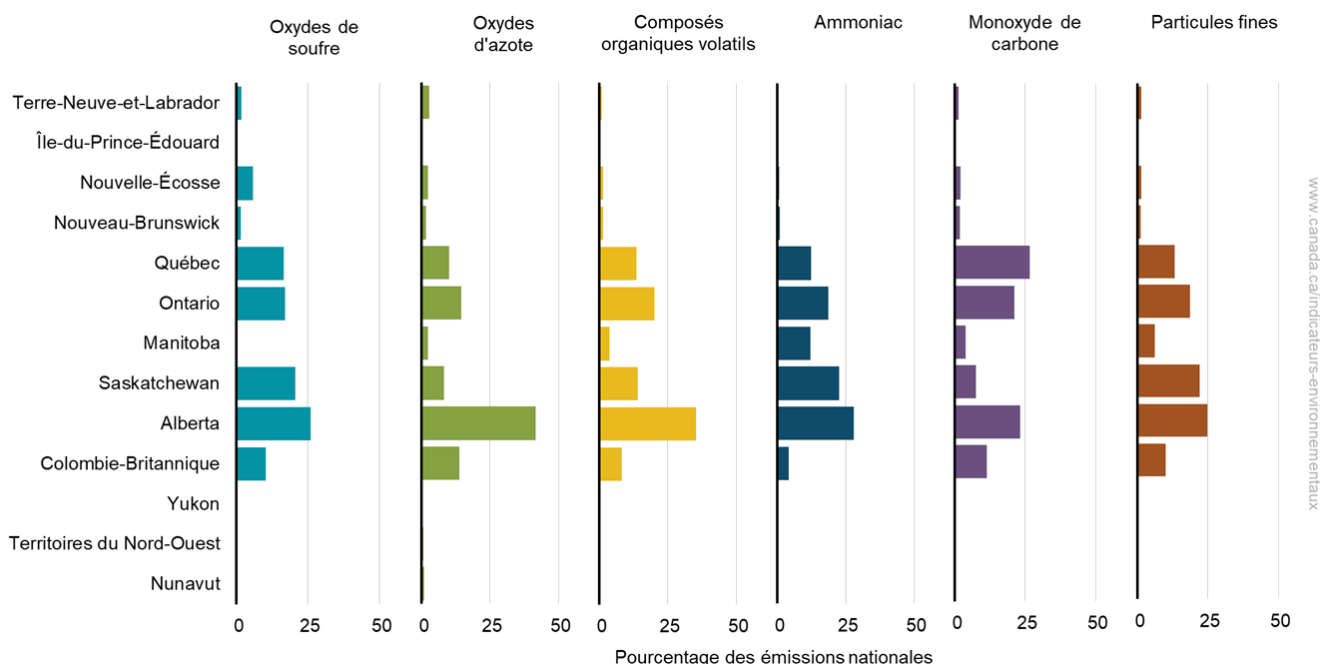
Émissions de polluants atmosphériques par province et territoire

Aperçu des résultats

À l'échelle provinciale et territoriale, les émissions en pourcentage des émissions nationales des 6 principaux polluants atmosphériques en 2024 étaient :

- les plus élevées en Alberta pour les SO_x (26 %), les NO_x (42 %), les COV (35 %), le NH₃ (28 %) et les PM_{2,5} (25 %); au deuxième rang pour le CO (23 %);
- les plus élevées au Québec pour le CO (27 %);
- les deuxièmes plus élevées en Saskatchewan pour les SO_x (21 %), le NH₃ (23 %) et les PM_{2,5} (22 %);
- les deuxièmes plus élevées en Ontario pour les NO_x (15 %) et les COV (20 %); et
- également importantes en :
 - Colombie-Britannique pour les NO_x (14 %);
 - au Québec pour les SO_x, les COV et les PM_{2,5}, représentant 16 %, 14 % et 13 %, respectivement;
 - en Saskatchewan pour les COV (14 %);
 - en Ontario pour les SO_x, les NH₃, le CO et les PM_{2,5}, représentant 17 %, 19 %, 21 % et 19 %, respectivement.

Figure 3. Répartition des émissions de polluants atmosphériques par province et territoire, Canada, 2024



[Données pour la Figure 3](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de 6 principaux polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. Les émissions de carbone noir, un composant des PM_{2,5}, ne sont pas non plus incluses. Consultez la section sur le [carbone noir](#) pour une analyse détaillée du polluant.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

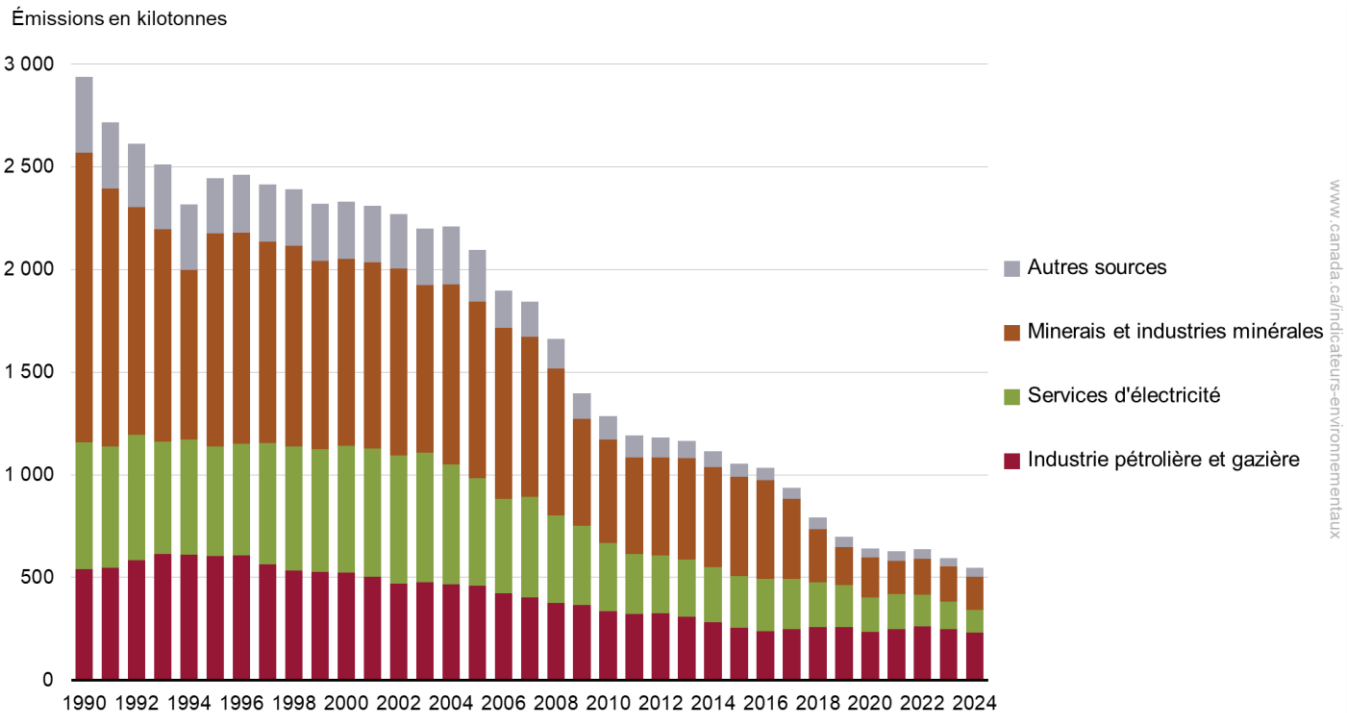
Émissions d'oxydes de soufre par source

Les émissions d'[oxydes de soufre](#) (SO_x) vers l'atmosphère peuvent avoir des effets nuisibles sur la santé humaine et l'environnement. Les émissions de SO_x générées par l'activité humaine sont principalement sous la forme de dioxyde de soufre (SO₂). Le SO₂ peut avoir des effets néfastes sur le système respiratoire des humains et des animaux et peut causer des dommages à la végétation, aux bâtiments et aux matériaux. Il s'agit également d'un précurseur des particules fines (PM_{2,5}) et des pluies acides.

Aperçu des résultats

- En 2024,
 - les émissions de SO_x étaient de 545 kilotonnes (kt), soit une baisse de 81 % par rapport à 1990;
 - l'industrie pétrolière et gazière, les minerais et industries minérales et les services d'électricité ont été responsables de 92 % (503 kt) des émissions totales de SO_x.

Figure 4. Émissions totales d'oxydes de soufre par source, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 4](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. La catégorie « autres sources » comprend les émissions issues du transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime), des véhicules hors route et de l'équipement mobile, de la combustion de bois de chauffage, de l'incinération et des déchets, de l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais), de la poussière et des feux, des peintures et solvants, du chauffage des bâtiments et de la production d'énergie, de la fabrication et d'autres sources diverses. Se reporter au [Tableau 1 des Sources de données et méthodes](#) pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Des [figures interactives](#) offrent un format dynamique et personnalisable pour explorer les émissions.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

En 2024, l'[industrie pétrolière et gazière](#) représentait environ 42 % des émissions totales de SO_x (232 kt) à l'échelle nationale. Les minerais et industries minérales et les [services d'électricité](#) suivent avec 30 % (163 kt) et 20 % (109 kt) des émissions totales à l'échelle nationale, respectivement. Pour les minerais et industries

minérales, 36 % (59 kt) de ses émissions de SO_x provenaient de l'industrie de la fonte et de l'affinage de métaux non ferreux et 39 % (63 kt) provenaient de l'industrie de l'aluminium.

La réduction la plus importante des émissions entre 1990 et 2024 provenait des minerais et industries minérales avec une réduction des émissions d'environ 1 247 kt. La réduction la plus importante de cette industrie provenait de l'industrie de la fonte et de l'affinage de métaux non ferreux, avec une réduction des émissions de 1 206 kt au cours de la période.

Cette diminution importante des émissions de SO_x entre 1990 et 2024 (81 %) est due en grande partie aux mesures prises par le gouvernement pour lutter contre les pluies acides et aux accords entre les gouvernements fédéral et provinciaux ainsi qu'entre le Canada et les États-Unis^{1,2} visant à imposer une limite sur les émissions de SO_x dès 1994.

D'autres réductions ont été réalisées par :

- la mise à niveau des technologies, de nouveaux contrôles de la pollution atmosphérique pour les fonderies de métaux non ferreux et la fermeture de 4 grandes fonderies au Manitoba, en Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick;
- l'amélioration des technologies utilisées dans les centrales hydroélectriques alimentées aux combustibles fossiles (tel que, le charbon) ainsi que la fermeture de centrales (par exemple, l'élimination des centrales électriques au charbon en Ontario et en Alberta); et
- la mise en place de règlements en matière de carburants à faible teneur en soufre.^{3,4}

Plus récemment, entre 2023 et 2024, les émissions de SO_x ont diminué en raison de la diminution des émissions des services d'électricité de 26 kt (19 %), principalement grâce à une utilisation réduite des centrales à charbon et à une utilisation accrue de combustibles plus propres.

Émissions d'oxydes de soufre par province et territoire

Aperçu des résultats

- En 2024, 26 % (141 kt) et 21 % (112 kt) des émissions de SO_x à l'échelle nationale provenaient de l'Alberta et de la Saskatchewan.
- Entre 1990 et 2024,
 - les réductions les plus importantes en émissions ont été observées en Ontario et au Manitoba. Les émissions dans ces provinces ont diminué de 976 kt (91 %) et 507 kt (99,6 %), respectivement.
 - la Saskatchewan était la seule province à avoir une augmentation des émissions de SO_x (4 % ou 5 kt).

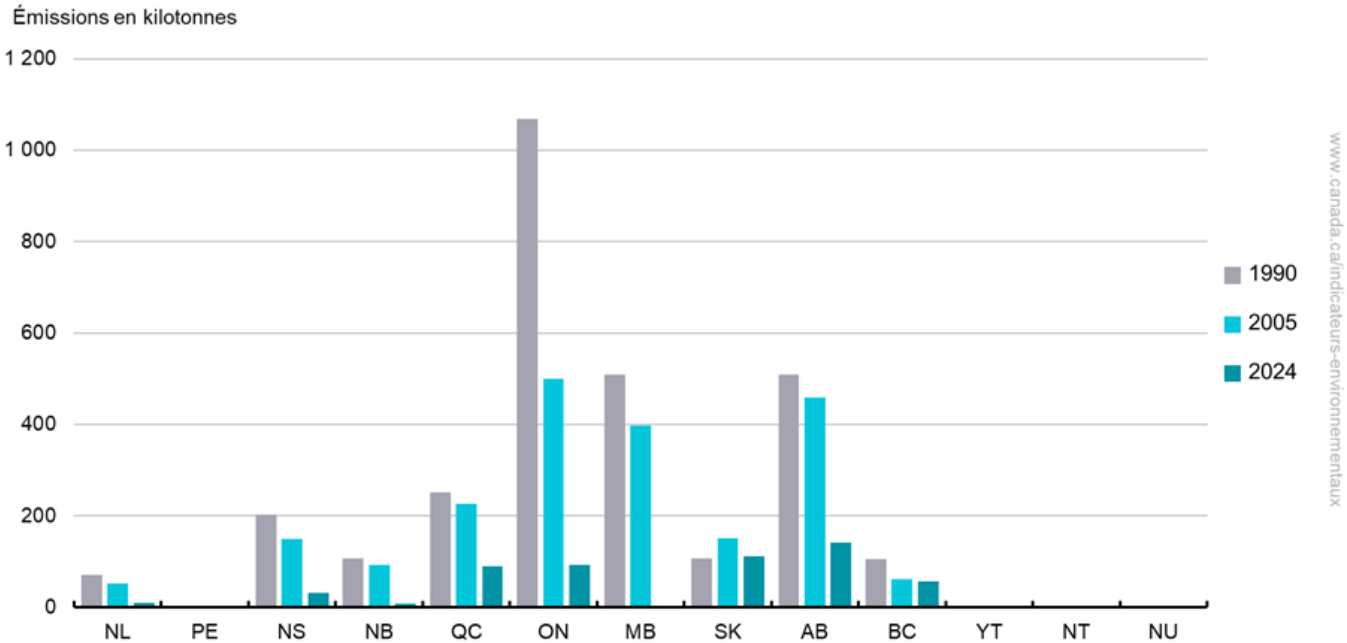
¹ Environnement et Changement climatique Canada (2024) [L'Accord Canada - États-Unis sur la qualité de l'air](#). Consulté le 16 mars 2026.

² Le Conseil canadien des ministres de l'environnement (1998) [Stratégie pancanadienne sur les émissions acidifiantes après l'an 2000](#). Consulté le 16 mars 2026.

³ Environnement et Changement climatique Canada (2020) [Règlement sur le soufre dans l'essence](#). Consulté le 16 mars 2026.

⁴ Environnement et Changement climatique Canada (2017) [Règlement sur le soufre dans le carburant diesel](#). Consulté le 16 mars 2026.

Figure 5. Émissions d'oxydes de soufre par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024



Données pour la Figure 5

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

L'Alberta présentait le niveau d'émissions de SO_x le plus élevé en 2024, et comptait pour 26 % (141 kt) du total des émissions à l'échelle nationale. Les émissions de la province provenaient principalement de l'industrie pétrolière, représentant 91 % (129 kt) des émissions. Entre 2005 et 2024, les émissions totales de la province ont diminué de 69 % des émissions (317 kt). Cette réduction est en grande partie attribuable à l'industrie pétrolière et gazière, particulièrement au niveau de la production de gaz naturel, de l'extraction et traitement des sables bitumineux et du raffinage du pétrole.

La Saskatchewan était le deuxième plus grand émetteur de SO_x en 2024, représentant 21 % (112 kt) du total des émissions à l'échelle nationale. Les émissions des services d'électricité, en particulier la production d'électricité à partir de charbon, étaient le principal contributeur aux émissions de SO_x dans la province, représentant 60 % (68 kt) des émissions.

L'Ontario était le troisième plus grand émetteur de SO_x, avec 17 % (93 kt) des émissions à l'échelle nationale. Le secteur des minerais et industries minérales était la plus grande source d'émissions dans la province en 2024, représentant 70 % (65 kt) des émissions de SO_x de la province.

Émissions d'oxydes de soufre par installation

L'Inventaire national des rejets de polluants fournit des renseignements détaillés sur les émissions de polluants atmosphériques provenant des installations industrielles et commerciales qui répondent à ses critères de déclaration.⁵

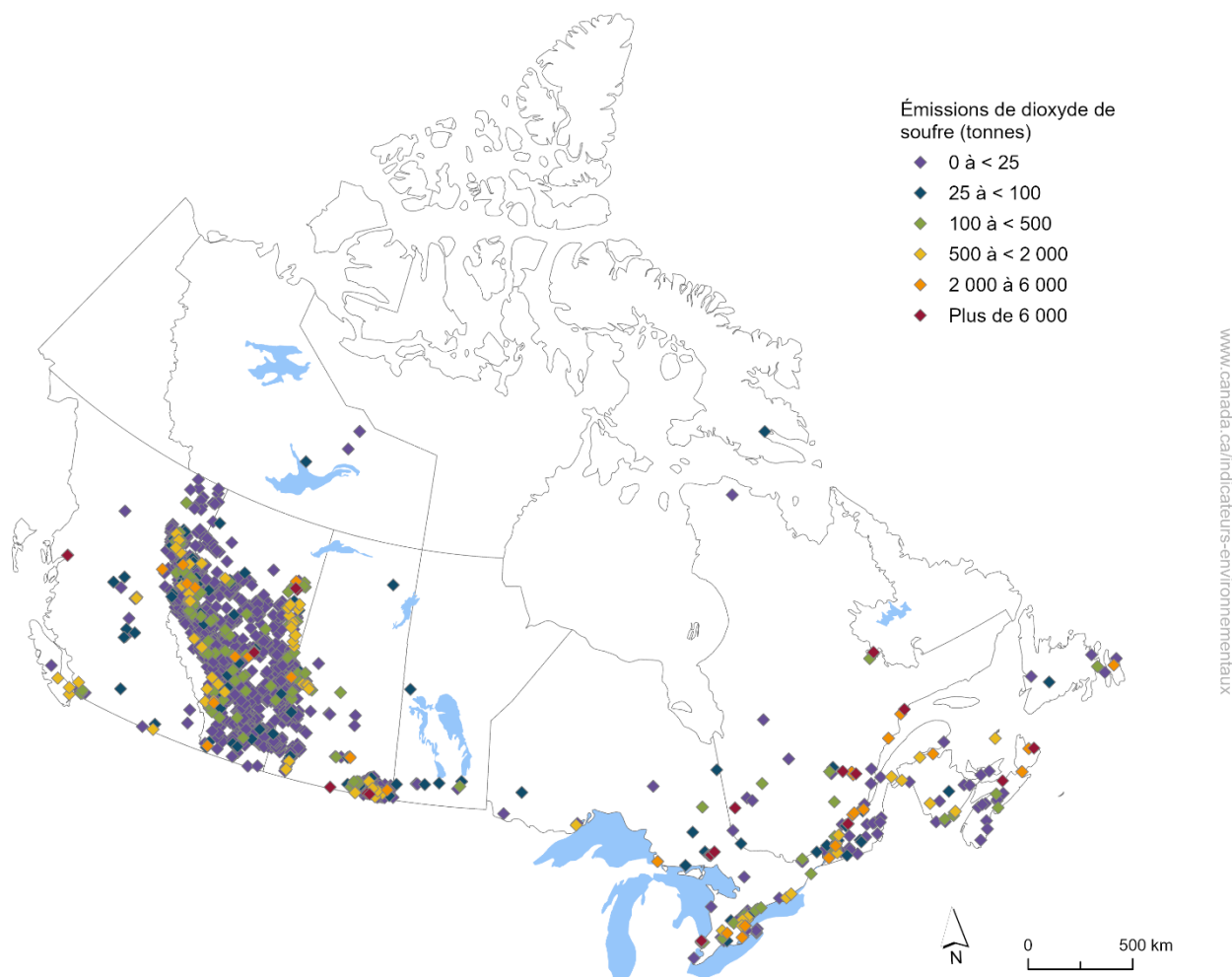
Le programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement donne accès à cette information par l'entremise d'une [carte interactive](#). La carte vous permet d'explorer les émissions de SO_x d'installations individuelles.

⁵ L'inventaire national des rejets de polluants recueille uniquement des données sur le dioxyde de soufre (SO₂), qui est le membre prédominant du groupe de gaz SO_x.

Aperçu des résultats

- En 2024, 2 432 installations au Canada ont déclaré des émissions de SO_x représentant 94 % des émissions à l'échelle nationale. Parmi ces installations :
 - 2 025 installations ont déclaré des émissions inférieures à 25 tonnes (t);
 - 389 installations ont déclaré des émissions entre 25 et 6 000 t;
 - 18 installations ont déclaré des émissions de 6 000 t ou plus, situées au Québec (5), en Ontario (3), en Alberta (3), en Saskatchewan (3), en Nouvelle-Écosse (2), à Terre-Neuve-et-Labrador (1) et en Colombie-Britannique (1).

Figure 6. Émissions d'oxydes de soufre par installation déclarante, Canada, 2024



Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Explorer les données avec la [carte interactive](#)

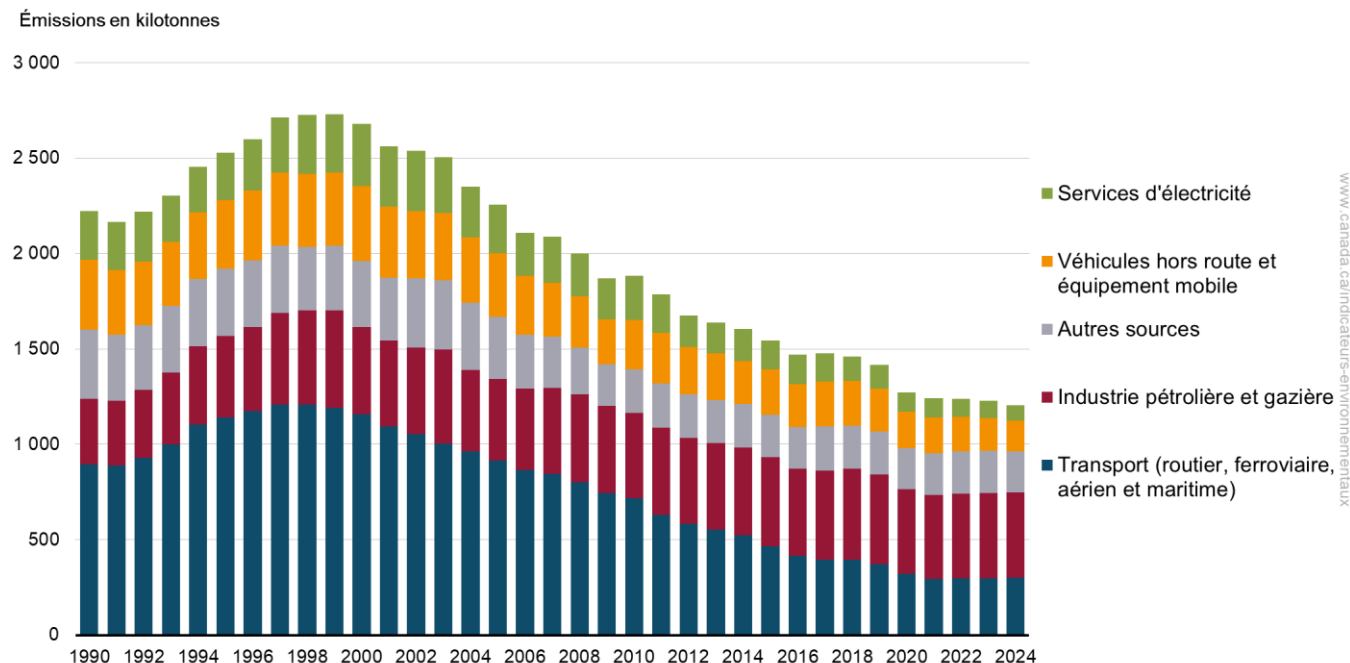
Émissions d'oxydes d'azote par source

Les [oxydes d'azote](#) (NO_x) comprennent le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO₂). Le dioxyde d'azote peut avoir des effets nocifs sur la santé humaine et l'environnement. Les oxydes d'azote contribuent aux pluies acides, qui peuvent mener à l'acidification des écosystèmes terrestres et aquatiques. Ils contribuent également à l'eutrophisation des lacs et à la formation d'ozone troposphérique (O₃) et de particules fines (PM_{2,5}).

Aperçu des résultats

- En 2024,
 - les émissions de NO_x étaient de 1 205 kilotonnes (kt), une baisse de 46 % par rapport à 1990;
 - l'industrie pétrolière et gazière représentait la plus grande source d'émissions de NO_x avec 37 % (447 kt) des émissions totales de NO_x.

Figure 7. Émissions totales d'oxydes d'azote par source, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 7](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. La catégorie « autres sources » comprend les émissions issues des minerais et industries minérales, de la fabrication, du chauffage des bâtiments et de la production d'énergie, de la combustion de bois de chauffage, de l'incinération et des déchets, de l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais), de la poussière et des feux, des peintures et solvants et d'autres sources diverses. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. Des [figures interactives](#) offrent un format dynamique et personnalisable pour explorer les émissions.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

L'[industrie pétrolière et gazière](#) a été le principal contributeur aux émissions de NO_x en 2024, représentant 37 % (447 kt) du total des émissions à l'échelle nationale. Les émissions de NO_x de ce secteur ont augmenté de 103 kt (30 %) entre 1990 et 2024.

Le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) a été la deuxième plus grande source d'émissions de NO_x en 2024, représentant 25 % (302 kt) des émissions nationales totales. Ce secteur a également connu la plus grande réduction d'émissions (592 kt ou 66 %) entre 1990 et 2024.

La baisse des émissions de NO_x entre 1990 et 2024 est majoritairement attribuable à 2 facteurs :

- la réduction des émissions provenant du [transport](#) après 2000, compte tenu de l'utilisation progressive de technologies et de carburants plus propres pour les véhicules, suite à la mise en œuvre de [réglementations fédérales](#) fixant des normes de pollution atmosphérique pour les véhicules et leurs moteurs;
- des émissions moins élevées provenant de centrales électriques alimentées aux combustibles fossiles (par exemple, le charbon) grâce à l'utilisation de technologies de contrôle des émissions et à la fermeture de certaines de ces centrales (par exemple, la fermeture des centrales au charbon en Ontario).

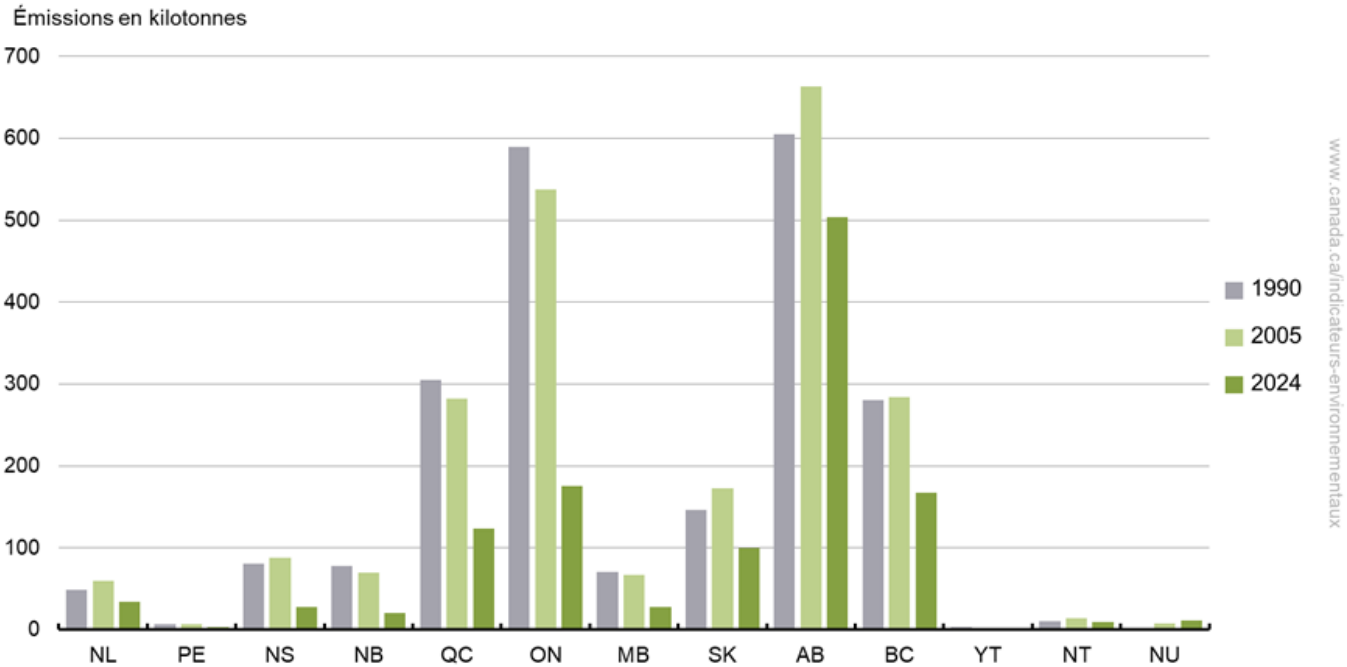
Plus récemment, entre 2023 et 2024, les émissions de NO_x ont diminué en raison de la baisse des émissions provenant principalement des véhicules hors route et équipements mobiles (10 kt, 6 %) et des services d'électricité (9 kt, 10 %). Cependant, les émissions de NO_x provenant du secteur des transports (routier, ferroviaire, aérien et maritime) ont augmenté de 4 kt (1 %), notamment la navigation maritime domestique et le transport ferroviaire.

Émissions d'oxydes d'azote par province et territoire

Aperçu des résultats

- En 2024, parmi tous les provinces et les territoires, l'Alberta avait les plus importantes émissions de NO_x. Les émissions de la province représentaient 42 % (504 kt) des émissions à l'échelle nationale.
- Entre 1990 et 2024,
 - la réduction la plus importante a été observée en Ontario. Les émissions ont diminué de 414 kt (70 %) dans la province;
 - les émissions de NO_x ont augmenté au Nunavut et dans les Territoires du Nord-Ouest de 103 kt (11 kt).⁶

Figure 8. Émissions d'oxydes d'azote par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024



[Données pour la Figure 8](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

L'industrie pétrolière et gazière est une source importante d'émissions de NO_x en Alberta, représentant 69 % (349 kt) des émissions de NO_x de la province en 2024. La contribution croissante de ce secteur aux émissions de la province entre 1990 et 2024 était plus que contrebalancé par des réductions d'émissions dans les secteurs du transport et des services d'électricité durant cette période.

⁶ Les données sur les émissions de 1990 pour les Territoires du Nord-Ouest incluent les émissions du Nunavut, qui faisait partie des Territoires du Nord-Ouest jusqu'en 1999. Par conséquent, les émissions des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut sont mesurées ensemble et affichées sous forme d'une seule valeur.

L'Ontario et la Colombie-Britannique représentaient la deuxième et la troisième source principale d'émissions de NO_x en 2024, l'Ontario comptant pour 15 % (176 kt) et la Colombie-Britannique pour 14 % (167 kt). Le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) était la source la plus importante dans les 2 provinces, suivie par l'industrie pétrolière et gazière pour la Colombie-Britannique et les véhicules hors route et l'équipement mobile pour l'Ontario. Cependant, l'Ontario a enregistré la plus grande diminution des niveaux d'émissions (70 % ou 414 kt) entre 1990 et 2024, en grande partie en raison des réductions des émissions issues du transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime), des services d'électricité, des véhicules hors route et de l'équipement mobile, de la fabrication, et des minerais et industries minérales. En Ontario, la majorité des réductions d'émissions totales de NO_x ont eu lieu entre 2005 et 2024 (362 kt).

Le Québec est arrivé au quatrième rang, avec 10 % (123 kt) du total des émissions à l'échelle nationale. Le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) était la source principale d'émissions de NO_x dans cette province. Le Québec a également connu une importante diminution des émissions (56 % ou 159 kt) entre 2005 et 2024, principalement en raison des réductions d'émissions provenant du transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime).

Émissions d'oxydes d'azote par installation

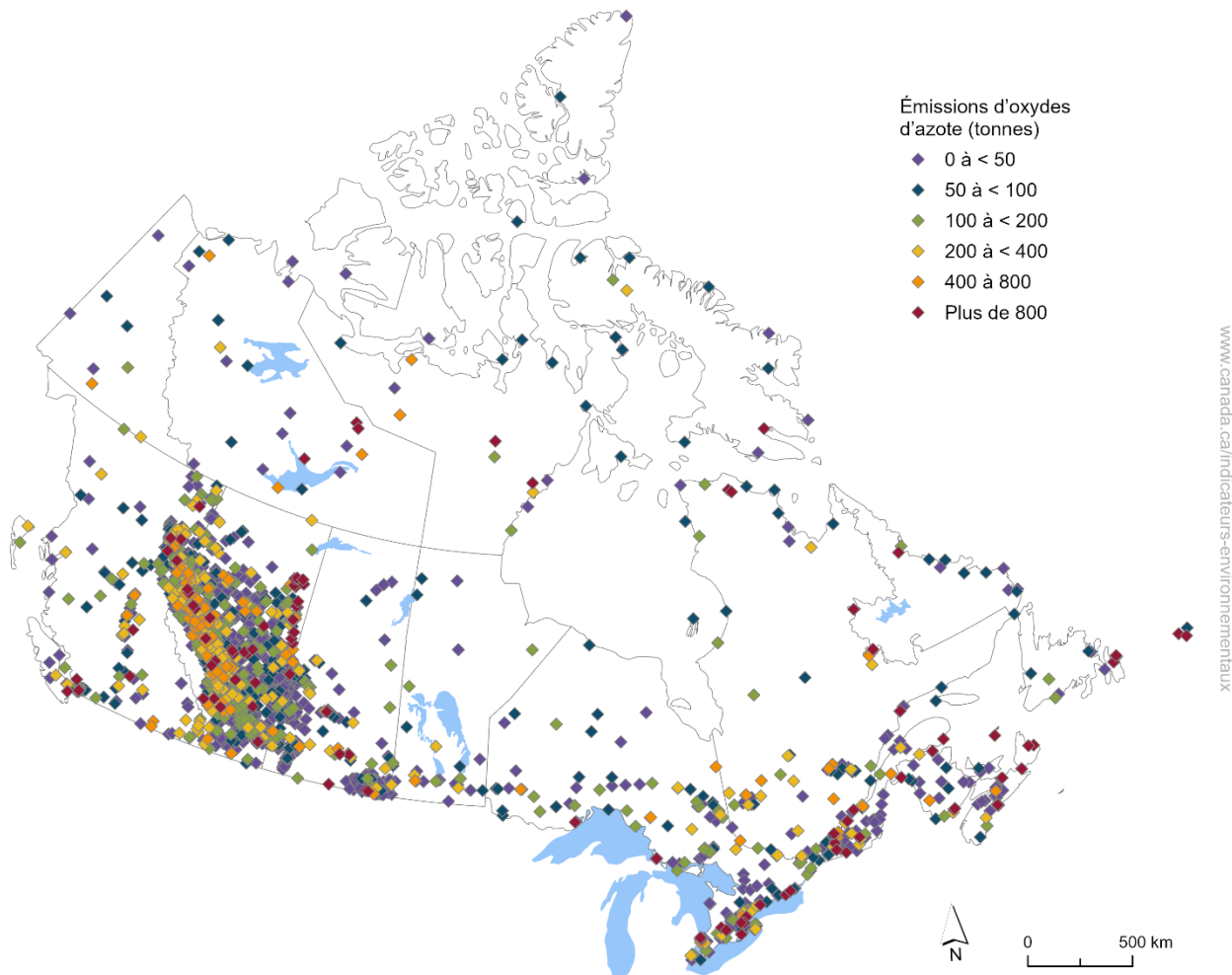
L'Inventaire national des rejets de polluants fournit des renseignements détaillés sur les émissions de polluants atmosphériques provenant des installations industrielles et commerciales qui répondent à ses critères de déclaration.

Le programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement donne accès à cette information par l'entremise d'une [carte interactive](#). La carte vous permet d'explorer les émissions de NO_x d'installations individuelles.

Aperçu des résultats

- En 2024, 3 616 installations au Canada ont déclaré des émissions de NO_x représentant 41 % des émissions à l'échelle nationale. Parmi ces installations :
 - 2 180 installations ont déclaré des émissions inférieures à 50 tonnes (t);
 - 1 327 installations ont déclaré des émissions entre 50 et 800 t;
 - 109 installations ont déclaré des émissions de 800 t ou plus; celles-ci étaient situées en Alberta (42), en Ontario (15), au Québec (12), en Colombie-Britannique (11), en Saskatchewan (7), à Terre-Neuve-et-Labrador (7), en Nouvelle-Écosse (5), au Nouveau-Brunswick (4), dans les Territoires du Nord-Ouest (3) et au Nunavut (3).

Figure 9. Émissions d'oxydes d'azote par installation déclarante, Canada, 2024



Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Explorer les données avec la [carte interactive](#)

Émissions de composés organiques volatils par source

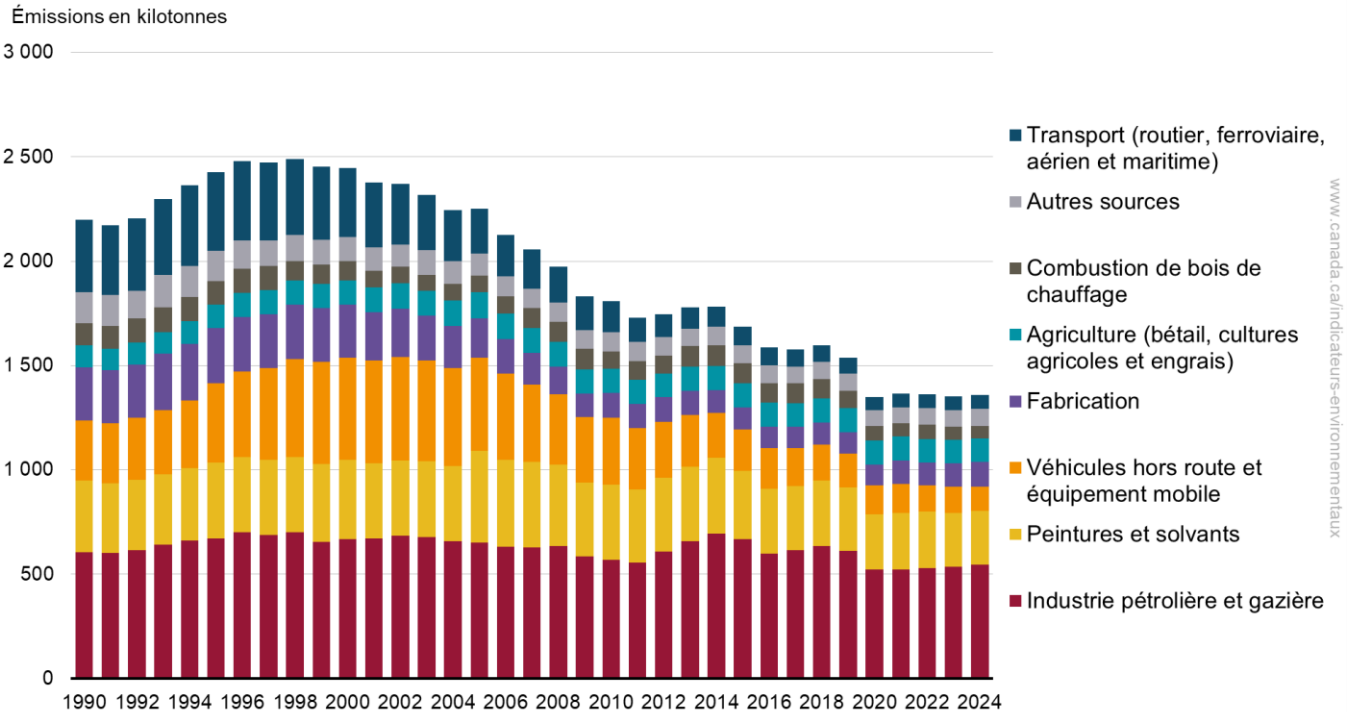
Les [composés organiques volatils](#) (COV) sont des gaz et des vapeurs contenant du carbone, émis dans l'air par des sources naturelles et par l'activité humaine.⁷ Il existe des centaines de COV émis dans l'air qui nuisent à la santé des personnes vivant au Canada et à l'environnement. Les COV sont des précurseurs primaires de la formation d'ozone troposphérique et de particules, qui représentent les principaux polluants contribuant à la formation de smog.

Aperçu des résultats

- En 2024, les émissions de COV au Canada étaient de 1 358 kilotonnes (kt), ce qui représente une diminution de 38 % (840 kt) par rapport aux niveaux de 1990.
- Depuis 1990, l'industrie pétrolière et gazière a été le plus grand contributeur aux émissions de COV. En 2024, ce secteur générerait 40 % (546 kt) des émissions totales.

⁷ En vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, le dioxyde de carbone, le monoxyde de carbone, le méthane et les chlorofluorocarbones ne sont pas considérés comme des composés organiques volatils.

Figure 10. Émissions totales de composés organiques volatils par source, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 10](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. La catégorie « autres sources » comprend les émissions provenant de l'incinération et des déchets, des minerais et industries minérales, de la poussière et des feux, du chauffage des bâtiments et de la production d'énergie, des services d'électricité et d'autres sources diverses. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Des [figures interactives](#) offrent un format dynamique et personnalisable pour explorer les émissions.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Outre l'industrie pétrolière et gazière, les peintures et les solvants, la fabrication ainsi que les véhicules hors route et l'équipement mobile étaient également des sources importantes d'émissions de COV en 2024, représentant respectivement 19 % (258 kt), 9 % (116 kt) et 9 % (116 kt) des émissions totales, respectivement.

La source ayant enregistré la plus grande réduction des émissions entre 1990 et 2024 était le secteur du transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime), avec une réduction des émissions de 280 kt (81 %).

La diminution à long terme des émissions de COV est principalement attribuable à 3 facteurs :

- l'introduction progressive de technologies et de carburants plus propres entraînant une réduction des émissions dues au [transport et aux véhicules hors route et à l'équipement mobile](#);
- la réduction des émissions de source industrielle et non industrielle résultant de la fermeture d'installations, de la diminution de la production et de l'amélioration du contrôle des émissions; et
- des niveaux moins élevés de COV dans les produits comme la peinture, les solvants et les nettoyeurs.

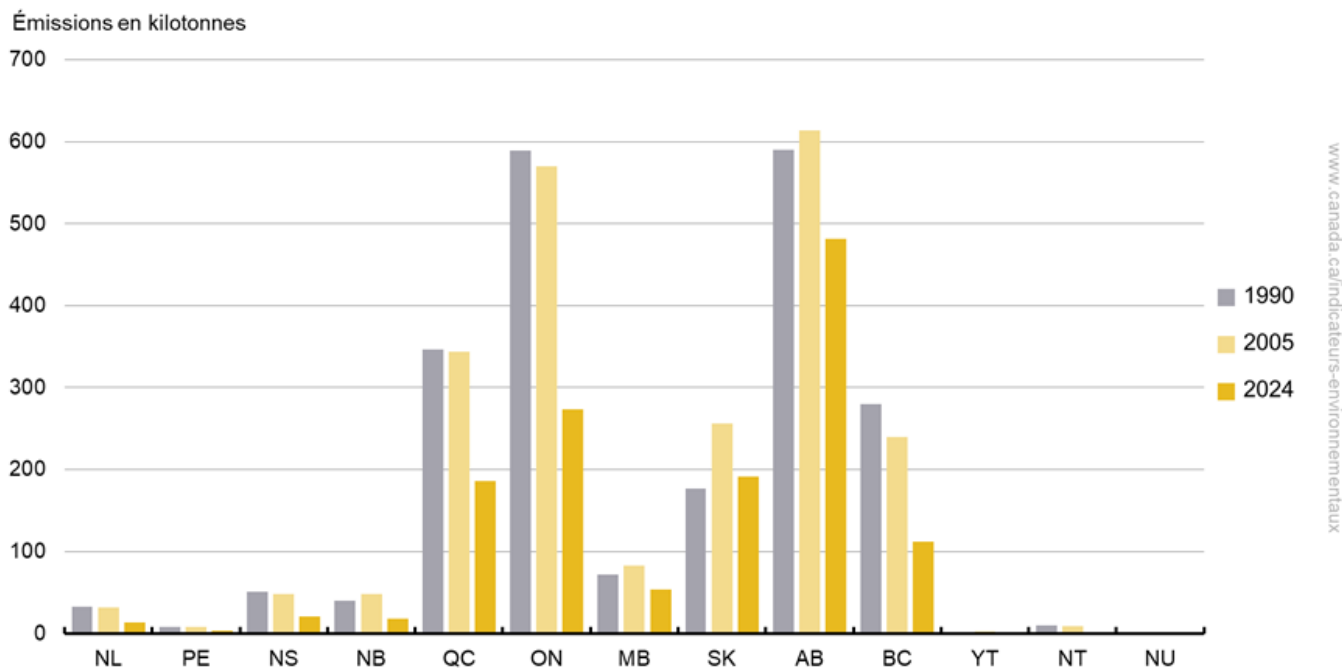
Par rapport à l'année précédente, les émissions de COV ont augmenté de 5 kt (0,4 %) en 2024. La plus forte augmentation avec 12 kt (2 %) provenait du secteur de l'industrie pétrolière et gazière, notamment des productions de pétrole brut léger et moyen, qui a représenté 39 % de l'augmentation globale du secteur du pétrole et du gaz (4 kt).

Émissions de composés organiques volatils par province et territoire

Aperçu des résultats

- L'Alberta a émis la plus grande proportion de COV en 2024, représentant 35 % (482 kt) des émissions à l'échelle nationale.
- Entre 1990 et 2024,
 - l'Ontario a enregistré la réduction la plus importante des émissions de COV avec une diminution de 316 kt (54 %).
 - la Saskatchewan est la seule province ayant enregistré une augmentation des émissions de COV, soit une hausse de 14 kt (8 %), principalement en raison des variations en émissions de l'industrie pétrolière et gazière.

Figure 11. Émissions de composés organiques volatils par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024



[Données pour la Figure 11](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

L'Alberta était la province qui a émis le plus de COV en 2024 (482 kt), contribuant à 35 % des émissions nationales (1 377 kt). La source principale était l'industrie pétrolière et gazière, contribuant à 74 % (356 kt) des émissions de la province.

L'Ontario était le deuxième plus grand émetteur de COV avec 20 % (274 kt) du total des émissions à l'échelle nationale en 2024. Les principales sources d'émissions étaient les peintures et solvants, les véhicules hors route et l'équipement mobile et la fabrication. L'Ontario a également enregistré la plus importante réduction d'émissions, soit 316 kt (54 %) entre 1990 et 2024, principalement grâce aux réductions des émissions générées par la fabrication et le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime). La majorité des réductions en Ontario se sont produites entre 2005 et 2023 (296 kt).

La Saskatchewan était le troisième plus important émetteur de COV, représentant 14 % (191 kt) du total des émissions à l'échelle nationale en 2024. L'industrie pétrolière et gazière représentait 73 % (139 kt) des émissions de cette province.

Émissions de composés organiques volatils par installation

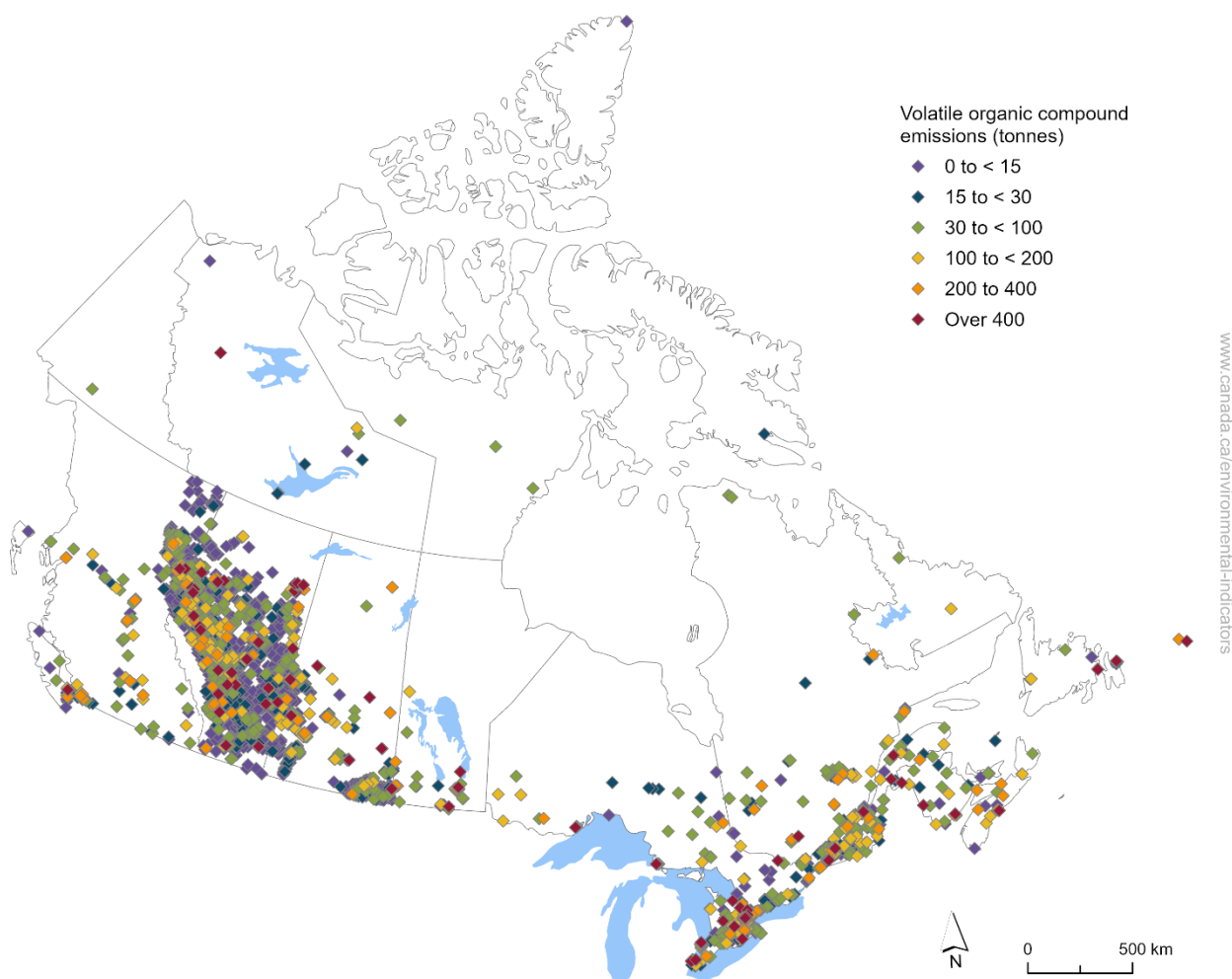
L'Inventaire national des rejets de polluants fournit des renseignements détaillés sur les émissions de polluants atmosphériques provenant des installations industrielles et commerciales qui répondent à ses critères de déclaration.

Le programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement donne accès à cette information par l'entremise d'une [carte interactive](#). La carte vous permet d'explorer les émissions de COV d'installations individuelles.

Aperçu des résultats

- En 2024, 4 578 installations au Canada ont déclaré des émissions de COV représentant 19 % des émissions à l'échelle nationale. Parmi ces installations :
 - 2 937 installations ont déclaré des émissions inférieures à 15 tonnes (t);
 - 1 558 installations ont déclaré des émissions entre 15 et 400 t;
 - 83 installations ont déclaré des émissions de 400 t ou plus, situées en Alberta (36), en Ontario (18), en Saskatchewan (7), au Québec (7), au Manitoba (4), au Nouveau-Brunswick (3), à Terre-Neuve-et-Labrador (3), en Colombie-Britannique (3), Nouvelle-Écosse (1) et dans les Territoires du Nord-Ouest (1).

Figure 12. Émissions de composés organiques volatils par installation déclarante, Canada, 2024



Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Explorer les données avec la [carte interactive](#)

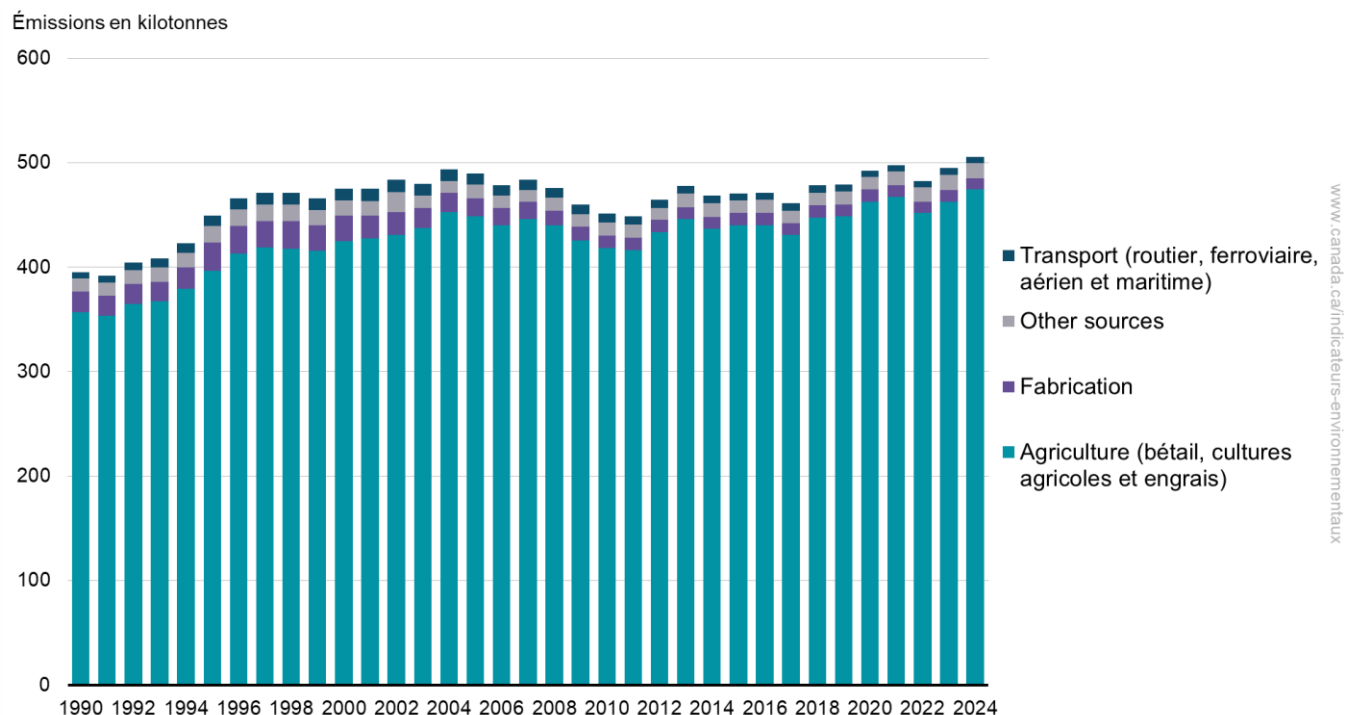
Émissions d'ammoniac par source

L'[ammoniac](#) (NH₃) est un gaz incolore dont l'odeur est perceptible à hautes concentrations. Il peut être toxique si inhalé en grande quantité et est irritant pour les yeux, le nez et la gorge. Il peut aussi contribuer à la nitrification et à l'eutrophisation des systèmes aquatiques. Dans l'air, le gaz se combine à des sulfates et des nitrates pour former des particules fines secondaires (PM_{2,5}).

Aperçu des résultats

- En 2024,
 - les émissions de NH₃ étaient de 506 kilotonnes (kt), une hausse de 28 % par rapport à 1990;
 - l'agriculture (le bétail, les cultures agricoles et l'engrais) était responsable de la majorité des émissions de NH₃, représentant 94 % (474 kt) du total des émissions à l'échelle nationale.

Figure 13. Émissions totales d'ammoniac par source, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 13](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. La catégorie « autres sources » comprend les émissions résultant de l'incinération et des déchets, des activités de l'industrie pétrolière et gazière, de la combustion de bois de chauffage, des minerais et industries minérales, des services d'électricité, du chauffage des bâtiments et de la production d'énergie, des véhicules hors route et de l'équipement mobile, de la poussière et des feux, des peintures et solvants et d'autres sources diverses. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Des [figures interactives](#) offrent un format dynamique et personnalisable pour explorer les émissions.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

En 2024, les émissions issues de la fabrication (11 kt), des autres sources (14 kt) et du transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (7 kt) représentaient 6 % des émissions à l'échelle nationale.

Entre 1990 et 2024, le secteur de l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais) a enregistré la plus grande augmentation des émissions de NH₃ (118 kt ou 33 %). Il est également resté la principale source d'émissions de NH₃ durant cette période. L'augmentation des émissions de NH₃ issues de l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais) entre 1990 et 2024 est due principalement à l'utilisation accrue d'engrais azoté de synthèse dans les cultures agricoles. Jusqu'en 2005, la hausse de la population de bétail a également contribué à la croissance des émissions de NH₃. Cependant, de 2006 à 2011, les populations de bétail ont diminué et les émissions de NH₃

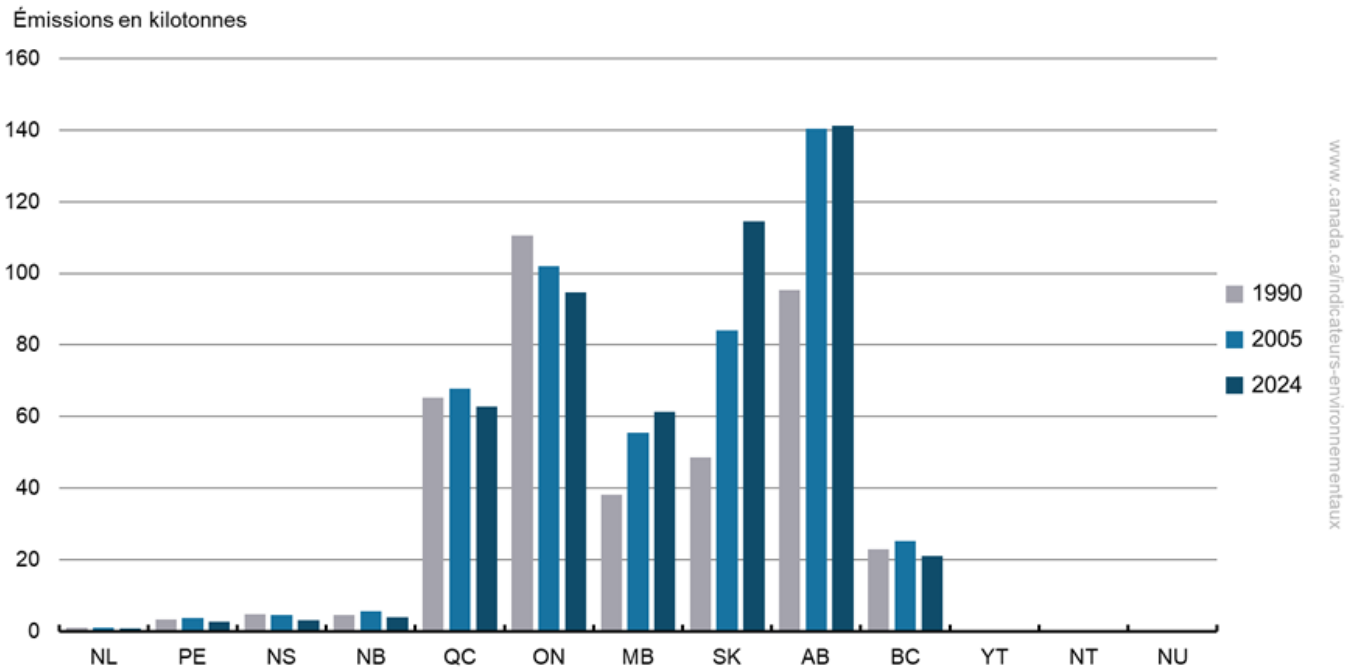
provenant de cette source ont depuis diminué lentement. Plus récemment, les émissions provenant de la culture agricole ont augmenté régulièrement depuis 2006.⁸

Émissions d'ammoniac par province et territoire

Aperçu des résultats

- En 2024, l'Alberta et la Saskatchewan généraient plus de la moitié (256 kt) des émissions nationales de NH₃.
- Entre 1990 et 2024,
 - l'Ontario a enregistré la réduction la plus importante des émissions avec 16 kt (15 %);
 - la plus forte augmentation des émissions de NH₃ a été enregistrée en Saskatchewan. Les émissions dans la province ont plus que doublé (augmentant de 66 kt);
 - l'Alberta et le Manitoba ont également enregistré des augmentations des émissions de NH₃ de 46 kt (48 %) et 23 kt (61 %), respectivement.

Figure 14. Émissions d'ammoniac par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024



[Données pour la Figure 14](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

En 2024, parmi toutes les provinces et tous les territoires, l'Alberta a émis le plus de NH₃ avec 28 % (141 kt) du total des émissions à l'échelle nationale. La Saskatchewan s'est classée au deuxième rang en matière de proportion des émissions de NH₃, avec 23 % (115 kt) des émissions nationales. L'Ontario a suivi avec 19 % (95 kt) du total des émissions nationales. L'élevage de bétail et l'application d'engrais étaient les sources les plus importantes d'émissions de NH₃ en Alberta, en Saskatchewan et en Ontario.

Presque toutes les augmentations des émissions à l'échelle nationale entre 1990 et 2024 ont été enregistrées en Saskatchewan, en Alberta et au Manitoba.

⁸ La [figure 2.6 du rapport d'inventaire des émissions de polluants atmosphériques 2026](#) présente les 3 principaux contributeurs aux émissions nationales d'ammoniac : production animale, production végétale et autres.

Émissions d'ammoniac par installation

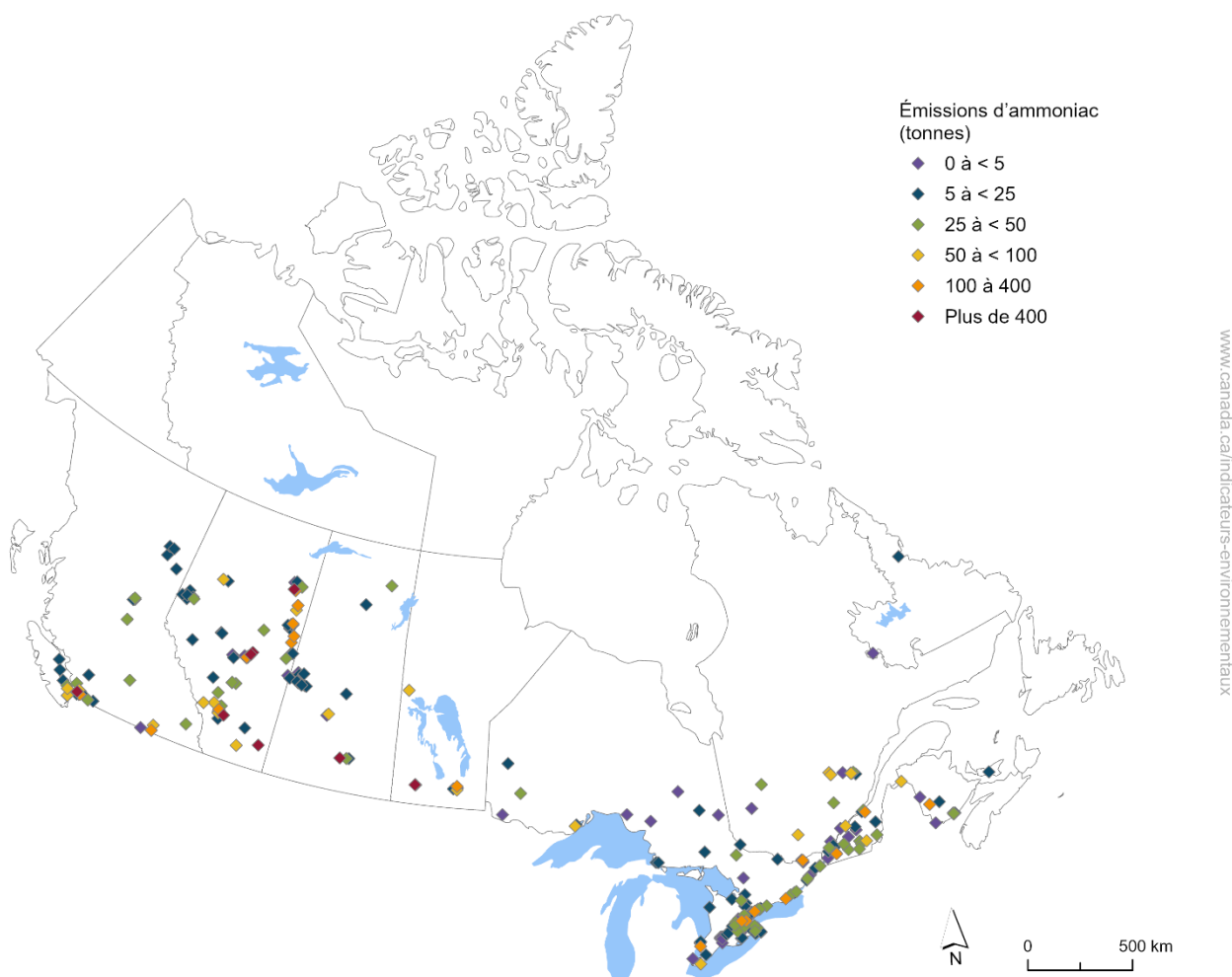
L'Inventaire national des rejets de polluants fournit des renseignements détaillés sur les émissions de polluants atmosphériques provenant des installations industrielles et commerciales qui répondent à ses critères de déclaration.

Le programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement donne accès à cette information par l'entremise d'une [carte interactive](#). La carte vous permet d'explorer les émissions de NH₃ d'installations individuelles.

Aperçu des résultats

- En 2024, 301 installations au Canada ont déclaré des émissions de NH₃ représentant 4 % des émissions à l'échelle nationale. Parmi ces installations :
 - 198 installations ont déclaré des émissions inférieures à 25 tonnes (t);
 - 95 installations ont déclaré des émissions entre 25 et 400 t;
 - 8 installations ont déclaré des émissions de 400 t ou plus, situées en Alberta (5), en Colombie-Britannique (1), au Manitoba (1) et en Saskatchewan (1).

Figure 15. Émissions d'ammoniac par installation déclarante, Canada, 2024



Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Explorer les données avec la [carte interactive](#)

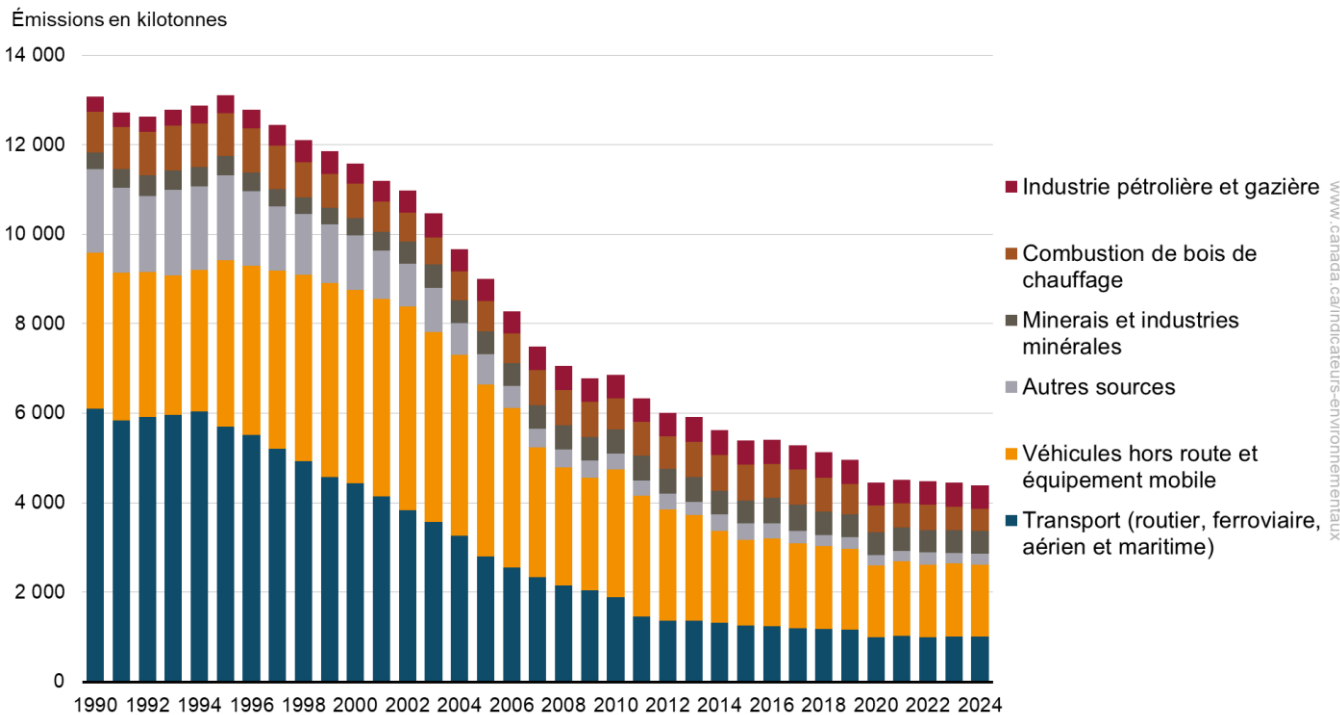
Émissions de monoxyde de carbone par source

Le [monoxyde de carbone](#) (CO) est un gaz incolore, inodore, insipide et toxique. Lorsqu'il est inhalé et pénètre dans le système sanguin, il empêche le sang de transporter l'oxygène aux organes et aux tissus, nuisant ainsi à la santé humaine et des animaux.

Aperçu des résultats

- En 2024,
 - les émissions de CO au Canada étaient de 4 390 kilotonnes (kt), ce qui représente une réduction de 66 % par rapport aux niveaux de 1990;
 - les véhicules hors route et équipement mobile étaient la source la plus importante d'émissions de CO au Canada, représentant 36 % (1 599 kt) des émissions totales;
 - le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) était la deuxième source la plus importante, représentant 23 % (1 016 kt) des émissions de CO au Canada.

Figure 16. Émissions totales de monoxyde de carbone par source, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 16](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. La catégorie « autres sources » comprend les émissions issues de la poussière et des feux, des services d'électricité, du chauffage des bâtiments et de la production d'énergie, de l'incinération et des déchets, de l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais), des peintures et solvants, de la fabrication et d'autres sources diverses. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Des [figures interactives](#) offrent un format dynamique et personnalisable pour explorer les émissions.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

En 2024, le [transport et les véhicules hors route et l'équipement mobile](#) étaient les 2 principales sources d'émissions de CO. Ces sources combinées représentaient 60 % (2 615 kt) des émissions nationales.

La plus grande réduction des émissions entre 1990 et 2024 a été observée dans le secteur du transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) avec une diminution des émissions de 5 090 kt (83 %).

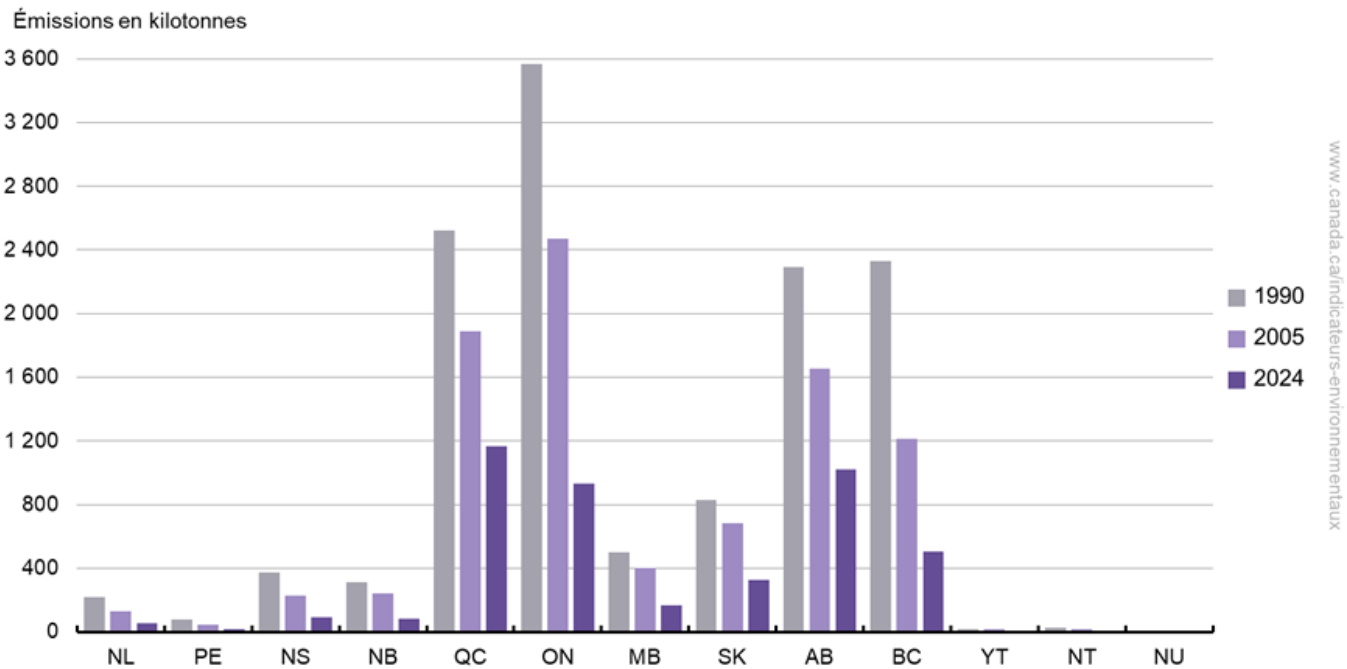
La diminution des émissions de CO entre 1990 et 2024 était due en grande partie à une réglementation de plus en plus stricte sur les moteurs et les véhicules et à l'introduction progressive de technologies plus propres et plus efficaces dans les véhicules (par exemple, les convertisseurs catalytiques).

Émissions de monoxyde de carbone par province et territoire

Aperçu des résultats

- En 2024, 71 % (3 118 kt) des émissions de CO à l'échelle nationale provenaient du Québec, de l'Alberta et de l'Ontario.
- Entre 1990 et 2024,
 - toutes les provinces et tous les territoires ont enregistré des réductions de leurs émissions;
 - les réductions les plus importantes ont été enregistrées en Ontario (2 635 kt, soit 74 %), en Colombie-Britannique (1 822 kt, soit 78 %), au Québec (1 355 kt, soit 54 %) et en Alberta (1 273 kt, soit 56 %).

Figure 17. Émissions de monoxyde de carbone par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024



[Données pour la Figure 17](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

En 2024, le Québec a émis le plus de CO parmi toutes les provinces et tous les territoires, représentant 27 % (1 165 kt) du total des émissions nationales. Le secteur des minerais et industries minérales a été la principale source d'émissions de CO au Québec, représentant 32 % (372 kt) des émissions totales de la province. Au sein de ce secteur, l'industrie de l'aluminium a été responsable de 91 % (339 kt) des émissions au Québec.

L'Alberta était le deuxième plus grand émetteur en 2024, avec 23 % (1 019 kt) du total des émissions nationales. De ces émissions, 78 % (796 kt) provenant de 2 sources : les véhicules hors route et l'équipement mobile (38 % ou 387 kt) et l'industrie pétrolière et gazière (40 % ou 409 kt).

L'Ontario, troisième plus important émetteur, a contribué à 21 % (933 kt) du total des émissions à l'échelle nationale. Les véhicules hors route et l'équipement mobile et le secteur des transports représentaient 41 % (382 kt) et 35 % (329 kt) des émissions de CO de la province, respectivement.

La forte diminution des émissions enregistrée entre 1990 et 2024 dans toutes les provinces et tous les territoires est principalement attribuable aux réductions des émissions générées par le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime), principalement due à l'amélioration de l'efficacité énergétique. Certaines des réductions les plus importantes ont eu lieu entre 2005 et 2024, notamment en Ontario avec des émissions en baisse de 1 536 kt (62 %).

Émissions de monoxyde de carbone par installation

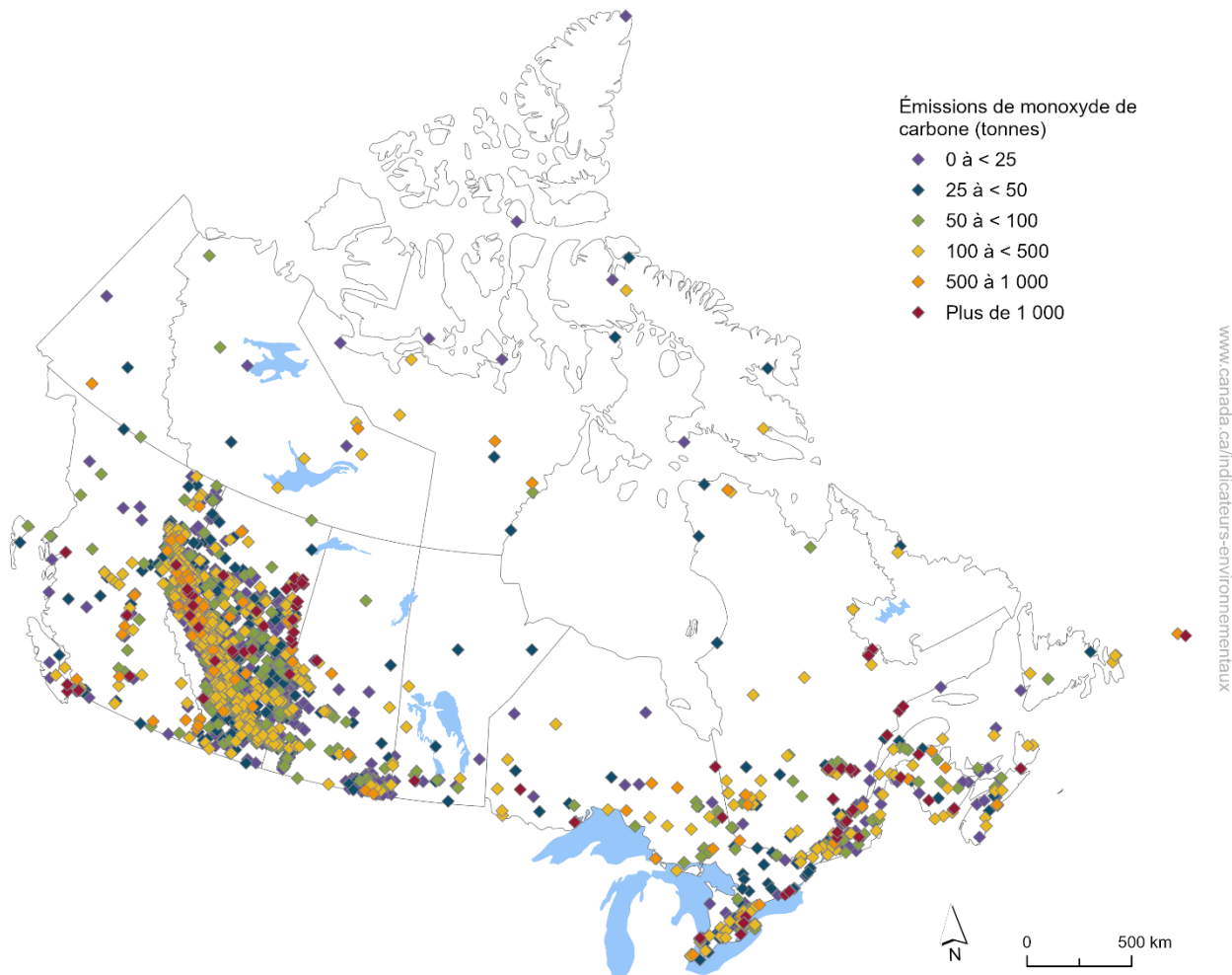
L'Inventaire national des rejets de polluants fournit des renseignements détaillés sur les émissions de polluants atmosphériques provenant des installations industrielles et commerciales qui répondent à ses critères de déclaration.

Le programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement donne accès à cette information par l'entremise d'une [carte interactive](#). La carte vous permet d'explorer les émissions de CO d'installations individuelles.

Aperçu des résultats

- En 2024, 3 429 installations au Canada ont déclaré des émissions de CO représentant 19 % des émissions à l'échelle nationale. Parmi ces installations :
 - 1 574 installations ont déclaré des émissions inférieures à 25 tonnes (t);
 - 1 775 installations ont déclaré des émissions entre 25 et 1 000 t;
 - 80 installations ont déclaré des émissions de 1 000 t ou plus, situées en Alberta (28), au Québec (19), en Ontario (15), en Colombie-Britannique (7), au Nouveau-Brunswick (5), en Saskatchewan (2), à Terre-Neuve-et-Labrador (2), au Manitoba (1) et en Nouvelle-Écosse (1).

Figure 18. Émissions de monoxyde de carbone par installation déclarante, Canada, 2024



Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Explorer les données avec la [carte interactive](#)

Émissions de particules fines par source

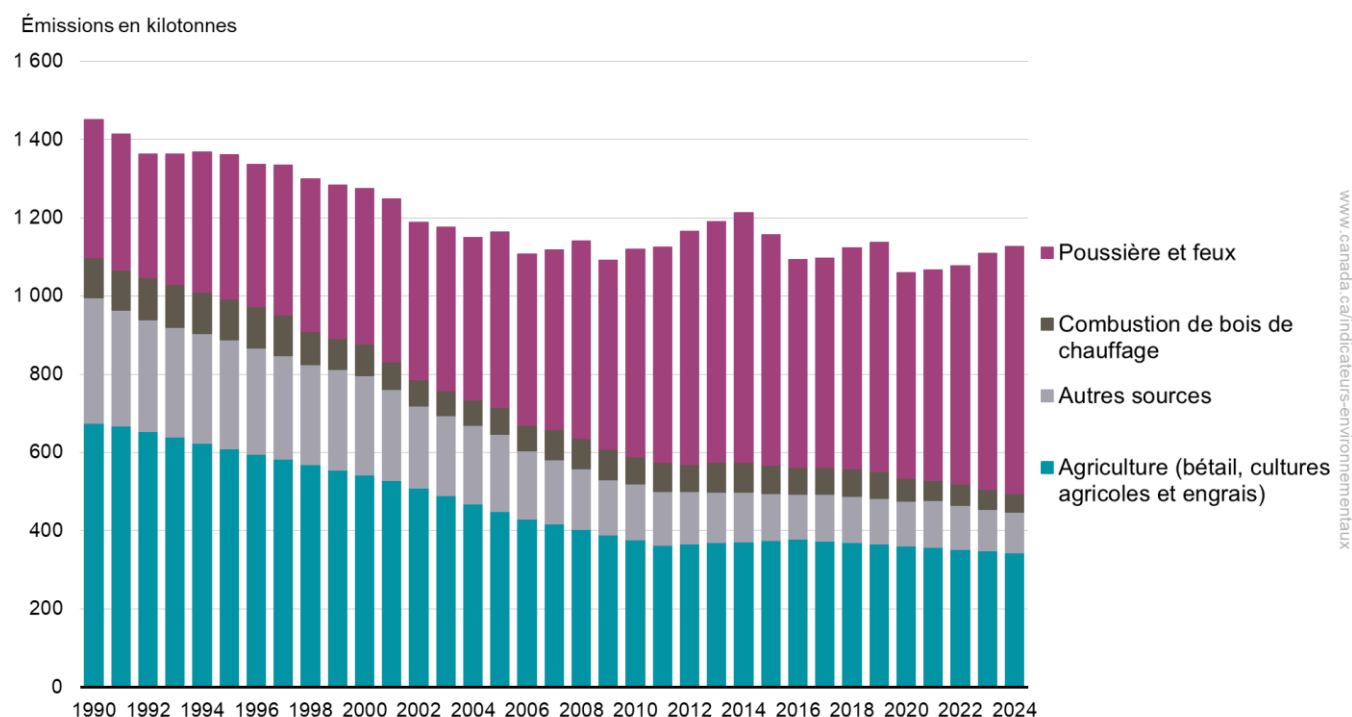
Les [particules fines](#) sont directement libérées dans l'air sous forme liquide ou solide. Elles se forment également dans l'air à partir de substances précurseurs, notamment les oxydes de soufre et d'azote, les composés organiques volatils et l'ammoniac.⁹ Les particules fines (PM_{2,5}) désignent des particules d'une taille de moins de 2,5 micromètres (aussi appelé microns). Elles représentent l'une des principales composantes du smog. Lorsqu'elles sont inhalées PM_{2,5} peuvent pénétrer dans les poumons et entraîner l'apparition ou l'aggravation de problèmes de santé. Même en petite quantité, elles peuvent causer de graves problèmes de santé. Elles peuvent également endommager la végétation et les structures, causer de la brume et réduire la visibilité.

⁹ Les émissions de particules formées dans l'air à partir de substances précurseurs ne sont pas incluent dans cet indicateur.

Aperçu des résultats

- En 2024,
 - les émissions de PM_{2,5} étaient de 1 126 kilotonnes (kt), une réduction de 22 % par rapport à 1990;
 - les émissions issues de la poussière et des feux (par exemple, la poussière des routes, la poussière des opérations de construction et les feux prescrits¹⁰) représentaient une grande proportion des émissions de PM_{2,5}, atteignant 56 % (630 kt) du total des émissions à l'échelle nationale;
 - ces émissions ont augmenté de 79 % (278 kt) entre 1990 et 2024; la poussière issue des opérations de construction, spécifiquement de construction non résidentielle et des routes non goudronnées représentant la majorité de l'augmentation.

Figure 19. Émissions totales de particules fines par source, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 19](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. La catégorie « autres sources » comprend les émissions générées par les minerais et industries minérales, le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime), la fabrication, les véhicules hors route et l'équipement mobile, l'industrie pétrolière et gazière, le chauffage des bâtiments et la production d'énergie, les services d'électricité, l'incinération et les déchets, les peintures et solvants et autres sources diverses. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Des [figures interactives](#) offrent un format dynamique et personnalisable pour explorer les émissions.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

En 2024, 86 % des émissions de PM_{2,5} provenaient de sources diffuses, notamment la poussière et feux et l'agriculture (bétail,¹¹ cultures agricoles et engrais). Les données des émissions de PM_{2,5} n'incluent pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt et la végétation. En général, ces émissions à ciel ouvert sont réparties sur une grande région géographique, dépendent énormément des conditions

¹⁰ Les feux prescrits est une technique utilisée pour aider à réduire l'intensité ou la durée des incendies de forêt et peut également être utilisée pour contrôler les insectes problématiques.

¹¹ Les émissions de PM_{2,5} sont produites par le transport aérien de particules d'aliments, de fragments de plumes, de matières fécales, de squames, etc. à partir des systèmes de ventilation des bâtiments d'élevage.

météorologiques (par exemple, le vent et la pluie) et se retrouvent à l'extérieur des zones urbaines, où vit environ 25 % de la population.¹² Ainsi, pour la plupart des personnes au Canada, l'exposition aux PM_{2,5} n'est pas déterminée par les émissions provenant de sources ouvertes, mais plutôt aux émissions directes provenant d'autres sources et par les PM_{2,5} qui se forment lorsque les polluants réagissent dans l'atmosphère.

Le reste, soit 14 %, des émissions de PM_{2,5} en 2024 était attribuable à la combustion de bois de chauffage (48 kt ou 4 %) et autres sources, y compris :

- les minerais et industries minérales, représentant 3 % (30 kt) des émissions;
- la fabrication et les sources diverses, comme les émissions des cuisines commerciales, chacun représentant environ 1 % (15 kt et 16 kt, respectivement) des émissions;
- les véhicules hors route et l'équipement mobile, représentant environ 1 % (14 kt) des émissions;
- l'industrie pétrolière et gazière, représentant environ 1 % (13 kt) des émissions;
- le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) représentant moins de 1 % (8 kt) des émissions; et
- les autres émissions (moins de 1 %; 7 kt) sont attribuables au chauffage des bâtiments et à la production d'énergie, aux services d'électricité, à l'incinération et aux déchets et à l'utilisation de peintures et de solvants.

Bien que les sources mentionnées ci-dessus représentent une petite proportion des émissions nationales, elles peuvent avoir une incidence sur la santé beaucoup plus importante pour la population parce que les émissions sont habituellement enregistrées dans ou à proximité des zones peuplées.

La diminution des émissions de PM_{2,5} entre 1990 et 2024 est principalement attribuable aux réductions des émissions dues à l'agriculture (cultures agricoles) (332 kt ou 49 %), la fabrication (99 kt ou 87 %) et à la combustion de bois de chauffage (54 kt ou 53 %). Ces réductions ont compensé l'augmentation des émissions dues à la poussière et aux feux (278 kt ou 79 %), en particulier la poussière des routes et la poussière des opérations de construction, durant la même période. L'adoption de méthodes de conservation en matière de cultures agricoles et l'utilisation de nouveaux foyers encastrables, de nouvelles fournaies et de nouveaux poêles qui brûlent plus efficacement pour contrôler les émissions de bois de chauffage, ont été les principaux moteurs de ces réductions.

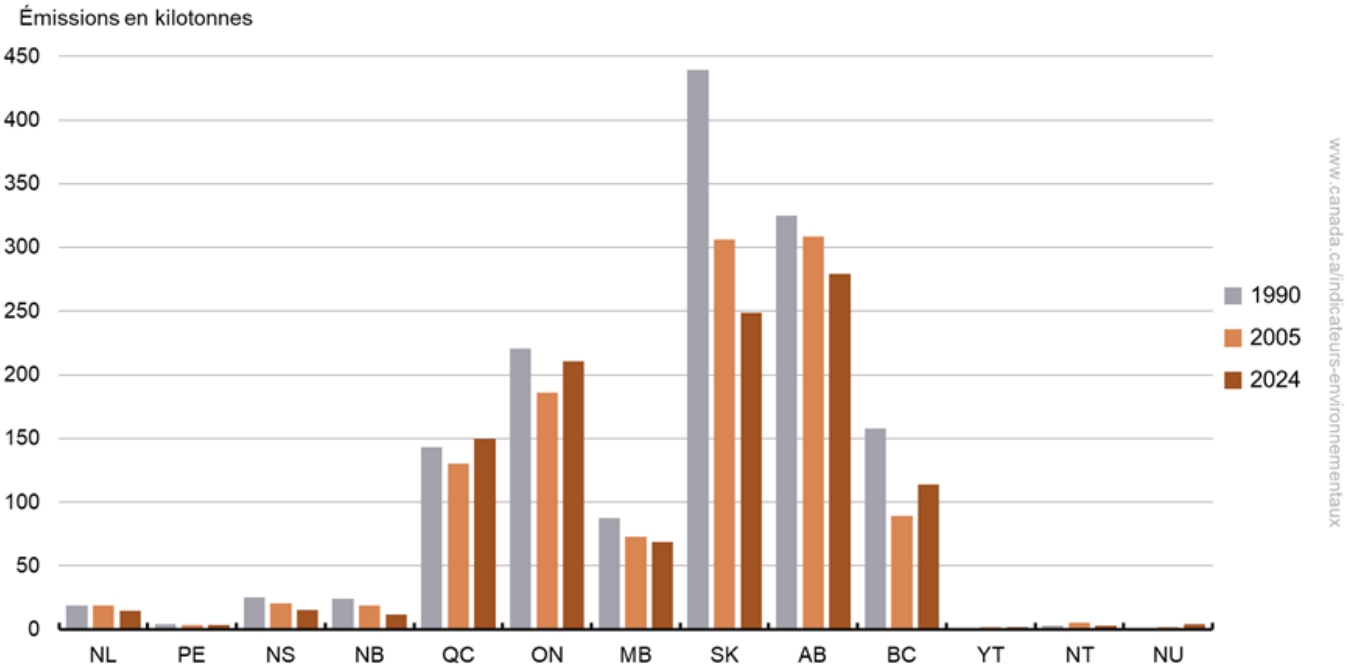
Émissions de particules fines par province et territoire

Aperçu des résultats

- En 2024, l'Alberta a émis le plus de PM_{2,5}, représentant 25 % (279 kt) du total des émissions à l'échelle nationale.
- Entre 1990 et 2024,
 - la plus grande diminution a été enregistrée en Saskatchewan avec une diminution de 191 kt (43 %);
 - les émissions de PM_{2,5} ont augmenté de 6 kt (4 %) au Québec, 1 kt (40 %) au Yukon et 5 kt (154 %) au Nunavut et dans les Territoires du Nord-Ouest, combinée.

¹² [Données](#) issues des estimations de population de 2025 concernant les personnes vivant hors des zones métropolitaines de recensement. [Estimations de population au 1er juillet, par zone métropolitaine et agglomération de recensement, limites de 2021.](#)

Figure 20. Émissions de particules fines par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024



Données pour la Figure 20

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine, inclut les sources ouvertes. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles comme les feux de forêt et la végétation.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

En 2024, l'Alberta a émis le plus de $PM_{2.5}$ parmi toutes les provinces et tous les territoires, représentant 25 % (279 kt) des émissions à l'échelle nationale. L'agriculture (en particulier l'érosion par le vent) et la poussière et les feux (en particulier la poussière de construction non résidentielle et des routes non pavées) étaient les principales sources d'émissions de $PM_{2.5}$ dans la province.

La Saskatchewan s'est classée au deuxième rang en 2024, avec 22 % (249 kt) du total des émissions nationales totales de $PM_{2.5}$. L'agriculture (en particulier l'érosion par le vent) était la source principale d'émissions, suivie par la poussière et les feux (en particulier la poussière de construction non résidentielle et des routes non pavées).

L'Ontario s'est classée troisième avec 19 % (210 kt) des émissions nationales totales et le Québec quatrième avec 13 % (150 kt). Pour ces 2 provinces, la poussière et les feux (en particulier la poussière des routes non pavées) étaient la principale source d'émissions.

L'exclusion des émissions provenant de la poussière et des feux et de l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais) procure une répartition différente des $PM_{2.5}$ dans chaque province et territoire. Lorsqu'on enlève ces émissions, le Québec devient la province avec le niveau d'émissions de $PM_{2.5}$ le plus élevé en 2024, soit 30 % (46 kt) des émissions totales (152 kt); la combustion du bois de chauffage étant la plus grande source d'émissions (28 kt ou 60 %). L'Ontario se classe au deuxième rang, avec 24 % (37 kt) des émissions. Dans cette province, le secteur des minerais et industries minérales était la plus grande source d'émissions (10 kt ou 26 %), suivie de la combustion de bois de chauffage (9 kt ou 24 %). L'Alberta et la Colombie-Britannique se retrouvent au troisième et quatrième rang avec 15 % (23 kt) et 12 % (18 kt) des émissions, respectivement. En Alberta, la plus grande source d'émissions était l'industrie pétrolière et gazière (9 kt ou 39 %), tandis qu'en Colombie-Britannique la plus grande source était le secteur des minerais et industries minérales (5 kt ou 31 %). Entre 1990 et 2024, à l'exception des émissions provenant de la poussière et feux et de l'agriculture, toutes les provinces et tous les territoires ont enregistré une réduction des émissions, allant de 81 % en Colombie-Britannique (75 kt, principalement par les réductions de la fabrication) à 23 % dans les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut (0,3 kt, principalement par les réductions du secteur des véhicules hors route et de l'équipement mobile).

Émissions de particules fines par installation

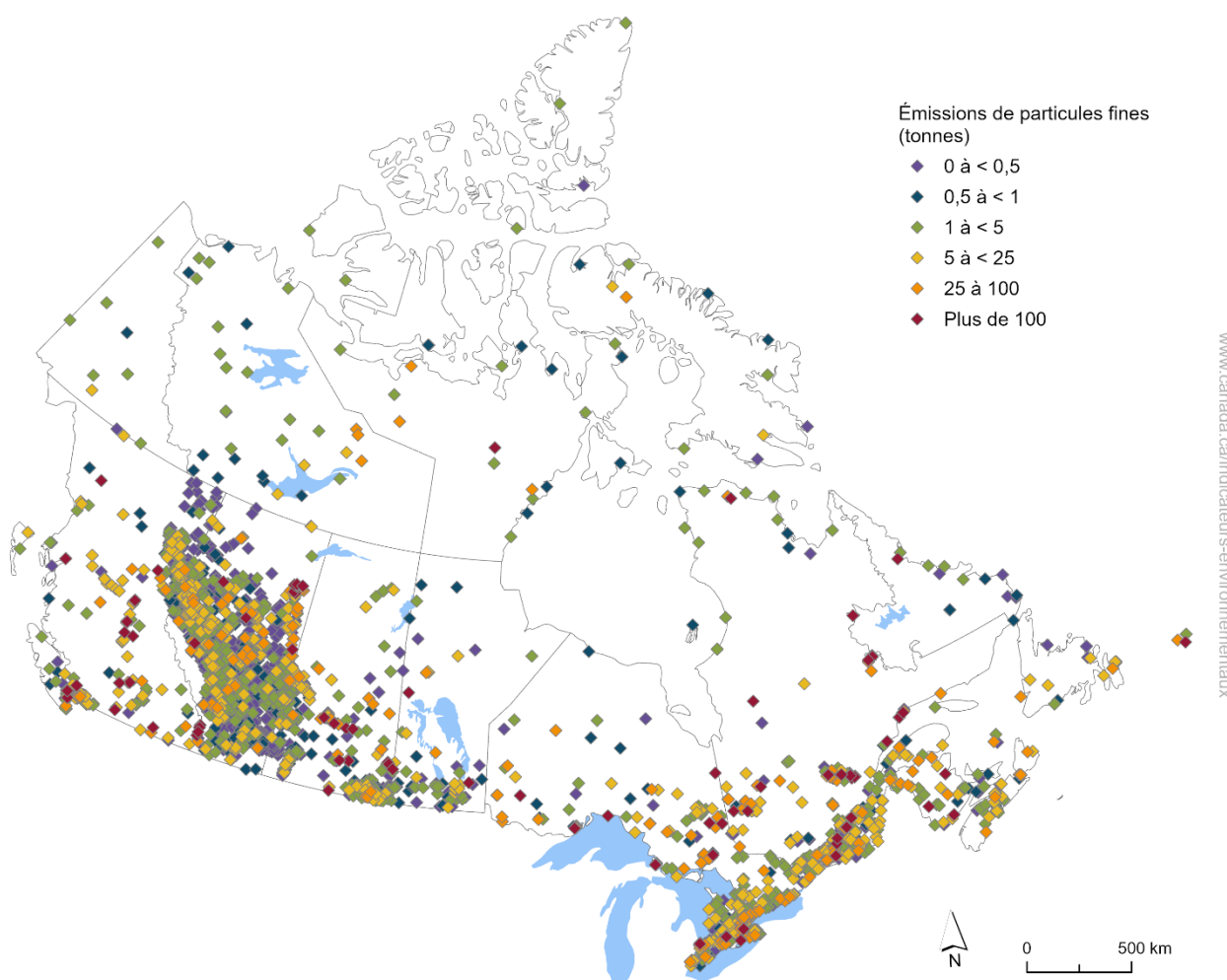
L'Inventaire national des rejets de polluants fournit des renseignements détaillés sur les émissions de polluants atmosphériques provenant des installations industrielles et commerciales qui répondent à ses critères de déclaration.

Le programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement donne accès à cette information par l'entremise d'une [carte interactive](#). La carte vous permet d'explorer les émissions de PM_{2,5} d'installations individuelles.

Aperçu des résultats

- En 2024, 4 634 installations à travers le Canada ont déclaré des émissions de PM_{2,5} représentant 4 % des émissions à l'échelle nationale. Parmi ces installations :
 - 2 484 installations ont déclaré des émissions inférieures à 1 tonne (t);
 - 2 063 installations ont déclaré des émissions entre 1 et 100 t;
 - 87 installations ont déclaré des émissions de 100 t ou plus, situées au Québec (21), en Colombie-Britannique (18), en Ontario (16), en Alberta (11), en Saskatchewan (10), à Terre-Neuve-et-Labrador (5), au Nouveau-Brunswick (3), au Manitoba (2) et au Nunavut (1).

Figure 21. Émissions de particules fines par installation déclarante, Canada, 2024



Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Explorer les données avec la [carte interactive](#)

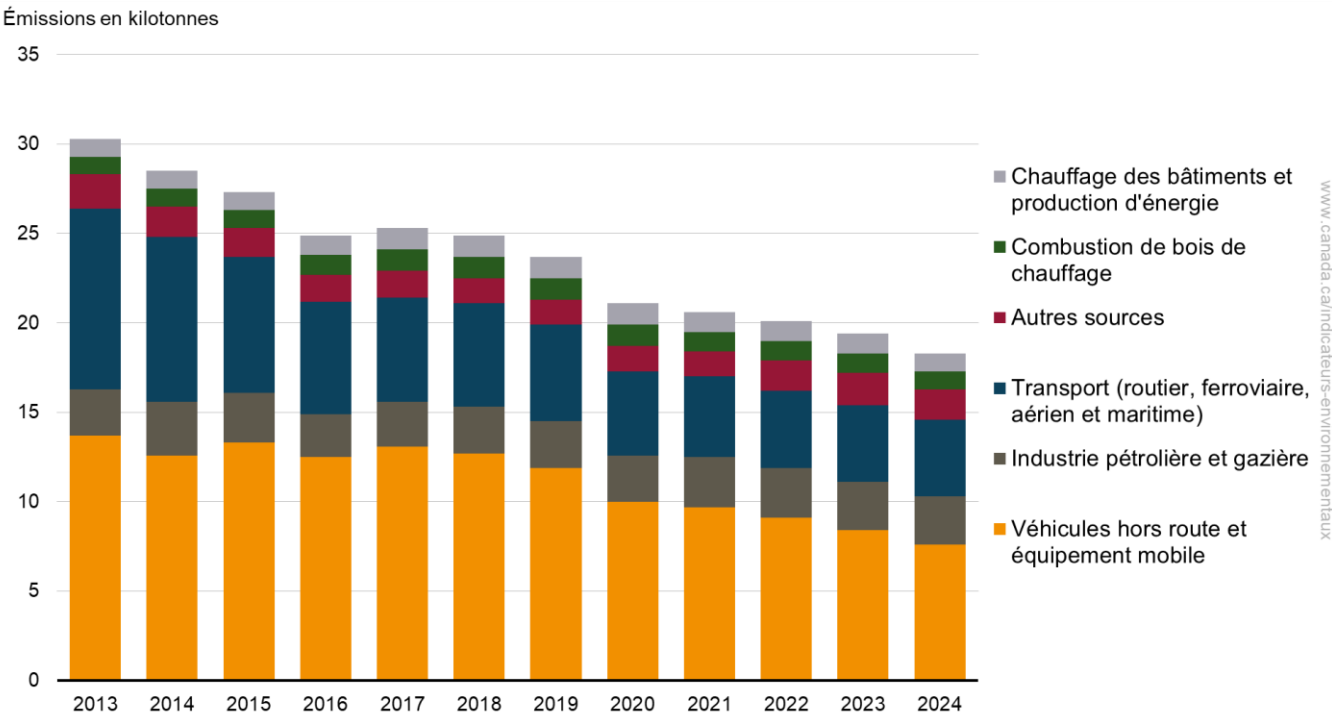
Émissions de carbone noir par source

Le carbone noir est une composante des PM_{2,5} et est produit par la combustion incomplète de combustibles fossiles et de biomasse. Il s'agit d'un polluant climatique de courte durée de vie contribuant au réchauffement climatique et est associé à des effets nuisibles sur la santé humaine. Réduire les émissions de carbone noir peut améliorer la qualité de l'air, ralentir le réchauffement climatique, réduire la fonte des neiges et des glaces, augmenter des rendements agricoles et réduire les impacts négatifs sur la santé des écosystèmes et la santé humaine.

Aperçu des résultats

- Les émissions de carbone noir étaient de 18 kt en 2024, une baisse de 40 % (12 kt) par rapport à 2013.
- En 2024, 3 secteurs généraient 81 % des émissions de carbone noir à l'échelle nationale :
 - les véhicules hors route et l'équipement mobile;
 - l'industrie pétrolière et gazière;
 - le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime).

Figure 22. Émissions totales de carbone noir par source, Canada, 2013 à 2024



[Données pour la Figure 22](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt. Seules les émissions provenant des plus importantes sources de carbone noir sont incluses. La catégorie « autres sources » comprend les émissions des minerais et industries minérales, incinération et déchets, de la fabrication, des services d'électricité et de l'agriculture. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour plus de détails. Des [figures interactives](#) offrent un format dynamique et personnalisable pour explorer les émissions.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de carbone noir du Canada](#).

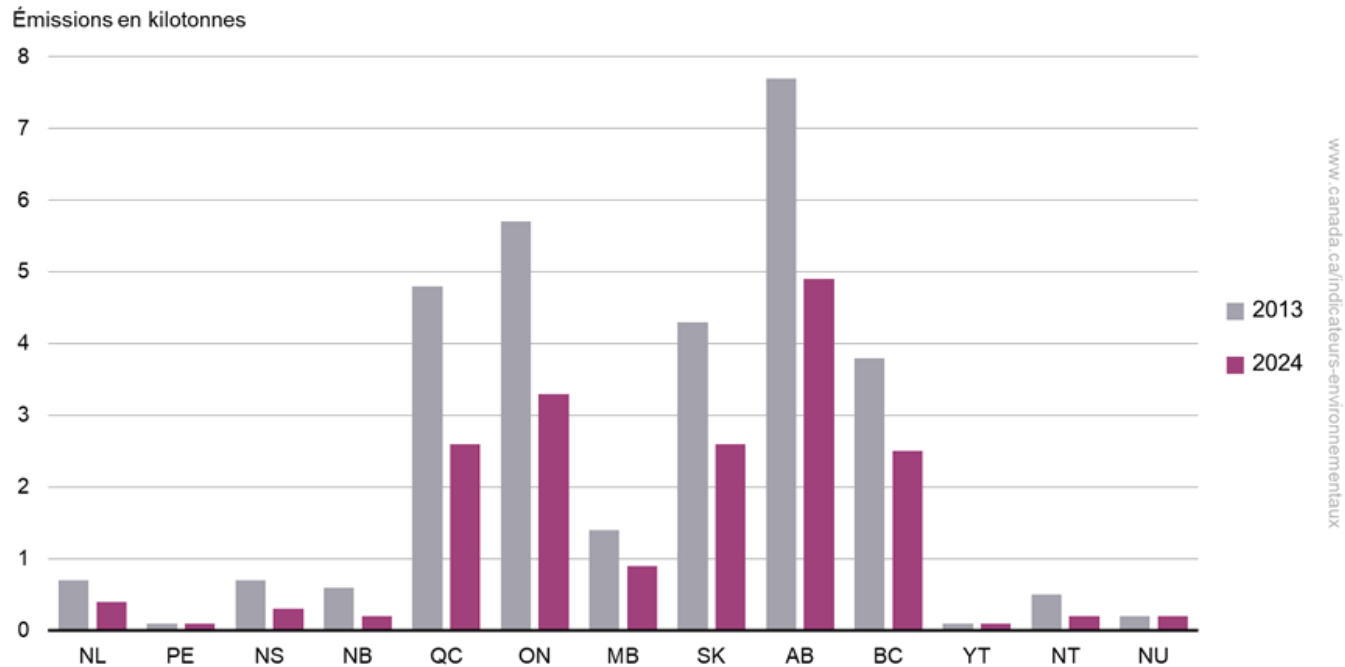
En 2024, les véhicules hors route et l'équipement mobile (par exemple, l'équipement agricole, l'équipement de construction et minier, l'équipement commercial, les véhicules récréatifs et l'équipement d'entretien de jardins et de pelouses) représentaient la plus grande proportion du total des émissions à l'échelle nationale, représentant 42 % (8 kt) des émissions. Le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) et l'industrie pétrolière et gazière ont largement contribué aux émissions, représentant 24 % (4 kt) et 15 % (3 kt) du total des émissions à l'échelle nationale, respectivement. Le reste des émissions provenait de la combustion de bois de chauffage, du chauffage des bâtiments et de la production d'énergie et d'autres sources (comme les minerais et industries minérales).

Émissions de carbone noir par province et territoire

Aperçu des résultats

- En 2024, 4 provinces (l'Alberta, la Saskatchewan, l'Ontario et le Québec) représentaient 74 % (13 kt) des émissions de carbone noir à l'échelle nationale.
- Entre 2013 et 2024,
 - toutes les provinces et tous les territoires ont enregistré des réductions des émissions de carbone noir entre 34 % et 68 %, avec les principales sources de réduction nationale provenant des secteurs des véhicules hors route et équipement mobile (44 %, 6 kt) et des transports (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (57 %, 6 kt); et
 - l'Alberta, l'Ontario et le Québec ont enregistré les plus fortes réductions d'émissions avec des baisses de 2,8 kt, 2,4 kt et 2,2 kt, respectivement. Pour ces 3 provinces, les réductions étaient principalement attribuables à la baisse des émissions provenant du transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) et des véhicules hors route et de l'équipement mobile.

Figure 23. Émissions de carbone noir par province et territoire, Canada, 2013 et 2024



[Données pour la Figure 23](#)

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de carbone noir du Canada](#).

L'Alberta, la Saskatchewan, l'Ontario et le Québec ont enregistré les émissions de carbone noir les plus élevées en 2024 :

- les émissions de l'Alberta provenaient principalement de 3 sources : les véhicules hors route et l'équipement mobile (2 kt, 42 %), l'industrie pétrolière et gazière (1,7 kt, 34 %) et le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (0,8 kt, 16 %), représentant 91 % (4,5 kt) des émissions;
- en Saskatchewan, plus de la moitié des émissions de carbone noir provenaient des véhicules hors route et de l'équipement mobile (1,4 kt, 53 %), le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) étant le deuxième plus important émetteur (0,5 kt, 18 %), représentant ensemble 71 % (1,9 kt) des émissions totales;

- les émissions de l'Ontario provenaient également essentiellement des véhicules hors route et de l'équipement mobile (1,4 kt, 41 %) et du transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (1,0 kt, 29 %), représentant ensemble 71 % (2,4 kt) des émissions totales;
- au Québec, les émissions provenaient principalement des véhicules hors route et de l'équipement mobile (1 kt, 42 %), ainsi que du transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (0,7 kt, 26 %), représentant ensemble 67 % (1,7 kt) des émissions.

Émissions de polluants atmosphériques attribuables à l'industrie pétrolière et gazière

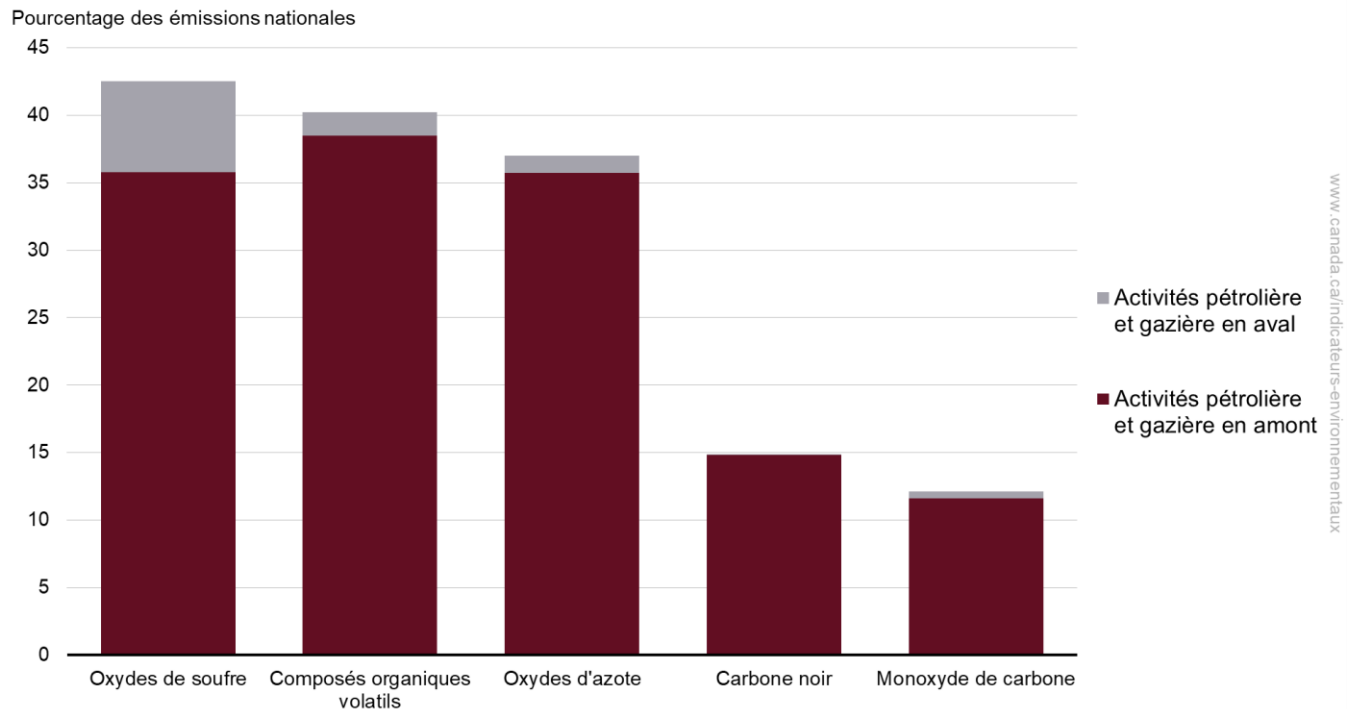
L'industrie pétrolière et gazière a largement contribué aux émissions de polluants atmosphériques. La plupart des émissions générées par le secteur pétrolier et gazier provient d'activités en amont (c'est-à-dire, l'exploration, le forage, la production et le traitement sur le terrain) et, dans une moindre mesure, des activités en aval (c'est-à-dire, le raffinage, le stockage et la distribution). Les polluants atmosphériques émis par ce secteur contribuent à la formation de particules fines (PM_{2,5}), d'ozone (O₃), de smog et de pluies acides. Ils ont également un effet nuisible sur la santé humaine, l'environnement et l'économie.¹³

Aperçu des résultats

- En 2024, l'industrie pétrolière et gazière contribuait largement au total des émissions d'[oxydes de soufre](#) (SO_x) (42 %), de [composés organiques volatils](#) (COV) (40 %), d'[oxydes d'azote](#) (NO_x) (37 %), de [carbone noir](#) (15 %) et de [monoxyde de carbone](#) (CO) (12 %) à l'échelle nationale.
- L'industrie pétrolière et gazière est également une source d'émissions de [particules fines](#) (PM_{2,5}) et d'[ammoniac](#) (NH₃). Cependant, ces émissions représentaient seulement 1 % du total des émissions respectives de ces polluants en 2024.

¹³ Les émissions de polluants atmosphériques peuvent avoir des impacts directs et indirects sur l'économie, notamment une augmentation des coûts des soins de santé due aux maladies liées à la pollution, des pertes agricoles dues à la baisse des rendements des cultures affectant les agriculteurs, et des dépenses d'entretien des infrastructures plus élevées causées par l'altération accélérée des matériaux et les dommages structurels.

Figure 24. Contribution de l'industrie pétrolière et gazière aux émissions totales de polluants atmosphériques par type d'activité, Canada, 2024



[Données pour la Figure 24](#)

Remarque : Les particules fines et l'ammoniac ne font pas partie de ce graphique en raison de la faible proportion de leurs émissions (2 %) par rapport au total des émissions en 2024. Dans l'industrie pétrolière et gazière, les activités en amont comprennent l'exploration, le forage, la production et le traitement sur le terrain et les activités en aval comprennent le raffinage, le stockage et la distribution.
Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) et [Inventaire des émissions de carbone noir du Canada](#).

En 2024, le secteur de l'industrie pétrolière et gazière était le plus grand contributeur des émissions de SO_x, COV et NO_x à l'échelle nationale. Ce secteur se classait également au troisième rang en matière d'émissions de CO et de carbone noir.

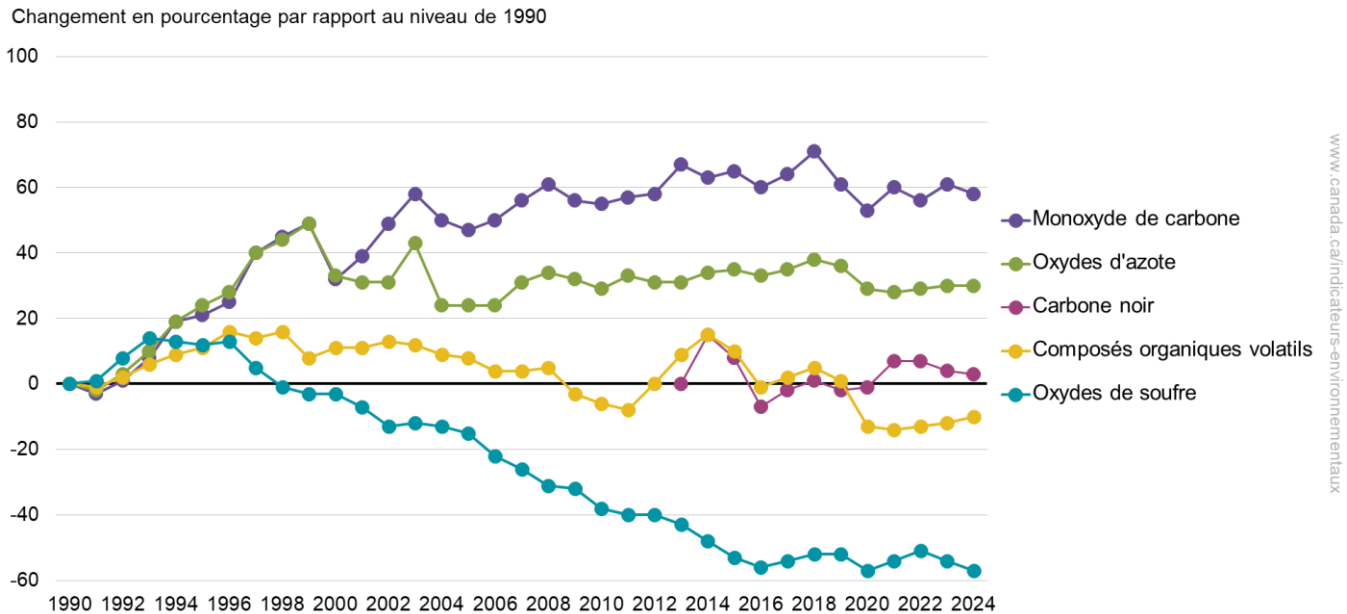
La plupart des émissions générées par l'industrie pétrolière et gazière proviennent des activités en amont comparativement aux activités en aval. En 2024, 97 % des émissions de NH₃, 96 % des COV, NO_x et CO, 89 % des PM_{2,5}, 84 % des SO_x et presque 100 % des émissions de carbone noir provenaient d'activités en amont de l'industrie pétrolière et gazière.

Changements des émissions attribuables à l'industrie pétrolière et gazière

Aperçu des résultats

- Entre 1990 et 2024 :
 - les émissions de SO_x et de COV ont diminué de 57 % et 10 %, respectivement;
 - les émissions de CO et de NO_x ont augmenté de 58 % et 30 %, respectivement.
- Les émissions de carbone noir ont augmenté de 3 % entre 2013 et 2024.

Figure 25. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables à l'industrie pétrolière et gazière, Canada, 1990 à 2024



Données pour la Figure 25

Remarque : Les particules fines et l'ammoniac ne font pas partie de ce graphique en raison de la faible proportion de leurs émissions (2 %) par rapport au total des émissions en 2024. Le rapport des émissions de carbone noir n'a débuté qu'en 2013, marquant la première année de l'inventaire des émissions de carbone noir.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) et [Inventaire des émissions de carbone noir du Canada](#).

L'augmentation des émissions de CO et de NO_x entre 1990 et 2024 était due à la hausse de la production de gaz et de pétrole (les activités en amont de l'industrie), alors que les émissions dues aux activités en aval ont baissé en raison de fermetures d'installations durant cette période.¹⁴ Cette augmentation s'explique en partie par le fait que la production de pétrole brut a plus que doublé au Canada depuis 1990. Cette hausse est principalement due à une augmentation rapide de l'exploitation des sables bitumineux, notamment par l'extraction in situ des sables bitumineux. Au cours de la même période, la production de gaz naturel provenant de sources non conventionnelles, comme celles exigeant le recours à des techniques de fracturation en plusieurs étapes, a également augmenté de façon considérable.

Les émissions de carbone noir sont restées relativement stables entre 2013 et 2024.

La diminution des émissions de SO_x était principalement due à la réduction des émissions provenant de l'exploitation, de l'extraction et de la valorisation des sables bitumineux, ainsi que de la production et du traitement du gaz naturel, grâce à de meilleures technologies de contrôle des émissions.

Pour les COV, la baisse récente était en partie due aux réductions de la production de pétrole brut lourd et du raffinage, du stockage et de la distribution du pétrole. La diminution des émissions de COV était également due à la réduction des émissions de gaz d'échappement liés à la production de pétrole brut depuis 2014. Durant cette période, les exploitants ont pris des mesures pour conserver le gaz en vertu des directives provinciales, avant même la mise en œuvre des réglementations fédérales et provinciales. De plus, des règlements fédéraux et provinciaux visant à réduire les émissions fuites du secteur sont entrés en vigueur en 2020, contribuant davantage à la baisse.

¹⁴ Dans l'industrie pétrolière et gazière, les activités en amont comprennent l'exploration, le forage, la production et le traitement sur le terrain et les activités en aval comprennent le raffinage, le stockage et la distribution.

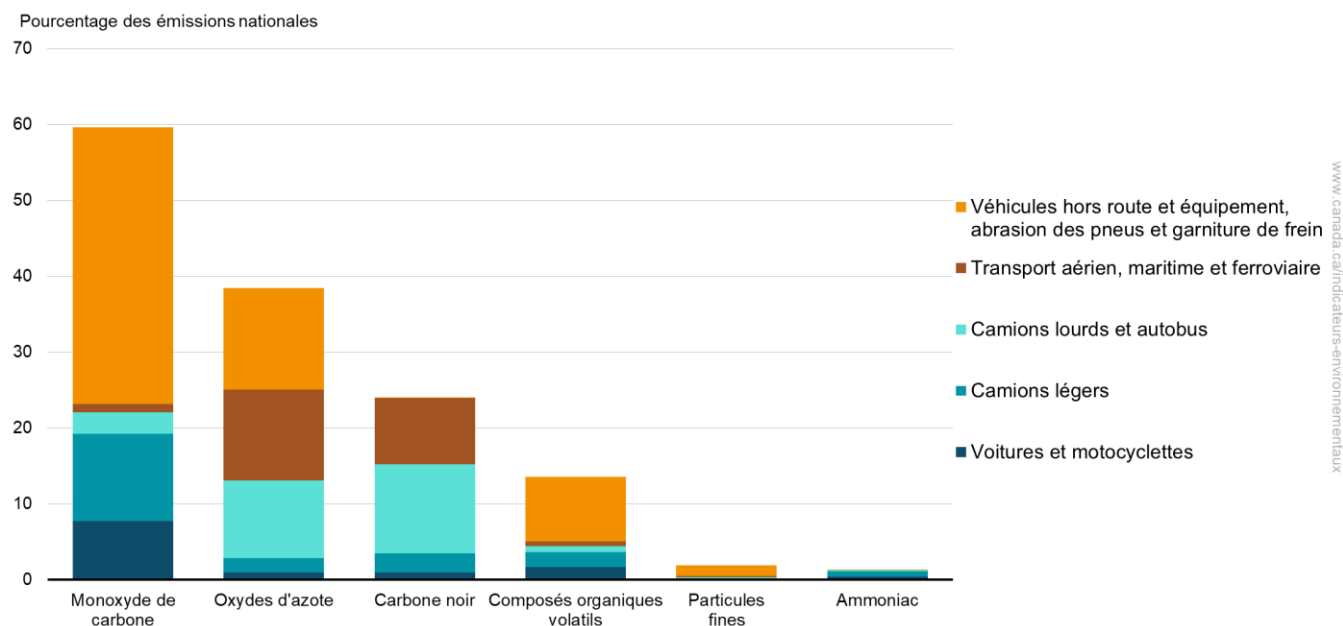
Émissions de polluants atmosphériques attribuables au transport, aux véhicules hors route et à l'équipement mobile

Le transport, les véhicules hors route et l'équipement mobile sont parmi les principales sources de pollution atmosphérique au Canada. Les combustibles fossiles utilisés pour alimenter les véhicules et les moteurs génèrent des émissions de nombreux polluants atmosphériques. Certains de ces polluants atmosphériques conduisent à la formation de particules fines, d'ozone, de smog et de pluies acides. Ces polluants et leurs impacts ont un effet nuisible sur la santé humaine, l'environnement et l'économie.

Aperçu des résultats

- En 2024, le transport, les véhicules hors route et l'équipement mobile étaient responsables de plus de la moitié (60 %) des émissions nationales de [monoxyde de carbone](#) (CO), 38 % des [oxydes d'azote](#) (NO_x), 24 % du [carbone noir](#) et 13 % des [composés organiques volatils](#) (COV).
- Bien qu'ils soient une source d'émissions de [particules fines](#) (PM_{2,5}), d'[ammoniac](#) (NH₃) et d'[oxydes de soufre](#) (SO_x), ce secteur représentait moins de 2 % du total des émissions en 2024, respectivement.

Figure 26. Contribution du transport, des véhicules hors route et de l'équipement mobile aux émissions totales de polluants atmosphériques, par mode de transport, Canada, 2024



[Données pour la Figure 26](#)

Remarque : Les oxydes de soufre ne font pas partie de ce graphique en raison de la faible proportion de leurs émissions (≤ 1 %). La catégorie « voitures et motocyclettes » comprend les voitures équipées d'un moteur à essence, au diesel, au gaz de pétrole liquéfié et au gaz naturel comprimé, ainsi que tous les types de motocyclettes. La catégorie « camions légers » comprend les camions légers équipés d'un moteur à essence, au diesel, au gaz de pétrole liquéfié et au gaz naturel comprimé. La catégorie « camions lourds et autobus » comprend les camions lourds et autobus équipés d'un moteur à essence, au diesel, au gaz de pétrole liquéfié et au gaz naturel comprimé.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) et [Inventaire des émissions de carbone noir du Canada](#).

La contribution de chaque mode de transport aux émissions de différents polluants atmosphériques est expliquée en grande partie par la combinaison de carburants utilisés dans ces modes.

Les [camions lourds et les autobus](#), ainsi que les [trains et les navires](#) fonctionnent principalement au diesel, qui émet beaucoup plus de PM_{2,5} (dont la majeure partie est du carbone noir) et de NO_x que l'essence par kilomètre parcouru. Les avions fonctionnent au carburant d'aviation turbomoteur. Ces modes de transport représentent les sources les plus importantes de NO_x associées au transport avec 22 % (267 kilotonnes [kt]) du total des

émissions de NO_x. Ces sources peuvent être particulièrement importantes à proximité des zones de transport (par exemple aéroports, grands ports, etc.), où elles peuvent contribuer à la pollution atmosphérique locale.

Les [voitures et les camions légers](#) fonctionnent principalement à l'essence et sont une source importante de multiples polluants, particulièrement dans les centres urbains. En 2024, les émissions dues aux voitures, motocyclettes et aux camions légers s'élevaient à 844 kt de CO, 35 kt de NO_x et 49 kt de COV. Ces émissions représentaient, respectivement, 19 %, 3 % et 4 % des émissions nationales de ces polluants.

Les véhicules hors route et l'équipement mobile¹⁵ sont également responsables d'une grande partie de la pollution. Ces émissions combinées représentent respectivement 36 %, 13 % et 9 % des émissions totales de CO, NO_x et de COV. Les émissions proviennent principalement de l'utilisation, par les ménages, d'équipement d'entretien de jardins et de pelouses et de véhicules récréatifs équipés d'un moteur à essence ou au diesel, ainsi que des activités agricoles, de la construction et de l'équipement minier (usage commercial). En 2024, l'utilisation d'équipements commerciaux a produit des émissions de NO_x, de SO_x, de NH₃ et de CO supérieures à celles des équipements de loisirs et de jardinage. Cependant, les émissions de PM_{2,5} et de COV étaient plus importantes pour les équipements de loisirs et de jardinage que pour l'utilisation des équipements commerciaux.

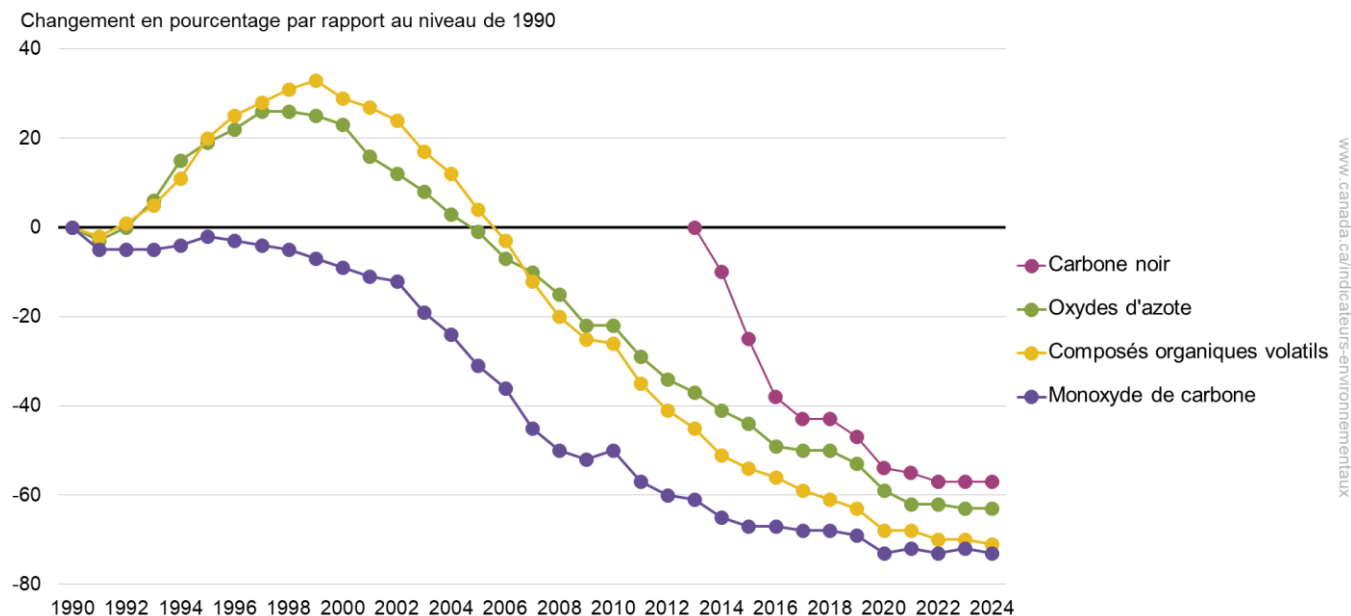
Changements des émissions attribuables au transport, aux véhicules hors route et à l'équipement mobile

Aperçu des résultats

- Entre 1990 et 2024, les émissions totales de NO_x, de COV et de CO attribuables au secteur du transport, aux véhicules hors route et à l'équipement mobile ont diminué de 63 %, 71 % et 73 % respectivement.
 - Depuis 2000, on remarque une tendance à la baisse des niveaux d'émissions des 3 polluants.
- Entre 2013 et 2024, les émissions totales de carbone noir provenant des transports, des véhicules hors route et des équipements mobiles ont diminué de 57 %.

¹⁵ Les véhicules hors route et l'équipement mobile comprennent l'équipement d'assistance au sol dans les aéroports, l'équipement commercial (comme [les chariots à fourche et les surfaceuses de patinoire](#)), [l'équipement agricole, de construction, de foresterie et d'exploitation minière](#), l'équipement industriel, d'entretien des pelouses et des jardins, d'entretien des chemins de fer, et [les véhicules et les embarcations récréatifs](#).

Figure 27. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables au transport, aux véhicules hors route et à l'équipement mobile, Canada, 1990 à 2024 et 2013 à 2024



[Données pour la Figure 27](#)

Remarque : Les particules fines, les oxydes de soufre et l'ammoniac ne font pas partie de ce graphique en raison de la faible proportion de leurs émissions ($\leq 4\%$) par rapport au total des émissions en 2024. Le rapport des émissions de carbone noir n'a débuté qu'en 2013, marquant la première année de l'inventaire des émissions de carbone noir.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) et [Inventaire des émissions de carbone noir du Canada](#).

Malgré la croissance économique et l'augmentation de la population et des activités de transport entre 1990 et 2024, les émissions de polluants ont diminué. Cette diminution est principalement attribuable à l'adoption de nouveaux règlements qui ont mené à l'introduction progressive de technologies de contrôle des émissions et de carburant propres pour les véhicules.

De 1990 à 2000, les émissions de NO_x ont augmenté de 23 % (293 kt). Ceci comprend l'augmentation des émissions provenant des camions légers (130 kt ou 16 %), des camions lourds et des autobus (70 kt ou 18 %), du transport maritime (10 kt ou 17 %) et du transport aérien (1 kt ou 19 %), qui peut être lié à la croissance économique et démographique de cette période. De 2000 à 2024, de nouveaux règlements ont contribué à une baisse des émissions NO_x (617 kt ou 68 %) générées par les camions légers (220 kt ou 91 %), les camions lourds et les autobus (372 kt ou 73 %) et le transport ferroviaire (70 kt ou 50 %).

Les émissions issues du secteur du transport sont influencées par une série de facteurs. Ces facteurs comprennent notamment la croissance de la population et de l'économie, le volume du transport de passagers et de marchandises, le type de véhicule, les technologies de contrôle des émissions, les infrastructures de transport, l'efficacité énergétique et le type de carburant.

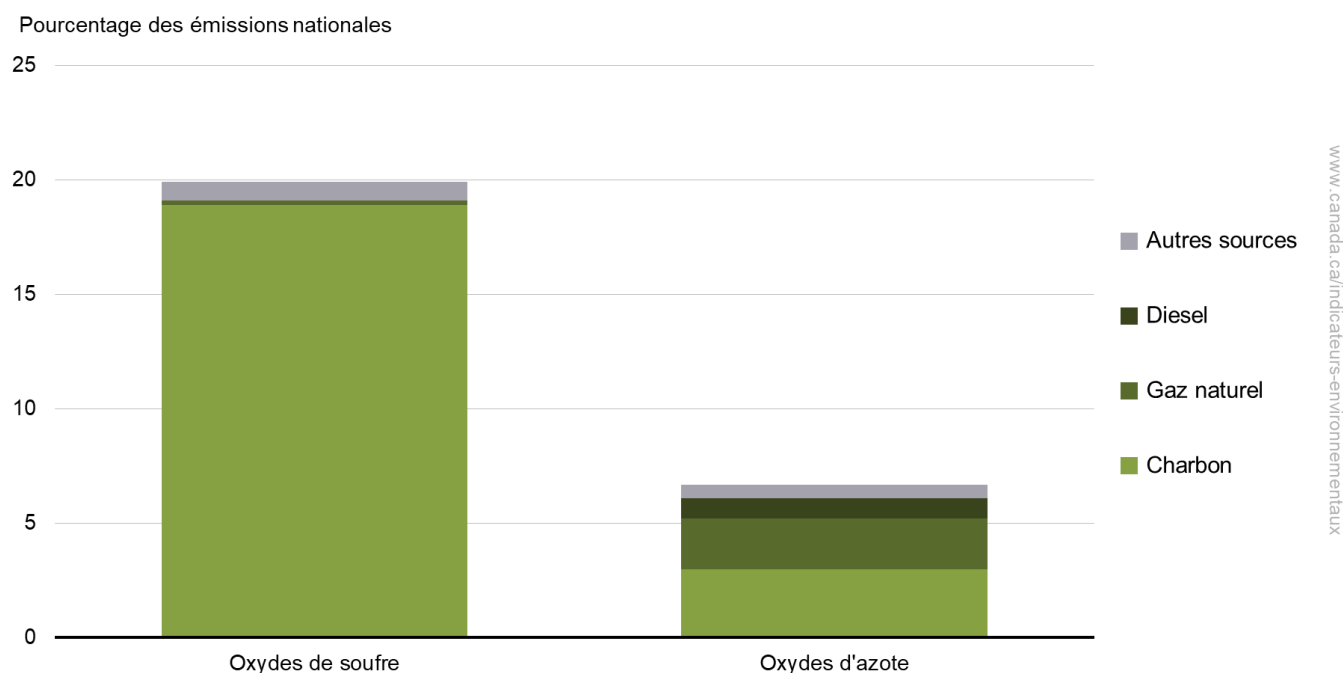
Émissions de polluants atmosphériques attribuables aux services d'électricité

La production d'électricité produit des émissions d'oxydes de soufre (SO_x) et d'azote (NO_x). Les émissions de SO_x et de NO_x proviennent principalement des centrales d'électricité qui utilisent des [combustibles fossiles](#), comme le charbon et, dans une moindre mesure, le gaz naturel et le diesel. Ces polluants atmosphériques contribuent à la formation de particules fines, d'ozone, de smog et de pluies acides. Ils ont également un effet nuisible sur la santé humaine, l'environnement et l'économie.

Aperçu des résultats

- En 2024, les services d'électricité étaient la source de 20 % et de 7 % du total des émissions à l'échelle nationale des [oxydes de soufre](#) (SO_x) et [oxydes d'azote](#) (NO_x) respectivement.
 - La majorité des émissions de SO_x et NO_x issues des services d'électricité proviennent de la combustion du charbon.
- Les services d'électricité sont également une source d'émissions de [monoxyde de carbone](#) (CO), de [composés organiques volatils](#) (COV), de [particules fines](#) (PM_{2,5}) et d'[ammoniac](#) (NH₃). Cependant, ces émissions représentent seulement 1 % du total des émissions de ces polluants à l'échelle nationale.

Figure 28. Contribution des services d'électricité aux émissions totales de polluants atmosphériques par source de combustible, Canada, 2024



[Données pour la Figure 28](#)

Remarque : Le monoxyde de carbone, les particules fines, les composés organiques volatils, l'ammoniac et le carbone noir ne font pas partie de ce graphique en raison de la faible proportion de leurs émissions (1 %) par rapport au total des émissions en 2024. L'indicateur exclut les émissions provenant des industries qui produisent de l'électricité et du chauffage en tant qu'activité de soutien et non en tant qu'activité principale. Les « autres sources » de combustible comprennent les déchets et autres sources inclassables de production d'électricité.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

En 2024, 95 % des émissions de SO_x et 45 % des émissions de NO_x provenant des services d'électricité étaient générées par la combustion de charbon.

Une grande proportion de l'électricité au Canada est générée à partir de sources qui n'émettent aucun polluant atmosphérique directement :

- 62 % de l'électricité provient de centrales hydroélectriques;
- 13 % provient de centrales nucléaires; et
- 8 % provient de sources renouvelables non hydroélectriques, comme l'énergie éolienne, solaire, marémotrice et biomasse.¹⁶

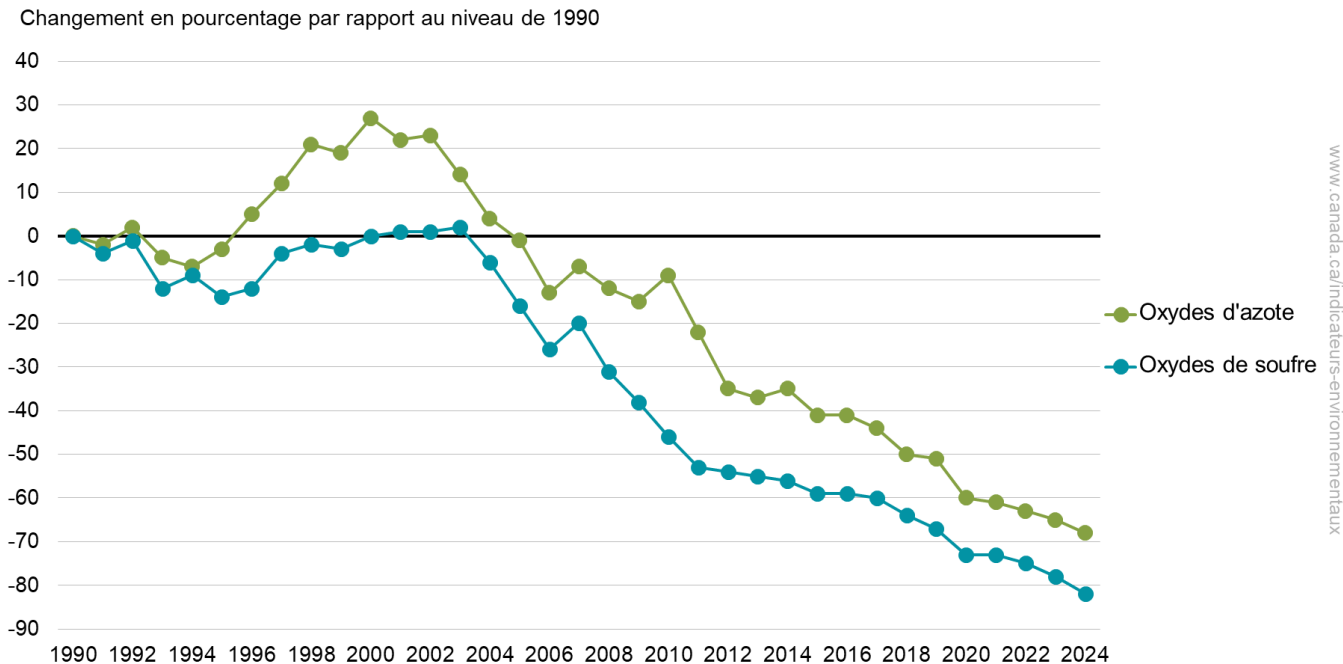
¹⁶ Ressources naturelles Canada (2024) [À propos de l'énergie renouvelable](#). Consulté le 16 mars 2026.

Changements des émissions attribuables aux services d'électricité

Aperçu des résultats

- Entre 1990 et 2024,
 - les émissions de SO_x et de NO_x issues des services d'électricité ont baissé de 82 % et 68 %, respectivement;
 - la majorité de la baisse des émissions a débuté en 2005.

Figure 29. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables aux services d'électricité, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 29](#)

Remarque : Le monoxyde de carbone, les particules fines, les composés organiques volatils, l'ammoniac et le carbone noir ne font pas partie de ce graphique en raison de la faible proportion de leurs émissions (1 %) par rapport au total des émissions en 2024. Les données excluent les émissions provenant des industries qui produisent de l'électricité et du chauffage en tant qu'activité de soutien et non en tant qu'activité principale.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

La majorité de la réduction des émissions de NO_x et de SO_x entre 1990 et 2024 s'est produite à partir de 2005. Entre 2005 et 2024, le pourcentage d'électricité produite à partir de combustibles fossiles a diminué de 25 % à 19 %. La baisse des émissions depuis 2005 est en grande partie due à la réduction du nombre de centrales au charbon produisant de l'électricité,¹⁷ résultant notamment des facteurs suivants :

- au changement dans les sources d'énergie utilisées pour produire de l'électricité;
- à l'adoption de règlements ciblant les polluants atmosphériques et les gaz à effet de serre émis par les installations de production d'électricité;
- aux accords nationaux et internationaux;
- à de meilleures technologies d'élimination des polluants utilisées dans les cheminées industrielles; et
- à la fermeture de centrales électriques.

¹⁷ Statistique Canada (2025) [Tableau 25-10-0020-01 L'énergie électrique, production annuelle selon la classe de producteur d'électricité](#). Consulté le 16 mars 2026.

À propos des indicateurs

Ce que mesurent les indicateurs

Les indicateurs sur les Émissions de polluants atmosphériques portent sur les émissions de 6 principaux polluants atmosphériques générés par l'activité humaine : les oxydes de soufre (SO_x), les oxydes d'azote (NO_x), les composés organiques volatils (COV), l'ammoniac (NH₃), le monoxyde de carbone (CO) et les particules fines (PM_{2,5}). Le carbone noir, qui est une composante des particules fines (PM_{2,5}) produit par combustion, fait également l'objet d'un suivi.¹⁸ Les indicateurs sectoriels fournissent une analyse supplémentaire sur les émissions de polluants atmosphériques provenant de l'industrie pétrolière et gazière, du transport, des véhicules hors route et de l'équipement mobile et des services d'électricité.

Pour chaque polluant atmosphérique, les indicateurs sont fournis à l'échelle nationale et provinciale/territoriale. Les indicateurs déterminent également les principales sources d'émissions et fournissent un lien vers des renseignements détaillés sur les émissions de polluants atmosphériques attribuables aux installations.¹⁹

Les figures qui présentent des émissions par province/territoire, inclus dans la section de chaque polluant (à l'exception du carbone noir), font référence à l'année 2005 pour permettre une comparaison avec l'année de référence modifiée du Protocole de Göteborg (réductions par rapport aux niveaux de 2005 doivent être atteintes d'ici 2020 et maintenues par la suite).²⁰ Le Protocole de Göteborg est un traité international qui engage les pays à mettre en œuvre des mesures pour réduire leurs émissions de polluants atmosphériques. Le Protocole améliore ainsi la qualité de l'air au Canada en réduisant les flux transfrontaliers de pollution que le Canada reçoit d'autres pays signataires. L'année 1990 est également incluse dans ces graphiques, car elle marque la première année où ces substances ont été déclarées par l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques, tandis que 2024 représente l'année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles. L'année 2013 est également présentée pour le carbone noir, car elle marque la première année de l'inventaire des émissions de carbone noir.

Pourquoi ces indicateurs sont importants

Les personnes vivant au Canada sont exposées à des polluants atmosphériques sur une base quotidienne, ce qui peut entraîner des effets nuisibles pour la santé et l'environnement. Les particules fines (PM_{2,5}) et l'ozone troposphérique (O₃), principaux composants du smog, sont liés à des problèmes pulmonaires et cardiovasculaires, même à des niveaux très faibles. Les NO_x (comme le dioxyde d'azote [NO₂]) et les COV sont les premiers contributeurs de la formation d'O₃, et ont des effets négatifs sur la santé. Les SO_x (comme le dioxyde de soufre [SO₂]), le NH₃, et les COV sont également liés à la formation de PM_{2,5} dans l'atmosphère, en plus des PM_{2,5} émises directement. Les SO_x et les NO_x peuvent également entraîner des dépôts d'acide (par exemple, pluies acides) nuisibles à l'environnement, aux matériaux, aux organismes vivants et aux humains.

La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* contient plus d'informations sur la réglementation fédérale relative à l'adressant la pollution de l'air. De plus, le [chapitre 1](#) du rapport d'inventaire des émissions de polluants atmosphériques du Canada décrit les règlements et les mesures non réglementaires pertinents.

Le carbone noir est un polluant atmosphérique ainsi qu'un puissant polluant climatique. Le carbone noir est d'une importance particulière dans les régions polaires où le dépôt de particules sur la glace et la neige assombrit la surface, ce qui augmente l'absorption de la lumière du soleil, et accélère la fonte. La modélisation climatique montre que la réduction des émissions de carbone noir est l'une des mesures les plus puissantes pour ralentir le

¹⁸ Les émissions de carbone noir, une substance semblable à la suie, proviennent des processus de combustion. Il fait partie des PM_{2,5} avec d'autres composants, comme le carbone organique et des composés inorganiques, comme les sulfates. Les PM_{2,5} émises par des sources autres que la combustion, comme la poussière soulevée par les véhicules sur des routes pavées ou non ou par le vent et la machinerie dans les champs ou les mines à ciel ouvert, ne sont pas considérées comme des sources de carbone noir. Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de carbone noir](#). Consulté le 16 mars 2026.

¹⁹ Seules les installations qui ont produit des émissions de polluants atmosphériques qui dépassent un certain seuil ont été incluses dans les données de l'Inventaire national des rejets de polluants.

²⁰ La comparaison avec l'année de référence du protocole de Göteborg modifié (2005) ne s'applique pas à tous les polluants présentés dans cet indicateur. Pour plus d'informations, veuillez consulter [l'annexe 4](#) du rapport sur l'inventaire des émissions de polluants atmosphériques.

rythme du réchauffement à court terme dans l'Arctique,²¹ une région qui se réchauffe déjà à un rythme plus de 3 fois supérieur à la moyenne mondiale.

Les indicateurs d'émissions de polluants atmosphériques aident à suivre les progrès du Canada dans la réduction des émissions de polluants atmosphériques provenant de sources anthropiques et à évaluer l'efficacité de ces mesures de réduction des émissions pour améliorer la qualité de l'air ambiant au Canada.

Initiatives connexes

Les indicateurs sont pertinents aux [Objectifs de développement durable du Programme de développement durable à l'horizon 2030](#). Ils sont liés à l'objectif 11 : Villes et communautés durables et à la cible 11.6, « D'ici à 2030, réduire l'impact environnemental négatif des villes par habitant, en accordant une attention particulière à la qualité de l'air et à la gestion, notamment municipale, des déchets ».

Les indicateurs aident également le Canada à rendre compte de ses engagements internationaux en matière de conformité en vertu du [Protocole de Göteborg](#) modifié de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance. En vertu du protocole modifié, le Canada s'est engagé à réduire les émissions d'ici 2020 et au-delà pour 4 polluants atmosphériques :

- dioxyde de soufre (SO₂) (réduction de 55 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2020 et au-delà);
- oxydes d'azote (NO_x) (réduction de 35 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2020 et au-delà);
- composés organiques volatils (COV) (réduction de 20 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2020 et au-delà);
- particules fines (PM_{2,5}) (réduction de 25 % par rapport aux niveaux de 2005 d'ici 2020 et au-delà) (l'engagement exclut les émissions de source ouverte provenant de la poussière des routes, des opérations de construction et de la production agricole).

Le Canada a respecté et maintenu ses engagements en matière de réduction des émissions. En 2024, les émissions étaient de :

- 74 % en dessous des niveaux de 2005 pour les SO₂;
- 47 % en dessous des niveaux de 2005 pour les NO_x;
- 40 % en dessous des niveaux de 2005 pour les COV;
- 41 % en dessous des niveaux de 2005 pour les PM_{2,5} (l'engagement exclut les émissions de source ouverte provenant de la poussière des routes, des opérations de construction et de la production agricole).

Les indicateurs démontrent également la contribution du Canada à l'objectif collectif du Conseil de l'Arctique en matière d'émissions de carbone noir. Le Canada et les autres états arctiques ont convenu de réduire collectivement leurs émissions de carbone noir de 25 % à 33 % par rapport aux niveaux de 2013 d'ici 2025. Le Canada est en voie de dépasser sa part de l'objectif, ayant réduit ses émissions de 40 % par rapport aux niveaux de 2013 en 2024.

Indicateurs connexes

Les indicateurs sur les [Tendances air-santé](#) présentent un aperçu des effets sur la santé publique imputables à l'exposition à la pollution de l'air au Canada.

Les indicateurs sur la [Qualité de l'air](#) permettent de suivre les concentrations ambiantes de particules fines (PM_{2,5}), d'ozone (O₃), de dioxyde de soufre (SO_x), d'oxydes d'azote (NO_x) et de composés organiques volatils (COV) à l'échelle nationale et régionale ainsi qu'aux stations de suivi locales.

Les indicateurs sur les [Émissions atmosphériques de substances nocives](#) permettent de suivre les émissions atmosphériques de 4 substances toxiques, à savoir le mercure, le plomb, le cadmium et l'arsenic, ainsi que leurs composés. Pour chaque substance, les données sont fournies à l'échelle nationale, provinciale/territoriale, par

²¹ von Salzen, K., Whaley, C.H., Anenberg, S.C. et al. Clean air policies are key for successfully mitigating Arctic warming. *Nature Commun Earth Environ* 3, 222 (2022). <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00555-x> (en anglais seulement). Consulté le 16 mars 2026.

installation et par source. Des informations sur les émissions atmosphériques mondiales sont également indiquées pour le mercure.

Les indicateurs sur les [Émissions de gaz à effet de serre](#) (GES) indiquent la tendance des émissions totales de GES (d'origine humaine) à l'échelle nationale, par personne et par unité du produit intérieur brut, par province et territoire et par secteur économique.

L'indicateur sur les [Émissions de gaz à effet de serre des installations d'envergure](#) fait état des émissions de GES des principaux émetteurs de GES au Canada (installations industrielles et autres).

L'indicateur sur l'[Exposition de la population aux polluants atmosphériques extérieurs](#) suit la proportion de la population canadienne vivant dans des régions où les concentrations extérieures de polluants atmosphériques sont inférieures ou égales aux Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant 2020.

Les indicateurs sur la [Comparaison à l'échelle internationale des émissions de polluants atmosphériques de pays sélectionnés](#) comparent les émissions de 5 principaux polluants atmosphériques du Canada avec celles des principaux pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

Sources des données et méthodes

Sources des données

Les indicateurs sur les Émissions de polluants atmosphériques font le suivi des émissions de 6 principaux polluants atmosphériques : oxydes de soufre (SO_x), oxydes d'azote (NO_x), composés organiques volatils (COV), ammoniac (NH₃), monoxyde de carbone (CO) et particules fines (PM_{2,5}). Les données sur les émissions utilisées proviennent de l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) du Canada pour les années 1990 à 2024, par source à l'échelle nationale et par province et territoire.

Les données pour l'indicateur sur le carbone noir proviennent de l'[Inventaire des émissions de carbone noir](#) du Canada et sont déclarées pour les années 2013 à 2024 à l'échelle nationale et par province et territoire.

Les données sur les émissions de polluants atmosphériques déclarées par installations, dans les [cartes interactives](#), proviennent de l'[Inventaire national des rejets de polluants](#) et sont disponibles pour les années 1993 à 2024.

Complément d'information

L'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) fournit des données et des estimations sur les émissions de polluants atmosphériques provenant de l'activité humaine. Ces polluants contribuent aux problèmes de smog, de pluie acide, à la dégradation de la qualité de l'air et au changement climatique. L'adoption de nouvelles méthodes d'estimation des émissions et l'obtention de renseignements supplémentaires permettent d'améliorer périodiquement l'inventaire des données et l'analyse des tendances. Les émissions historiques sont mises à jour en fonction de ces améliorations.

Inventaire des émissions de polluants atmosphériques

L'inventaire des émissions de polluants atmosphériques satisfait plusieurs des obligations déclaratives internationales du Canada en matière de pollution. Plus précisément, en vertu de la Convention de 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance, le Canada s'est engagé à présenter un inventaire annuel des émissions des principaux polluants atmosphériques à la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe. L'inventaire s'agit d'une évaluation exhaustive de 17 polluants atmosphériques²² combinant les émissions des installations déclarées à l'[Inventaire national des rejets de polluants](#) et les émissions provenant d'autres sources, qui sont estimées par Environnement et Changement climatique Canada. Les estimations sont élaborées à l'aide des plus récentes méthodes d'estimation, et reposent largement sur les statistiques publiées ou d'autres sources d'information,

²² Il comprend les 6 principaux polluants atmosphériques (oxydes de soufre, oxydes d'azote, composés organiques volatils, ammoniac, monoxyde de carbone et particules fines) ainsi que le cadmium, le plomb, le mercure, les dioxines et furanes, 4 composés d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, l'hexachlorobenzène, les grosses particules et les matières particulaires totales.

comme les sondages et les rapports. L'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques offre un aperçu complet des émissions de polluants partout au Canada.

Les données d'inventaire nationales, provinciales et territoriales ont été mises à jour le 13 mars 2026 et couvrent la période comprise entre 1990 et 2024. Les données sur les émissions sont compilées dans une base de données environ 1 an après la fin des étapes de collecte, de validation et de calcul. Après ce processus, il y a l'interprétation des résultats et la communication publique de l'inventaire. Les indicateurs d'émissions de polluants atmosphériques sont publiés après la diffusion publique des données de l'Inventaire.

Inventaire des émissions de carbone noir

En tant que membre du Conseil de l'Arctique, le Canada s'est engagé en vertu du [Cadre d'action sur la réduction accrue des émissions de carbone noir et de méthane](#) (2015) à soumettre les inventaires périodiques de ses émissions de carbone noir au Secrétariat du Conseil de l'Arctique. Le Canada déclare aussi volontairement ses émissions de carbone noir à la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe en tant que partie au Protocole de Göteborg, qui a été modifié en 2012 pour inclure des particules fines (y compris le carbone noir). L'inventaire d'émissions de carbone noir est compilé à l'aide des données des émissions de PM_{2,5} qui proviennent de sources de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques liées à la combustion. Les estimations de carbone noir sont publiées séparément de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques. Les données sont à jour en date du 13 mars 2026.

Le carbone noir est un polluant climatique de courte durée de vie, ce qui signifie qu'il contribue au réchauffement mais il ne demeure dans l'atmosphère que pendant une période relativement courte (de quelques jours à quelques semaines). La période est courte comparativement au dioxyde de carbone (CO₂) qui peut persister dans l'atmosphère pour des centaines à des milliers d'années et comparativement à d'autres gaz à effet de serre (GES) à durée de vie plus longue. Même si leur durée de vie est courte, les polluants climatiques de courte durée de vie contribuent de réchauffement planétaire qui contribue au réchauffement de la surface de la Terre.²³ Lorsque le carbone noir se dépose sur la neige et la glace, il assombrit la surface, accélérant le réchauffement et la fonte, créant un impact de réchauffement particulièrement fort dans l'Arctique et d'autres régions couvertes de neige (y compris les glaciers).²⁴ La réduction des émissions des polluants climatiques de courte durée de vie, y compris le carbone noir, peut contribuer à ralentir le réchauffement à court terme – les effets de ces réductions sont rapidement visibles car ces ont une durée de vie très courte dans l'atmosphère. Le rapport spécial du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) sur le réchauffement de la planète indique que la réduction des polluants à courte durée de vie est nécessaire pour limiter le réchauffement à un maximum de 1,5°C. Aussi, le [Rapport sur le climat changeant du Canada](#), indique que les polluants climatiques à courte durée de vie constituent un élément important des discussions sur les politiques climatiques car l'atténuation peut ralentir le réchauffement climatique et améliorer la qualité de l'air.

Inventaire national des rejets de polluants

L'Inventaire est une base de données sur les polluants rejetés (dans l'atmosphère, l'eau et le sol), éliminés et recyclés par des installations industrielles, commerciales et institutionnelles. Les données provenant de ces installations sont fournies par les exploitants des installations, conformément au mandat de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (la loi). En vertu de cette loi, les propriétaires ou exploitants d'installations qui fabriquent, traitent, ou utilisent et rejettent d'une autre manière l'une ou plusieurs des substances répertoriées dans l'Inventaire, et qui atteignent les seuils de déclaration propres à ces substances et remplissent d'autres critères, doivent présenter au Ministère une déclaration annuelle faisant état de leurs rejets, éliminations et transferts de polluants. Les données de l'Inventaire concernant la période comprise entre 1993 et 2024 ont été mises à jour le 19 mai 2026.

²³ Environnement et Changement climatique Canada (2019) [Polluants climatiques de courte durée de vie](#). Consulté le 16 mars 2026.

²⁴ Climate and Clean Air Coalition (2022) [Science: Black carbon](#) (en anglais seulement). Consulté le 16 mars 2026.

Méthodes

Les données sur les émissions des inventaires nationaux du Canada sont utilisées pour produire les indicateurs des 6 principaux polluants atmosphériques. Les données sont regroupées afin de produire des rapports sur les sources qui contribuent à la majorité des émissions de chacun des polluants. Les inventaires nationaux du Canada font appel aux derniers progrès en matière de connaissances scientifiques pour estimer ou mesurer les émissions des diverses sources de polluants atmosphériques.

Complément d'information

Compilation des émissions de polluants atmosphériques

L'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques est constitué à partir de 2 types d'information :

- les données déclarées par les établissements, qui comprennent les émissions provenant d'installations industrielles, commerciales et institutionnelles relativement importantes;
- les estimations internes, qui comprennent les sources diffuses et autres sources trop nombreuses pour être prises en compte de manière individuelle, comme les véhicules routiers et hors route, les activités agricoles, les activités de construction et l'utilisation de solvants.

L'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques est élaboré à partir d'un grand nombre de sources d'information, de procédures et de modèles d'estimation des émissions. Les données sur les émissions déclarées par les installations individuelles à l'Inventaire national des rejets de polluants du Ministère sont complétées par des outils d'estimation scientifiques et documentés afin de quantifier les émissions totales. Ensemble, ces sources de données offrent un portrait global des émissions de polluants au Canada.

Un cadre de compilation qui recourt aux meilleures données disponibles a été élaboré, tout en veillant à éviter la double comptabilisation et les omissions. Des renseignements supplémentaires sur le processus de compilation de l'Inventaire figurent à [chapitre 3](#) du rapport sur l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques.

Données sur les émissions déclarées par les installations

Les données sur les émissions déclarées par les installations font généralement référence aux sources fixes qui émettent des polluants par des cheminées ou d'autres équipements à demeure. La principale source des données déclarées par les installations est l'Inventaire national des rejets de polluants.

Les données de l'Inventaire national des rejets de polluants, déclarées par les installations, sont utilisées pour l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques sans modification, sauf lorsque des problèmes de qualité des données sont détectés et ne sont pas traités au contrôle de la qualité. Les exigences et les seuils de déclaration de l'[Inventaire national des rejets de polluants](#) varient en fonction du polluant et, dans certains cas, du type d'industrie. Les détails concernant ces exigences et seuils de déclaration se trouvent sur le site Web de l'[Inventaire national des rejets de polluants](#).

Une distinction a été faite entre les installations déclarantes et les installations non déclarantes. Les installations déclarantes sont celles dont les émissions atteignent le seuil au-delà duquel une déclaration aux fins de l'Inventaire national des rejets de polluants est requise; les installations non déclarantes n'atteignent pas ce seuil en raison de leur taille ou de leurs niveaux d'émissions, et ne sont donc pas tenues de produire une déclaration. Il est possible que des installations aient à déclarer leurs émissions pour certains polluants seulement. Par conséquent, les émissions des installations non déclarantes ou de polluants non déclarés doivent être estimées à l'interne pour assurer une couverture complète de la plupart des sources.

Estimations internes des émissions

Les estimations internes sont calculées à l'aide d'informations telles que les données de production et d'activité, grâce à diverses méthodes d'estimation et divers modèles d'émissions. Ces estimations des émissions sont établies à l'échelle nationale, provinciale et territoriale et non pour des endroits géographiques précis. Il s'agit notamment des émissions provenant de sources non industrielles, résidentielles, commerciales, du transport et d'autres sources, comme le brûlage à ciel ouvert, les

activités agricoles et les activités de construction. L'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques utilise des estimations internes pour les sources d'émissions suivantes :

- toute exploitation résidentielle, gouvernementale, institutionnelle ou commerciale qui ne présente pas de déclaration à l'Inventaire national des rejets de polluants;
- les installations d'élimination de déchets solides sur place;
- les véhicules automobiles, les aéronefs, les navires ou autres équipements ou dispositifs de transport; et
- les autres sources, comme le brûlage à ciel ouvert, les activités agricoles et de construction.

En général, les estimations internes des émissions sont calculées à partir des données d'activité et des coefficients d'émission.²⁵ Les données d'activité comprennent habituellement les statistiques sur la production ou les processus à l'échelle provinciale, territoriale ou nationale. Ces renseignements sont d'ordinaire fournis par des organismes provinciaux ou territoriaux, des ministères fédéraux, des associations industrielles, etc. Pour chaque catégorie de source, les données d'activité sont combinées à des coefficients d'émission en vue de produire une estimation des émissions à l'échelle de la province ou du territoire.

Les méthodes d'estimation interne des émissions et les modèles d'émission utilisés au Canada sont souvent fondés sur ceux de l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis, et sont adaptés de manière à tenir compte du climat, des combustibles, des technologies et des pratiques propres au Canada. Par conséquent, les méthodes employées pour l'Inventaire canadien des émissions de polluants atmosphériques s'accordent généralement à celles des États-Unis ou à celles qui sont recommandées dans le guide pour l'Inventaire des émissions.²⁶

L'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques répertorie les émissions de polluants atmosphériques provenant de sources mobiles telles que les véhicules routiers, les véhicules hors route et les moteurs. Pour l'édition actuelle de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques, un modèle d'estimation des émissions élaboré par l'EPA (MOVES) des États-Unis a été utilisé. Les émissions de véhicules hors route et de moteurs (comme les niveleuses, les camions lourds, les moteurs hors-bord et les tondeuses à gazon) ont quant à elles été estimées en fonction du modèle NONROAD de l'EPA des États-Unis (voir « équipements et véhicules hors route » au [tableau A2-1 de l'annexe 2](#) dans le rapport sur l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques). Les paramètres des 2 modèles ont été modifiés de manière à tenir compte des différences canadiennes pour certains aspects : parc de véhicules, technologies antipollution, types de combustibles, normes s'appliquant aux véhicules, types de moteurs et leur utilisation dans les divers secteurs. Les estimations des émissions associées à l'aviation civile et internationale, au transport ferroviaire et à la navigation sont estimées d'après les statistiques détaillées sur les déplacements des véhicules, combinées aux données sur la consommation de carburant, les moteurs et les taux d'émission par type de véhicule.

Calcul des émissions de carbone noir

Les émissions de carbone noir sont calculées en appliquant les facteurs pour estimer la fraction de carbone noir dans les émissions de PM_{2,5} de sources liées à la combustion, à quelques exceptions, par exemple, des sources mobiles, pour lesquelles des modèles sont utilisés. Les facteurs proviennent principalement de la [base de données SPECIATE](#) (disponible en anglais seulement) de l'Environmental Protection Agency des États-Unis. SPECIATE répertorie les profils de spéciation des particules²⁷ des

²⁵ L'Environmental Protection Agency des États-Unis définit le coefficient d'émission comme « une valeur représentative qui vise à relier la quantité d'un polluant rejeté dans l'atmosphère à une activité associée au rejet de ce polluant. Ces facteurs sont généralement exprimés comme la masse du polluant divisé par une masse, un volume, une distance ou une durée unitaire de l'activité émettrice du polluant (par exemple, kilogrammes de particules rejetés par tonne de charbon consommée) ».

²⁶ Programme concerté de surveillance et d'évaluation en Europe/Agence européenne pour l'environnement (2023) PCSCE/AEE Guide pour l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques (2023). [Conseils techniques pour préparer un inventaire national des émissions](#) (en anglais seulement). Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne. Rapport technique no. 06/2023.

²⁷ Un profil de spéciation est un ensemble de données permettant de recenser les différents composants des PM_{2,5} émises par une source précise (carbone noir et carbone organique). Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de carbone noir du Canada](#). Consulté le 16 mars 2026.

sources de polluants atmosphériques. Les ratios utilisés pour chaque source sont disponibles sur le [Portail des données ouvertes](#) du gouvernement du Canada. De plus amples renseignements sur les méthodes d'estimation des émissions de carbone noir sont disponibles au [chapitre 3](#) du Rapport d'inventaire du carbone noir du Canada.

Recalculs

Les recalculs constituent une pratique essentielle de la tenue à jour de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques. Ce dernier est constamment mis à jour grâce à des méthodes d'estimation améliorées, de nouvelles statistiques et des coefficients d'émission plus récents et appropriés. À mesure que de nouvelles informations et données sont disponibles, les précédentes estimations sont mises à jour et de nouveaux calculs sont effectués pour garantir une tendance cohérente et comparable en matière d'émissions. Les recalculs d'estimations sur les émissions précédemment consignées sont courants, tant pour les estimations internes que pour les données sur les émissions déclarées par les installations. Un complément d'information sur les recalculs figure à l'[annexe 3](#) du rapport sur l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques.

Rapprochement des émissions

Dans plusieurs secteurs, l'estimation des émissions totales consiste à combiner les estimations fournies par les installations avec les estimations élaborées à l'interne par le Ministère. Pour éviter le double comptage des émissions et confirmer que l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques inclut toutes les émissions, une comparaison et un rapprochement des estimations d'émissions provenant de diverses sources sont effectués pour chaque polluant, secteur industriel et région géographique, le cas échéant. Des renseignements supplémentaires sur le processus de rapprochement figurent à la [section 3.4](#) du rapport sur l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques.

Couverture temporelle

Des données historiques sont fournies à l'échelle nationale et au niveau de la source pour la période comprise entre 1990 et 2024, à l'exception du carbone noir, qui couvre la période de 2013 à 2024. Pour les indicateurs régionaux (à l'échelle provinciale ou territoriale), les émissions sont présentées pour les années 1990 (2013 pour le carbone noir) et 2024. Les informations sur les émissions au niveau des installations sont disponibles de 2012 à 2024.

Classification des émissions de polluants atmosphériques selon leur source

Aux fins de publication des indicateurs, les données sur les émissions calculées à partir de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et l'Inventaire d'émission de carbone noir sont regroupées selon les 13 sources suivantes :

1. agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais);
2. chauffage des bâtiments et production d'énergie;
3. poussière et feux;
4. services d'électricité;
5. combustion de bois de chauffage;
6. incinération et déchets;
7. fabrication;
8. divers;
9. véhicules hors route et équipement mobile;
10. industrie pétrolière et gazière;
11. minerais et industries minérales;
12. peintures et solvants; et
13. transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime).

Le Tableau 1 compare la répartition des sources des polluants atmosphériques mentionnée dans les indicateurs avec les sources et secteurs mentionnés par l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques.

Tableau 1. Alignement des sources mentionnées dans les indicateurs avec les sources et secteurs de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et l'Inventaire des émissions de carbone noir

Sources mentionnées dans les indicateurs	Sources et secteurs mentionnés dans l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et l'Inventaire des émissions de carbone noir
Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais)	Agriculture : production de cultures agricoles
Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais)	Agriculture : combustion de combustibles agricoles
Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais)	Agriculture : production d'animaux
Chauffage des bâtiments et production d'énergie	Commercial/résidentiel/institutionnel : combustion de carburant commerciale et institutionnelle
Chauffage des bâtiments et production d'énergie	Commercial/résidentiel/institutionnel : combustion de carburant, secteur résidentiel
Poussière et feux	Feux : incendies d'immeubles
Poussière et feux	Feux : feux prescrits
Poussière et feux	Poussière : activités de construction
Poussière et feux	Poussière : routes pavées
Poussière et feux	Poussière : routes non pavées
Poussière et feux	Poussière : transport de charbon
Poussière et feux	Poussière : résidus miniers
Services d'électricité	Production d'électricité (services publics) : charbon
Services d'électricité	Production d'électricité (services publics) : gaz naturel
Services d'électricité	Production d'électricité (services publics) : diesel
Services d'électricité	Production d'électricité (services publics) : autre production d'électricité
Services d'électricité	Production d'électricité (services publics) : gaz d'enfouissement ^[A]
Combustion de bois de chauffage	Commercial/résidentiel/institutionnel : foyer au bois de maison
Incinération et déchets	Incinération et déchets : crématoriums
Incinération et déchets	Incinération et déchets : incinération des déchets
Incinération et déchets	Incinération et déchets : traitement et élimination des déchets
Fabrication	Fabrication : combustion de carburant construction

Sources mentionnées dans les indicateurs	Sources et secteurs mentionnés dans l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et l'Inventaire des émissions de carbone noir
Fabrication	Fabrication : industrie chimique
Fabrication	Fabrication : industrie céréalière
Fabrication	Fabrication : industrie des pâtes et papiers
Fabrication	Fabrication : industrie du bois
Fabrication	Fabrication : fabrication de produits métalliques
Fabrication	Fabrication : fabrication de verre
Fabrication	Fabrication : fabrication de véhicules (moteurs, pièces, assemblage, peinture)
Fabrication	Fabrication : électronique
Fabrication	Fabrication : fabrication de plastiques
Fabrication	Fabrication : préparation d'aliments
Fabrication	Fabrication : textiles
Fabrication	Fabrication : fabrication d'abrasifs
Fabrication	Fabrication : boulangeries
Fabrication	Fabrication : autres (fabrication)
Fabrication	Fabrication : production de biocarburant
Divers	Commercial/résidentiel/institutionnel : industrie du fret maritime
Divers	Commercial/résidentiel/institutionnel : cuisson commerciale
Divers	Commercial/résidentiel/institutionnel : stations-service
Divers	Commercial/résidentiel/institutionnel : source humaine ^[B]
Divers	Commercial/résidentiel/institutionnel : autres (divers)
Véhicules hors route et équipement mobile	Transports et équipements mobiles : véhicules et équipements diesel hors route
Véhicules hors route et équipement mobile	Transports et équipements mobiles : Véhicules et équipements hors route à essence, au gaz de pétrole liquide et au gaz naturel comprimé
Industrie pétrolière et gazière	Industrie pétrolière et gazière : industrie pétrolière et gazière en amont

Sources mentionnées dans les indicateurs	Sources et secteurs mentionnés dans l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et l'Inventaire des émissions de carbone noir
Industrie pétrolière et gazière	Industrie pétrolière et gazière : industrie pétrolière et gazière en aval
Minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : industrie de l'aluminium
Minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : industrie des revêtements bitumineux
Minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : industrie du ciment et du béton
Minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : industrie des produits minéraux
Minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : fonderies
Minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : sidérurgie
Minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : bouletage de minerai de fer
Minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : exploitation de mines et de carrières
Minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : fonte et affinage de métaux non ferreux
Peintures et solvants	Peintures et solvants : nettoyage à sec
Peintures et solvants	Peintures et solvants : utilisation générale de solvants
Peintures et solvants	Peintures et solvants : imprimerie
Peintures et solvants	Peintures et solvants : revêtements de surface
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : transport aérien
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : véhicules lourds au diesel
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : véhicules lourds à essence
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : camions
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : véhicules légers au diesel
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : camions légers à essence

Sources mentionnées dans les indicateurs	Sources et secteurs mentionnés dans l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et l'Inventaire des émissions de carbone noir
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : véhicules légers à essence
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : navigation maritime intérieure, pêche et militaire
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : motocyclettes
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : transport ferroviaire
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : usure des pneus et des garnitures de frein
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : véhicules lourds à essence au gaz de pétrole liquéfié ou au gaz naturel

Remarque : ^[A] Comprend la production d'énergie électrique par combustion de déchets par les services publics et par l'industrie à des fins commerciales ou d'usage privé. ^[B] Comprend la respiration et la transpiration humaines ainsi que les amalgames dentaires.

À des fins de présentation, les sources d'émissions les plus faibles sont parfois regroupées dans la catégorie « autres sources » dans les graphiques illustrant les émissions par source. Les noms des sources regroupées figurent sous chaque graphique.

Indicateurs sectoriels

Les indicateurs sectoriels fournissent une analyse supplémentaire sur les émissions de polluants atmosphériques provenant du transport, des véhicules hors route et équipement mobile, des services d'électricité et de l'industrie pétrolière et gazière. Ces indicateurs reposent sur les données des émissions calculées de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et l'Inventaire des émissions de carbone noir.

Ces indicateurs sont fournis à l'échelle nationale. Ils permettent de déterminer la contribution de chaque secteur aux émissions nationales de polluants atmosphériques pour l'année 2024. Ils fournissent également des renseignements sur les émissions de certains polluants par secteur pour la période de 1990 à 2024.

Les tableaux 2 à 4 ci-dessous présentent la répartition des sources d'émissions de polluants atmosphériques déclarées dans les indicateurs sur les Émissions de polluants atmosphériques comparativement à celles déclarées par les indicateurs sectoriels.

Tableau 2. Répartition des sources rapportées dans l'indicateur sur le transport, les véhicules hors route et l'équipement mobile des émissions de polluants atmosphériques avec les sources et secteurs de l'inventaire des émissions de polluants atmosphériques/l'inventaire d'émission de carbone noir

Émissions de polluants atmosphériques du secteur du transport, des véhicules hors route et de l'équipement mobile	Sources dans l'inventaire des émissions de polluants atmosphériques et l'inventaire d'émission de carbone noir
Transport aérien, maritime et ferroviaire	Transports et équipements mobiles : transport aérien
Transport aérien, maritime et ferroviaire	Transports et équipements mobiles : navigation maritime intérieure, pêche et militaire
Transport aérien, maritime et ferroviaire	Transports et équipements mobiles : transport ferroviaire
Camions lourds et autobus	Transports et équipements mobiles : véhicules lourds au diesel
Camions lourds et autobus	Transports et équipements mobiles : véhicules lourds à essence
Camions lourds et autobus	Transports et équipements mobiles : véhicules lourds à gaz de pétrole liquéfié / gaz naturel
Véhicules hors route et équipement; usure des pneus et des garnitures de frein	Transports et équipements mobiles : véhicules et équipements hors route au diesel
Véhicules hors route et équipement; usure des pneus et des garnitures de frein	Transports et équipements mobiles : véhicules et équipements hors route à essence, au gaz de pétrole liquide et au gaz naturel comprimé
Véhicules hors route et équipement; usure des pneus et des garnitures de frein	Transports et équipements mobiles : usure des pneus et des garnitures de frein
Voitures et motocyclettes	Transports et équipements mobiles : véhicules légers au diesel
Voitures et motocyclettes	Transports et équipements mobiles : véhicules légers à essence
Voitures et motocyclettes	Transports et équipements mobiles : véhicules légers gaz de pétrole liquéfié / gaz naturel
Voitures et motocyclettes	Transports et équipements mobiles : motocyclettes
Camions légers	Transports et équipements mobiles : camions légers au diesel
Camions légers	Transports et équipements mobiles : camions légers à essence
Camions légers	Transports et équipements mobiles : camions légers gaz de pétrole liquéfié / gaz naturel

Tableau 3. Répartition des sources rapportées dans l'indicateur sur les services d'électricité des émissions de polluants atmosphériques avec les sources et secteurs

Émissions de polluants atmosphériques des services d'électricité	Sources dans l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et l'Inventaire d'émission de carbone noir
Charbon	Production d'électricité (services publics) : charbon
Diesel	Production d'électricité (services publics) : diesel
Gaz naturel	Production d'électricité (services publics) : gaz naturel
Autres	Production d'électricité (services publics) : déchets ^[A]
Autres	Production d'électricité (services publics) : autres (production d'électricité)

Remarque : ^[A] Comprend la production d'énergie électrique par combustion de déchets par les services publics et par l'industrie à des fins commerciales ou d'usage privé.

Tableau 4. Répartition des sources rapportées dans l'indicateur sur l'industrie pétrolière et gazière des émissions de polluants atmosphériques avec les sources et secteurs de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques/l'Inventaire d'émission de carbone noir

Émissions de polluants atmosphériques de l'industrie pétrolière et gazière	Sources dans l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et l'Inventaire d'émission de carbone noir
Industrie pétrolière et gazière en aval	Industrie pétrolière et gazière : industrie pétrolière en aval
Industrie pétrolière et gazière en amont	Industrie pétrolière et gazière : industrie pétrolière en amont

Changements récents

Les estimations d'émissions présentées dans l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques du Canada et dans l'Inventaire des émissions de carbone noir du Canada, qui sont utilisées dans les indicateurs, font l'objet d'améliorations continues, ce qui entraîne des recalculs. L'[annexe 3](#) du Rapport sur l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et la [section 3.2](#) du Rapport sur l'Inventaire des émissions de carbone noir du Canada contiennent de plus amples renseignements sur les changements récents.

Mises en garde et limites

Les méthodologies utilisées pour la compilation des émissions de polluants atmosphériques s'améliorent généralement au fil du temps et des révisions sont apportées fréquemment à l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques (IEPA). Ainsi, les émissions et les tendances rapportées pour les indicateurs peuvent être différentes de celles qui ont été publiées auparavant.

Certaines émissions de sources étendues n'ont pas été mises à jour en 2024 à cause de l'absence de statistiques sur les niveaux d'activité au moment de la compilation des données. Dans ces cas, on a utilisé les estimations des émissions de la plus récente année disponible.

L'IEPA utilise les informations sur les installations de l'Inventaire national des rejets de polluants et d'autres sources. La version des données publiées par l'Inventaire national des rejets de polluants pourrait ne pas être identique à celle utilisée dans l'IEPA à un moment donné en raison des mises à jour apportées aux données des

sources ponctuelles rapportées dans l'Inventaire national des rejets de polluants. L'inventaire utilise également différents protocoles d'arrondi dans son rapport final et les émissions totales rapportées dans les indicateurs peuvent être légèrement différentes.

L'Inventaire des émissions de carbone noir utilise généralement les mêmes sources que l'IEPA. Toutefois, les travaux se poursuivront pour améliorer l'exhaustivité et l'exactitude de l'inventaire, en quantifiant les émissions qui ne sont pas encore capturées.

Ressources

Références

Environnement et Changement climatique Canada (2015) [Coalition pour le climat et l'air pur](#). Consulté le 16 mars 2026.

Environnement et Changement climatique Canada (2025) [Utilisation et interprétation des données de l'Inventaire national des rejets de polluants](#). Consulté le 19 mai 2026.

Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#). Consulté le 19 mai 2026.

Environnement et Changement climatique Canada (2025) [Inventaire national des rejets de polluants : Outils et ressources](#). Consulté le 19 mai 2026.

Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire de carbone noir du Canada](#). Consulté le 16 mars 2026.

Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Rapport d'inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#). Consulté le 16 mars 2026.

Annexe

Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures présentées dans ce document

Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Émissions de polluants atmosphériques, Canada, 1990 à 2024

Année	Oxydes de soufre (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Oxydes d'azote (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Composés organiques volatils (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Ammoniac (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Monoxyde de carbone (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Particules fines (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)
1990	0	0	0	0	0	0
1991	-8	-3	-1	-1	-3	-3
1992	-11	0	0	2	-3	-6
1993	-15	4	4	3	-2	-6
1994	-21	10	8	7	-2	-6
1995	-17	14	10	14	0	-6
1996	-16	17	13	18	-2	-8
1997	-18	22	13	19	-5	-8
1998	-19	23	13	19	-7	-10
1999	-21	23	12	18	-9	-12
2000	-21	21	11	20	-11	-12
2001	-21	15	8	20	-14	-14
2002	-23	14	8	22	-16	-18
2003	-25	13	5	22	-20	-19
2004	-25	6	2	25	-26	-21
2005	-29	1	3	24	-31	-20
2006	-35	-5	-3	21	-37	-24
2007	-37	-6	-6	23	-43	-23
2008	-44	-10	-10	20	-46	-21
2009	-53	-16	-17	16	-48	-25
2010	-56	-15	-18	14	-48	-23
2011	-59	-20	-21	14	-52	-23
2012	-60	-25	-21	18	-54	-20
2013	-60	-26	-19	21	-55	-18
2014	-62	-28	-19	19	-57	-16
2015	-64	-31	-23	19	-59	-20

Année	Oxydes de soufre (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Oxydes d'azote (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Composés organiques volatils (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Ammoniac (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Monoxyde de carbone (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Particules fines (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)
2016	-65	-34	-28	19	-59	-25
2017	-68	-34	-28	17	-60	-24
2018	-73	-34	-27	21	-61	-23
2019	-76	-36	-30	21	-62	-22
2020	-78	-43	-39	25	-66	-27
2021	-79	-44	-38	26	-65	-26
2022	-78	-44	-38	22	-66	-26
2023	-80	-45	-38	25	-66	-24
2024	-81	-46	-38	28	-66	-22

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de 6 principaux polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. Les émissions de carbone noir, un composant des PM_{2,5}, ne sont pas non plus incluses.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.2. Données pour la Figure 2. Répartition des émissions de polluants atmosphériques par source, Canada, 2024

Source	Oxydes de soufre (pourcentage des émissions nationales)	Oxydes d'azote (pourcentage des émissions nationales)	Composés organiques volatils (pourcentage des émissions nationales)	Ammoniac (pourcentage des émissions nationales)	Monoxyde de carbone (pourcentage des émissions nationales)	Particules fines (pourcentage des émissions nationales)
Industrie pétrolière et gazière	42,5	37,1	40,2	0,5	12,1	1,2
Fabrication	6,4	5,5	8,6	2,2	2,6	1,4
Minerais et industries minérales	30,0	7,0	0,9	0,3	11,4	2,7
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	0,5	25,0	4,9	1,3	23,1	0,7
Véhicules hors route et équipement mobile	<0,1	13,4	8,5	<0,1	36,4	1,2
Chauffage des bâtiments et production d'énergie	0,3	4,7	0,2	<0,1	0,7	0,4
Services d'électricité	19,9	6,7	0,1	<0,1	0,7	0,1
Combustion de bois de chauffage	<0,1	0,3	4,4	0,1	11,3	4,3
Incinération et déchets	0,4	0,3	0,8	1,4	0,2	<0,1
Utilisation de peintures et solvants	n/d	<0,1	19,0	n/d	<0,1	<0,1

Source	Oxydes de soufre (pourcentage des émissions nationales)	Oxydes d'azote (pourcentage des émissions nationales)	Composés organiques volatils (pourcentage des émissions nationales)	Ammoniac (pourcentage des émissions nationales)	Monoxyde de carbone (pourcentage des émissions nationales)	Particules fines (pourcentage des émissions nationales)
Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais)	<0,1	0,2	8,3	93,7	<0,1	30,5
Poussière et feux	<0,1	<0,1	0,3	<0,1	1,3	56,0
Divers	<0,1	<0,1	3,7	0,1	0,2	1,4

Remarque : n/d = non disponible. L'indicateur ne porte que sur les émissions de 6 principaux polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. Les émissions de carbone noir, un composant des PM_{2,5}, ne sont pas non plus incluses. Les pourcentages ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre à 100.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.3. Données pour la Figure 3. Répartition des émissions de polluants atmosphériques par province et territoire, Canada, 2024

Province ou territoire	Oxydes de soufre (pourcentage des émissions nationales)	Oxydes d'azote (pourcentage des émissions nationales)	Composés organiques volatils (pourcentage des émissions nationales)	Ammoniac (pourcentage des émissions nationales)	Monoxyde de carbone (pourcentage des émissions nationales)	Particules fines (pourcentage des émissions nationales)
Terre-Neuve-et-Labrador	1,8	2,9	1,0	0,2	1,3	1,3
Île-du-Prince-Édouard	<0,1	0,2	0,3	0,5	0,4	0,3
Nouvelle-Écosse	5,8	2,3	1,5	0,6	2,1	1,3
Nouveau-Brunswick	1,6	1,7	1,4	0,8	1,9	1,1
Québec	16,5	10,2	13,7	12,4	26,6	13,3
Ontario	17,1	14,6	20,1	18,7	21,3	18,7
Manitoba	0,3	2,3	3,9	12,1	3,8	6,1
Saskatchewan	20,6	8,2	14,1	22,6	7,5	22,1
Alberta	25,9	41,8	35,5	27,9	23,2	24,8
Colombie-Britannique	10,4	13,9	8,2	4,1	11,5	10,1
Yukon	<0,1	0,2	<0,1	<0,1	0,2	0,2
Territoires du Nord-Ouest	<0,1	0,8	0,1	<0,1	0,2	0,3
Nunavut	<0,1	1,0	<0,1	<0,1	0,1	0,4

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de 6 principaux polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. Les émissions de carbone noir, un composant des PM_{2,5}, ne sont pas non plus incluses. Les pourcentages ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre à 100.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.4. Données pour la Figure 4. Émissions totales d'oxydes de soufre par source, Canada, 1990 à 2024

Année	Industrie pétrolière et gazière (émissions en kilotonnes)	Minerais et industries minérales (émissions en kilotonnes)	Services d'électricité (émissions en kilotonnes)	Autres sources (émissions en kilotonnes)	Émissions totales (émissions en kilotonnes)
1990	539,5	1 410,5	618,4	371,9	2 940,2
1991	545,6	1 255,8	592,1	324,4	2 717,8
1992	585,1	1 107,0	610,7	310,8	2 613,5
1993	613,5	1 036,0	547,2	315,7	2 512,4
1994	610,7	828,7	559,8	316,3	2 315,5
1995	604,8	1 038,8	532,6	268,3	2 444,5
1996	608,2	1 028,5	542,2	281,6	2 460,4
1997	564,4	978,4	591,3	280,5	2 414,6
1998	534,0	979,6	603,6	273,5	2 390,7
1999	524,8	916,3	601,1	278,2	2 320,4
2000	521,5	910,7	619,2	278,3	2 329,7
2001	503,2	909,0	623,9	273,3	2 309,4
2002	470,4	908,5	624,3	268,2	2 271,4
2003	476,0	816,6	630,4	275,7	2 198,8
2004	467,6	879,8	581,5	282,1	2 211,0
2005	460,5	861,8	521,9	251,0	2 095,2
2006	422,5	833,3	458,9	182,4	1 897,1
2007	400,5	779,8	491,9	169,8	1 841,8
2008	374,3	716,1	427,5	142,7	1 660,6
2009	366,7	523,1	384,0	121,3	1 395,1
2010	333,9	502,1	333,9	114,7	1 284,6
2011	321,9	467,8	293,2	109,0	1 192,0
2012	324,1	477,5	284,2	94,1	1 180,0
2013	309,2	492,9	278,2	82,9	1 163,3
2014	280,4	487,8	269,2	78,0	1 115,3
2015	253,5	483,5	251,5	65,6	1 054,1
2016	238,7	481,8	253,1	58,5	1 032,1
2017	246,4	389,1	245,4	55,3	936,3
2018	256,5	258,2	220,2	57,0	791,9
2019	257,3	183,2	205,4	52,8	698,7

Année	Industrie pétrolière et gazière (émissions en kilotonnes)	Minerais et industries minérales (émissions en kilotonnes)	Services d'électricité (émissions en kilotonnes)	Autres sources (émissions en kilotonnes)	Émissions totales (émissions en kilotonnes)
2020	233,0	195,1	168,2	43,5	639,8
2021	248,9	162,1	169,0	45,7	625,6
2022	262,2	177,2	152,3	46,0	637,7
2023	247,5	169,9	134,8	41,3	593,4
2024	231,5	163,4	108,5	42,0	545,5

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. La catégorie « autres sources » comprend les émissions issues du transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime), des véhicules hors route et de l'équipement mobile, de la combustion de bois de chauffage, de l'incinération et des déchets, de l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais), de la poussière et des feux, des peintures et solvants, du chauffage des bâtiments et de la production d'énergie, de la fabrication et d'autres sources diverses. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.5. Données pour la Figure 5. Émissions d'oxydes de soufre par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024

Province ou territoire	1990 (émissions in kilotonnes)	2005 (émissions in kilotonnes)	2024 (émissions in kilotonnes)
Terre-Neuve-et-Labrador	70,9	52,5	9,9
Île-du-Prince-Édouard	3,7	2,7	0,2
Nouvelle-Écosse	202,4	149,3	31,8
Nouveau-Brunswick	108,0	93,3	8,7
Québec	251,4	226,2	89,8
Ontario	1 069,2	499,9	93,1
Manitoba	509,0	397,2	1,9
Saskatchewan	107,6	150,9	112,1
Alberta	509,2	458,4	141,1
Colombie-Britannique	105,1	61,0	56,6
Yukon	0,7	1,3	<0,1
Territoires du Nord-Ouest	3,3 ^[A]	0,8	0,2
Nunavut ^[A]	n/d	1,8	0,2

Remarque : ^[A] Les données sur les émissions de 1990 pour les Territoires du Nord-Ouest comprennent les émissions du Nunavut, qui faisait partie des Territoires du Nord-Ouest jusqu'en 1999. n/d = non disponible. L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.6. Données pour la Figure 7. Émissions totales d'oxydes d'azote par source, Canada, 1990 à 2024

Année	Industrie pétrolière et gazière (émissions en kilotonnes)	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (émissions en kilotonnes)	Autres sources (émissions en kilotonnes)	Véhicules hors route et équipement mobile (émissions en kilotonnes)	Services d'électricité (émissions en kilotonnes)	Émissions totales (émissions en kilotonnes)
1990	344,1	894,1	362,4	366,6	257,0	2 224,1
1991	337,5	889,2	349,0	337,7	250,9	2 164,4
1992	353,6	930,7	340,9	332,6	262,9	2 220,7
1993	378,8	998,1	347,5	336,8	243,0	2 304,2
1994	411,0	1 102,4	353,2	348,1	240,0	2 454,7
1995	427,0	1 139,8	353,7	359,8	248,1	2 528,3
1996	439,2	1 175,3	349,5	367,3	269,0	2 600,3
1997	483,0	1 206,5	350,1	385,8	287,7	2 713,1
1998	494,7	1 207,9	333,3	380,4	310,1	2 726,3
1999	512,0	1 189,7	339,4	384,1	306,4	2 731,6
2000	456,4	1 159,0	344,1	394,9	326,8	2 681,2
2001	450,9	1 094,7	328,3	373,8	313,0	2 560,6
2002	451,7	1 053,9	364,5	352,6	314,9	2 537,7
2003	493,2	1 004,2	363,2	352,1	293,0	2 505,7
2004	427,3	961,8	352,5	342,0	267,5	2 351,1
2005	427,7	915,9	323,9	333,9	253,7	2 255,2
2006	427,4	864,3	283,6	307,3	224,3	2 106,9
2007	450,3	846,1	267,4	284,2	238,8	2 086,9
2008	459,8	801,5	246,4	267,8	225,1	2 000,6
2009	454,9	744,9	219,6	234,0	218,0	1 871,4
2010	445,1	718,7	227,4	259,4	233,7	1 884,2
2011	457,2	630,4	231,4	265,4	199,8	1 784,1
2012	449,5	583,1	228,6	248,6	166,3	1 676,1
2013	451,8	553,8	226,4	243,9	162,0	1 637,9
2014	462,1	521,5	227,8	225,6	167,2	1 604,2
2015	464,7	466,2	224,4	236,2	152,3	1 543,8
2016	457,0	413,9	220,4	224,9	152,4	1 468,6
2017	465,1	395,6	232,0	237,4	145,0	1 475,0
2018	475,5	395,2	228,0	232,6	129,0	1 460,5
2019	469,0	372,9	225,7	223,0	124,8	1 415,4
2020	445,0	320,1	214,9	190,5	101,9	1 272,5
2021	439,4	294,2	219,0	189,7	100,1	1 242,5
2022	443,8	297,1	221,9	180,7	95,2	1 238,7
2023	447,4	297,7	220,6	172,1	90,3	1 228,1
2024	446,7	301,7	214,3	161,2	81,1	1 204,9

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. La catégorie « autres sources » comprend les émissions issues des minerais et industries minérales, de la fabrication, du chauffage des bâtiments et de la production d'énergie, de la combustion de bois de chauffage, de l'incinération et des déchets, de l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais), de la poussière et des feux, des peintures et solvants et d'autres sources diverses. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.7. Données pour la Figure 8. Émissions d'oxydes d'azote par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024

Province ou territoire	1990 (émissions en kilotonnes)	2005 (émissions en kilotonnes)	2024 (émissions en kilotonnes)
Terre-Neuve-et-Labrador	49,0	59,6	34,4
Île-du-Prince-Édouard	6,3	6,8	3,0
Nouvelle-Écosse	80,8	87,8	27,7
Nouveau-Brunswick	77,9	69,8	20,0
Québec	305,1	281,8	123,1
Ontario	589,4	537,8	175,7
Manitoba	70,1	66,6	27,3
Saskatchewan	146,2	173,1	99,4
Alberta	605,2	663,2	503,5
Colombie-Britannique	280,3	284,2	167,1
Yukon	3,3	2,5	2,4
Territoires du Nord-Ouest	10,4 ^[A]	14,3	9,7
Nunavut ^[A]	n/d	7,8	11,5

Remarque : ^[A] Les données sur les émissions de 1990 pour les Territoires du Nord-Ouest comprennent les émissions du Nunavut, qui faisait partie des Territoires du Nord-Ouest jusqu'en 1999. n/d = non disponible. L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.8. Données pour la Figure 10. Émissions totales de composés organiques volatils par source, Canada, 1990 à 2024

Année	Industrie pétrolière et gazière (émissions en kilotonnes)	Peintures et solvants (émissions en kilotonnes)	Véhicules hors route et équipement mobile (émissions en kilotonnes)	Fabrication (émissions en kilotonnes)	Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais) (émissions en kilotonnes)	Autres sources (émissions en kilotonnes)	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (émissions en kilotonnes)	Combustion de bois de chauffage (émissions en kilotonnes)	Émissions totales (émissions en kilotonnes)
1990	605,1	343,3	287,2	257,1	103,6	146,8	346,9	108,0	2 198,0
1991	600,4	336,0	286,9	253,8	103,6	147,8	335,4	109,6	2 173,6
1992	614,6	338,3	296,5	254,7	105,3	132,8	345,6	116,4	2 204,1
1993	643,1	337,1	305,0	271,1	105,1	155,4	362,4	117,6	2 296,8
1994	661,1	348,1	322,1	273,0	107,5	151,9	384,2	115,1	2 363,0
1995	672,9	361,3	382,2	262,8	111,5	146,7	376,9	113,1	2 427,3
1996	702,4	358,7	409,3	262,3	114,5	136,1	380,2	116,0	2 479,5
1997	688,9	359,8	439,5	257,5	115,2	123,7	373,4	115,8	2 473,8
1998	701,5	361,6	466,4	261,5	115,6	125,0	366,3	93,2	2 491,2
1999	654,2	373,1	489,9	259,3	116,0	119,2	351,5	90,7	2 453,8
2000	668,7	379,7	488,5	254,5	116,9	116,2	330,3	92,5	2 447,2
2001	673,0	357,5	494,2	229,4	119,9	111,7	309,8	80,1	2 375,5
2002	684,0	361,2	496,2	232,4	121,0	108,0	290,1	77,8	2 370,7
2003	677,8	364,1	481,0	216,0	120,6	120,0	263,5	73,8	2 316,8
2004	656,8	362,2	469,0	200,9	124,5	108,1	243,8	79,1	2 244,4
2005	652,7	438,9	445,7	187,1	125,6	105,3	215,9	82,0	2 253,2
2006	630,7	417,1	414,2	165,3	123,0	97,0	198,2	80,9	2 126,5
2007	627,8	409,4	372,3	149,8	120,9	92,9	188,3	95,3	2 056,7
2008	633,9	392,3	335,9	133,8	118,9	91,9	172,9	95,2	1 974,9
2009	586,7	353,3	313,6	113,0	116,2	90,9	160,2	96,4	1 830,2
2010	569,2	361,4	319,0	118,2	115,2	90,8	148,7	85,4	1 807,9

Année	Industrie pétrolière et gazière (émissions en kilotonnes)	Peintures et solvants (émissions en kilotonnes)	Véhicules hors route et équipement mobile (émissions en kilotonnes)	Fabrication (émissions en kilotonnes)	Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais) (émissions en kilotonnes)	Autres sources (émissions en kilotonnes)	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (émissions en kilotonnes)	Combustion de bois de chauffage (émissions en kilotonnes)	Émissions totales (émissions en kilotonnes)
2011	557,2	349,7	294,6	115,8	114,1	92,1	115,1	90,9	1 729,6
2012	607,9	354,6	267,6	117,7	114,8	89,3	107,7	86,3	1 745,9
2013	658,6	357,0	248,4	115,9	116,1	83,6	103,4	96,1	1 779,2
2014	694,7	363,6	214,4	110,0	115,3	89,2	96,1	98,7	1 781,9
2015	666,8	327,1	200,2	105,6	114,0	85,9	89,3	97,7	1 686,7
2016	598,3	310,7	194,9	104,5	114,6	85,1	84,0	93,5	1 585,7
2017	615,3	307,3	182,1	100,7	114,9	81,2	79,7	94,7	1 575,9
2018	636,1	313,3	170,3	108,6	115,7	81,8	79,0	91,0	1 595,8
2019	611,6	305,4	160,6	103,5	115,4	82,4	76,2	81,7	1 536,7
2020	524,0	262,3	140,1	97,9	115,2	74,7	63,9	70,6	1 348,6
2021	522,6	272,5	136,3	112,1	115,7	76,9	64,6	64,4	1 365,2
2022	528,1	271,3	127,2	107,6	114,9	80,0	65,9	68,4	1 363,4
2023	534,7	260,1	125,2	110,3	113,6	79,7	66,6	63,3	1 353,4
2024	546,3	258,1	116,0	116,4	113,2	82,2	66,8	59,2	1 358,2

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. La catégorie « autres sources » comprend les émissions provenant de l'incinération et des déchets, des minerais et industries minérales, de la poussière et des feux, du chauffage des bâtiments et de la production d'énergie, des services d'électricité et autres sources diverses. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.9. Données pour la Figure 11. Émissions de composés organiques volatils par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024

Province ou territoire	1990 (émissions en kilotonnes)	2005 (émissions en kilotonnes)	2024 (émissions en kilotonnes)
Terre-Neuve-et-Labrador	32,6	31,4	13,2
Île-du-Prince-Édouard	8,4	8,0	3,8
Nouvelle-Écosse	51,0	47,7	21,0
Nouveau-Brunswick	39,9	48,3	18,5
Québec	346,3	343,3	185,9
Ontario	589,5	570,1	273,7
Manitoba	71,5	83,1	53,5
Saskatchewan	176,9	256,5	191,0
Alberta	590,1	613,5	481,9
Colombie-Britannique	280,2	239,4	112,0
Yukon	1,5	2,1	0,9
Territoires du Nord-Ouest	10,0 ^[A]	8,5	1,8
Nunavut ^[A]	n/d	1,3	1,0

Remarque : ^[A] Les données sur les émissions de 1990 pour les Territoires du Nord-Ouest comprennent les émissions du Nunavut, qui faisait partie des Territoires du Nord-Ouest jusqu'en 1999. n/d = non disponible. L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.10. Données pour la Figure 13. Émissions totales d'ammoniac par source, Canada, 1990 à 2024

Année	Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais) (émissions en kilotonnes)	Autres sources (émissions en kilotonnes)	Fabrication (émissions en kilotonnes)	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (émissions en kilotonnes)	Émissions totales (émissions en kilotonnes)
1990	356,6	12,7	20,0	5,6	394,9
1991	353,5	12,9	19,1	6,2	391,8
1992	364,8	13,2	19,1	7,2	404,3
1993	367,6	14,0	18,5	8,3	408,4
1994	379,6	14,2	19,9	9,4	423,1
1995	396,8	16,1	26,6	9,9	449,4
1996	413,1	15,8	26,2	10,7	465,8
1997	418,7	15,9	25,2	11,1	470,9
1998	417,9	16,1	26,0	11,5	471,5
1999	415,6	14,2	24,8	11,6	466,3
2000	424,7	14,0	25,0	11,8	475,4
2001	427,9	13,6	21,7	11,9	475,1
2002	431,0	19,2	21,6	11,7	483,5

Année	Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais) (émissions en kilotonnes)	Autres sources (émissions en kilotonnes)	Fabrication (émissions en kilotonnes)	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (émissions en kilotonnes)	Émissions totales (émissions en kilotonnes)
2003	437,5	12,0	18,9	11,5	479,8
2004	452,4	11,6	18,6	11,3	493,9
2005	448,7	13,2	17,2	10,7	489,8
2006	440,4	12,0	16,2	10,2	478,9
2007	446,2	11,4	16,1	10,1	483,8
2008	440,1	12,6	13,6	9,5	475,8
2009	425,9	12,3	12,7	9,1	460,0
2010	418,3	12,9	11,6	8,7	451,6
2011	416,2	12,7	11,9	7,7	448,5
2012	433,2	11,7	12,0	7,4	464,3
2013	446,3	12,8	11,3	7,3	477,8
2014	437,1	13,2	11,3	7,0	468,6
2015	440,0	11,9	11,8	6,9	470,6
2016	440,0	12,2	12,1	6,9	471,2
2017	431,1	11,8	11,3	6,8	461,0
2018	447,3	12,1	12,1	6,9	478,3
2019	448,7	12,5	11,2	6,9	479,2
2020	462,5	11,9	12,3	5,8	492,4
2021	467,2	13,1	11,5	6,1	498,0
2022	451,8	13,9	10,6	6,4	482,7
2023	462,7	14,2	11,4	6,5	494,8
2024	474,2	14,0	11,2	6,5	505,9

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. La catégorie « autres sources » comprend les émissions résultant de l'incinération et des déchets, des activités de l'industrie pétrolière et gazière, de la combustion de bois de chauffage, des minerais et industries minérales, des services d'électricité, du chauffage des bâtiments et de la production d'énergie, des véhicules hors route et de l'équipement mobile, de la poussière et des feux, peintures et solvants et autres sources diverses. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.11. Données pour la Figure 14. Émissions d'ammoniac par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024

Province ou territoire	1990 (émissions en kilotonnes)	2005 (émissions en kilotonnes)	2024 (émissions en kilotonnes)
Terre-Neuve-et-Labrador	1,0	1,1	0,9
Île-du-Prince-Édouard	3,4	3,8	2,8
Nouvelle-Écosse	4,9	4,6	3,2

Province ou territoire	1990 (émissions en kilotonnes)	2005 (émissions en kilotonnes)	2024 (émissions en kilotonnes)
Nouveau-Brunswick	4,6	5,7	3,9
Québec	65,3	67,7	62,7
Ontario	110,6	101,9	94,6
Manitoba	38,1	55,4	61,4
Saskatchewan	48,6	84,0	114,5
Alberta	95,3	140,4	141,1
Colombie-Britannique	23,0	25,3	21,0
Yukon	<0,1	<0,1	<0,1
Territoires du Nord-Ouest	<0,1 ^[A]	<0,1	<0,1
Nunavut ^[A]	n/d	<0,1	<0,1

Remarque : ^[A] Les données sur les émissions de 1990 pour les Territoires du Nord-Ouest comprennent les émissions du Nunavut, qui faisait partie des Territoires du Nord-Ouest jusqu'en 1999. n/d = non disponible. L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.12. Données pour la Figure 16. Émissions totales de monoxyde de carbone par source, Canada, 1990 à 2024

Année	Véhicules hors route et équipement mobile (émissions en kilotonnes)	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (émissions en kilotonnes)	Industrie pétrolière et gazière (émissions en kilotonnes)	Minerais et industries minérales (émissions en kilotonnes)	Combustion de bois de chauffage (émissions en kilotonnes)	Autres sources (émissions en kilotonnes)	Émissions totales (émissions en kilotonnes)
1990	3 480,8	6 105,5	334,5	368,4	915,7	1 863,6	13 068,5
1991	3 307,7	5 831,7	324,4	421,6	927,9	1 900,5	12 713,9
1992	3 240,8	5 912,0	339,3	458,2	983,1	1 699,6	12 633,0
1993	3 130,2	5 955,5	361,4	446,1	992,5	1 898,8	12 784,4
1994	3 156,4	6 043,5	398,9	437,6	970,6	1 863,8	12 870,8
1995	3 717,1	5 697,0	406,3	429,1	952,5	1 906,0	13 107,9
1996	3 782,0	5 520,4	418,8	417,7	977,5	1 662,4	12 778,9
1997	3 979,3	5 213,0	467,8	383,4	971,8	1 427,7	12 443,0
1998	4 161,2	4 935,6	485,9	375,4	781,0	1 357,3	12 096,4
1999	4 341,9	4 569,8	498,3	367,5	759,2	1 312,2	11 848,9
2000	4 316,4	4 441,6	441,9	390,3	772,0	1 217,0	11 579,3
2001	4 410,8	4 145,0	466,0	417,6	667,4	1 081,4	11 188,1
2002	4 551,4	3 840,2	499,5	493,0	646,7	945,5	10 976,3
2003	4 236,7	3 569,8	529,1	523,1	612,2	990,9	10 461,8
2004	4 043,5	3 258,7	501,1	498,2	653,5	717,0	9 672,0
2005	3 843,9	2 796,7	492,7	503,7	675,8	685,6	8 998,3

Année	Véhicules hors route et équipement mobile (émissions en kilotonnes)	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (émissions en kilotonnes)	Industrie pétrolière et gazière (émissions en kilotonnes)	Minerais et industries minérales (émissions en kilotonnes)	Combustion de bois de chauffage (émissions en kilotonnes)	Autres sources (émissions en kilotonnes)	Émissions totales (émissions en kilotonnes)
2006	3 570,4	2 546,8	502,0	512,8	665,1	486,5	8 283,7
2007	2 907,9	2 332,7	521,6	532,0	783,8	409,0	7 487,0
2008	2 632,3	2 157,4	538,4	546,6	785,3	402,1	7 062,2
2009	2 526,3	2 037,3	522,9	512,5	795,8	388,5	6 783,4
2010	2 855,7	1 892,7	517,5	537,0	706,8	345,9	6 855,6
2011	2 702,6	1 460,0	526,8	560,2	753,6	330,6	6 333,8
2012	2 486,7	1 369,8	527,8	552,0	717,1	352,0	6 005,4
2013	2 371,6	1 358,0	557,7	546,2	794,6	293,6	5 921,7
2014	2 043,4	1 320,8	543,9	515,0	812,5	380,8	5 616,4
2015	1 910,7	1 264,8	553,2	513,3	799,8	357,6	5 399,4
2016	1 955,3	1 249,7	534,5	559,3	764,4	342,0	5 405,1
2017	1 894,4	1 197,7	548,9	588,9	773,9	281,7	5 285,5
2018	1 837,0	1 187,1	573,0	526,6	754,2	253,8	5 131,8
2019	1 801,6	1 163,3	538,0	507,9	686,2	263,6	4 960,6
2020	1 606,9	999,5	510,5	512,0	592,0	228,3	4 449,3
2021	1 668,0	1 025,1	536,3	511,7	539,1	237,3	4 517,4
2022	1 617,3	995,1	522,1	501,1	572,2	279,2	4 486,9
2023	1 638,9	1 010,9	539,0	515,5	529,6	222,6	4 456,4
2024	1 599,3	1 015,7	530,0	499,9	495,5	249,3	4 389,6

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. La catégorie « autres sources » comprend les émissions issues de la poussière et des feux, des services d'électricité, du chauffage des bâtiments et de la production d'énergie, de l'incinération et des déchets, de l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais), des peintures et solvants, de la fabrication et d'autres sources diverses. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.13. Données pour la Figure 17. Émissions de monoxyde de carbone par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024

Province ou territoire	1990 (émissions en kilotonnes)	2005 (émissions en kilotonnes)	2024 (émissions en kilotonnes)
Terre-Neuve-et-Labrador	217,7	127,5	55,4
Île-du-Prince-Édouard	76,5	45,1	17,7
Nouvelle-Écosse	375,4	226,0	92,7
Nouveau-Brunswick	314,0	243,1	83,1
Québec	2 520,5	1 889,9	1 165,5
Ontario	3 567,7	2 469,2	933,1

Province ou territoire	1990 (émissions en kilotonnes)	2005 (émissions en kilotonnes)	2024 (émissions en kilotonnes)
Manitoba	500,1	403,5	167,3
Saskatchewan	830,4	682,2	327,7
Alberta	2 292,9	1 655,4	1 019,4
Colombie-Britannique	2 328,4	1 214,8	506,6
Yukon	17,3	17,6	7,0
Territoires du Nord-Ouest	27,7 ^[A]	17,7	8,0
Nunavut ^[A]	n/d	6,3	6,2

Remarque : ^[A] Les données sur les émissions de 1990 pour les Territoires du Nord-Ouest comprennent les émissions du Nunavut, qui faisait partie des Territoires du Nord-Ouest jusqu'en 1999. n/d = non disponible. L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.14. Données pour la Figure 19. Émissions totales de particules fines par source, Canada, 1990 à 2024

Année	Poussière et feux (émissions en kilotonnes)	Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais) (émissions en kilotonnes)	Autres sources (émissions en kilotonnes)	Combustion de bois de chauffage (émissions en kilotonnes)	Émissions totales (émissions en kilotonnes)
1990	352,3	675,2	321,0	101,6	1 450,1
1991	347,4	667,8	295,4	102,4	1 413,1
1992	314,7	653,0	286,5	107,9	1 362,0
1993	333,7	638,7	281,5	108,5	1 362,4
1994	358,5	624,3	280,2	105,6	1 368,7
1995	368,0	610,1	278,7	103,3	1 360,0
1996	364,0	596,3	270,8	105,7	1 336,9
1997	382,3	582,5	265,2	104,0	1 334,0
1998	389,4	568,9	256,6	83,2	1 298,1
1999	390,6	555,3	256,7	80,3	1 283,0
2000	396,6	541,9	254,7	81,0	1 274,3
2001	416,7	528,7	233,1	69,5	1 248,1
2002	400,9	508,9	210,6	66,9	1 187,2
2003	418,5	489,2	205,2	62,7	1 175,5
2004	413,9	469,0	199,9	66,2	1 148,9
2005	448,7	449,5	197,5	67,9	1 163,5
2006	437,3	429,9	173,8	66,2	1 107,3
2007	459,7	416,6	164,2	77,5	1 118,1
2008	504,9	403,1	155,6	77,4	1 141,0
2009	484,0	389,8	139,6	78,1	1 091,4
2010	530,8	376,8	142,6	69,1	1 119,2
2011	550,0	363,5	136,9	73,3	1 123,6
2012	595,1	366,6	133,6	69,3	1 164,7
2013	615,4	369,4	129,2	75,4	1 189,5
2014	639,0	372,3	125,7	75,6	1 212,6

Année	Poussière et feux (émissions en kilotonnes)	Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais) (émissions en kilotonnes)	Autres sources (émissions en kilotonnes)	Combustion de bois de chauffage (émissions en kilotonnes)	Émissions totales (émissions en kilotonnes)
2015	588,5	375,3	120,0	72,8	1 156,7
2016	531,1	378,3	115,1	68,8	1 093,3
2017	533,2	374,1	119,7	69,0	1 095,9
2018	564,2	369,9	118,0	71,2	1 123,4
2019	586,6	365,8	116,7	68,3	1 137,4
2020	526,7	361,8	113,1	58,2	1 059,7
2021	537,0	357,5	119,0	52,4	1 065,9
2022	556,7	353,0	111,8	55,6	1 077,0
2023	602,4	348,3	105,7	51,4	1 107,8
2024	630,1	343,6	104,1	48,1	1 125,9

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. La catégorie « autres sources » comprend les émissions générées par les minerais et industries minérales, le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime), la fabrication, les véhicules hors route et l'équipement mobile, l'industrie pétrolière et gazière, le chauffage des bâtiments et la production d'énergie, les services d'électricité, l'incinération et les déchets, les peintures et solvants et d'autres sources diverses. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.15. Informations supplémentaires pour Figure 19. Émissions totales de particules fines par source, Canada, 1990 à 2024

Année	Poussière et feux (émissions en kilotonnes)	Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais) (émissions en kilotonnes)	Combustion de bois de chauffage (émissions en kilotonnes)	Minerais et industries minérales (émissions en kilotonnes)	Sources diverses (émissions en kilotonnes)	Fabrication (émissions en kilotonnes)	Véhicules hors route et équipement mobile (émissions en kilotonnes)	Industrie pétrolière et gazière (émissions en kilotonnes)	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime (émissions en kilotonnes)	Chauffage des bâtiments et génération d'énergie (émissions en kilotonnes)	Services d'électricité (émissions en kilotonnes)	Incinération et déchets (émissions en kilotonnes)	Peintures et solvants (émissions en kilotonnes)
1990	352,3	675,2	101,6	55,3	13,9	113,9	35,9	11,9	33,4	4,6	48,5	3,5	n/d
1991	347,4	667,8	102,4	52,1	12,0	103,0	32,5	12,4	31,8	4,6	43,5	3,6	n/d
1992	314,7	653,0	107,9	49,3	12,0	99,8	31,4	12,7	32,2	4,7	40,7	3,7	n/d
1993	333,7	638,7	108,5	49,7	12,3	100,5	32,7	12,8	32,3	4,9	32,6	3,8	n/d
1994	358,5	624,3	105,6	52,1	12,7	100,3	33,9	13,7	33,8	4,9	25,0	3,8	n/d
1995	368,0	610,1	103,3	51,8	13,2	101,4	34,2	14,0	34,5	4,9	20,9	3,7	n/d
1996	364,0	596,3	105,7	52,7	13,2	93,1	35,3	14,0	34,4	5,2	19,1	3,7	n/d
1997	382,3	582,5	104,0	53,2	13,6	85,2	37,2	14,4	34,1	5,0	20,2	2,2	n/d
1998	389,4	568,9	83,2	50,2	14,4	80,1	36,8	16,1	32,4	4,6	19,9	2,2	n/d
1999	390,6	555,3	80,3	48,9	15,0	79,7	37,6	13,7	33,1	4,8	21,6	2,2	n/d
2000	396,6	541,9	81,0	49,7	15,5	74,7	38,8	13,5	31,9	5,3	23,2	2,2	n/d
2001	416,7	528,7	69,5	46,3	15,8	63,9	37,1	13,4	30,0	5,0	19,3	2,2	n/d
2002	400,9	508,9	66,9	38,0	16,0	55,2	35,5	13,8	29,4	5,2	15,3	2,2	0,0
2003	418,5	489,2	62,7	39,0	16,3	52,9	34,6	12,5	31,0	5,6	11,1	2,2	0,0
2004	413,9	469,0	66,2	38,1	16,8	50,5	33,5	11,8	31,4	5,3	10,3	2,0	0,0
2005	448,7	449,5	67,9	42,9	17,1	44,8	32,4	12,2	31,9	5,2	9,1	1,8	0,0
2006	437,3	429,9	66,2	43,4	17,3	28,8	29,8	11,5	30,5	4,9	6,0	1,5	0,0
2007	459,7	416,6	77,5	37,7	17,4	27,0	27,5	11,3	29,8	5,2	7,0	1,5	0,0
2008	504,9	403,1	77,4	35,9	17,8	24,1	26,0	9,7	28,7	5,1	6,8	1,4	0,0
2009	484,0	389,8	78,1	30,1	17,9	20,1	23,2	8,9	27,0	5,0	6,1	1,3	0,0
2010	530,8	376,8	69,1	33,9	17,6	19,4	25,2	8,7	26,0	4,8	5,7	1,2	0,0
2011	550,0	363,5	73,3	32,9	16,8	19,8	25,5	9,2	22,2	5,0	4,3	1,0	0,0
2012	595,1	366,6	69,3	35,1	16,9	19,2	24,0	9,8	19,8	4,6	3,2	0,9	0,0

Année	Poussière et feux (émissions en kilotonnes)	Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais) (émissions en kilotonnes)	Combustion de bois de chauffage (émissions en kilotonnes)	Minerais et industries minérales (émissions en kilotonnes)	Sources diverses (émissions en kilotonnes)	Fabrication (émissions en kilotonnes)	Véhicules hors route et équipement mobile (émissions en kilotonnes)	Industrie pétrolière et gazière (émissions en kilotonnes)	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime (émissions en kilotonnes)	Chauffage des bâtiments et génération d'énergie (émissions en kilotonnes)	Services d'électricité (émissions en kilotonnes)	Incinération et déchets (émissions en kilotonnes)	Peintures et solvants (émissions en kilotonnes)
2013	615,4	369,4	75,4	31,9	16,7	19,5	23,3	10,6	18,3	4,8	3,2	0,8	0,0
2014	639,0	372,3	75,6	31,6	16,1	18,6	21,3	12,4	16,4	4,9	3,6	0,8	0,0
2015	588,5	375,3	72,8	30,3	15,2	18,6	21,9	11,3	13,7	4,8	3,5	0,8	0,0
2016	531,1	378,3	68,8	30,4	15,2	17,1	21,2	10,4	11,7	4,9	3,4	0,8	0,0
2017	533,2	374,1	69,0	33,8	15,3	17,2	21,7	11,7	10,9	5,1	3,3	0,8	0,0
2018	564,2	369,9	71,2	32,7	15,3	17,2	21,0	11,7	10,9	5,3	3,2	0,8	0,0
2019	586,6	365,8	68,3	34,5	15,4	16,3	19,9	11,6	10,0	5,4	2,8	0,8	0,0
2020	526,7	361,8	58,2	35,1	15,5	16,4	17,0	12,1	8,6	5,0	2,4	0,8	0,0
2021	537,0	357,5	52,4	36,3	15,6	19,8	16,9	14,3	8,4	4,8	2,0	0,8	0,0
2022	556,7	353,0	55,6	34,6	15,7	14,9	15,9	14,4	8,2	5,1	2,1	0,8	0,0
2023	602,4	348,3	51,4	31,3	15,8	14,8	15,1	13,0	8,2	4,7	1,8	0,8	0,1
2024	630,1	343,6	48,1	30,3	15,9	15,2	14,0	13,3	8,3	4,6	1,5	0,9	0,1

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt et la végétation. n/d = non disponible. Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.16. Données pour la Figure 20. Émissions de particules fines par province et territoire, Canada, 1990, 2005 et 2024

Province ou territoire	1990 (émissions en kilotonnes)	2005 (émissions en kilotonnes)	2024 (émissions en kilotonnes)	1990, sources à ciel ouvert exclues ^[A] (émissions en kilotonnes)	2005, sources à ciel ouvert exclues ^[A] (émissions en kilotonnes)	2024, sources à ciel ouvert exclues ^[A] (émissions en kilotonnes)
Terre-Neuve-et-Labrador	18,9	18,8	14,7	12,9	9,7	3,2
Île-du-Prince-Édouard	4,3	3,7	3,6	1,9	1,6	0,9
Nouvelle-Écosse	25,2	20,6	15,2	17,1	11,7	4,0
Nouveau-Brunswick	24,0	18,9	11,9	15,8	12,0	4,1
Québec	143,4	130,2	149,8	82,7	64,5	46,3
Ontario	220,6	186,0	210,4	97,8	65,9	37,2
Manitoba	87,2	72,6	68,8	12,7	9,2	4,5
Saskatchewan	439,3	306,3	248,8	21,8	17,8	10,0
Alberta	325,0	308,5	279,2	65,7	32,5	23,4
Colombie-Britannique	157,6	89,2	113,8	92,5	38,8	17,6
Yukon	1,5	1,7	2,1	0,5	0,3	0,2
Territoires du Nord-Ouest	2,9 ^[B]	5,1	3,0	1,1 ^[B]	0,8	0,4
Nunavut ^[B]	n/d	2,1	4,5	n/d	0,6	0,4

Remarque : ^[A] Les sources à ciel ouvert incluent les émissions attribuables à la poussière et aux feux, ainsi qu'à l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais). ^[B] Les données sur les émissions de 1990 pour les Territoires du Nord-Ouest comprennent les émissions du Nunavut, qui faisait partie des Territoires du Nord-Ouest jusqu'en 1999. n/d = non disponible. L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles comme les feux de forêt et la végétation.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.17. Données pour la Figure 22. Émissions totales de carbone noir par source, Canada, 2013 à 2024

Année	Véhicules hors route et équipement mobile (émissions en kilotonnes)	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (émissions en kilotonnes)	Industrie pétrolière et gazière (émissions en kilotonnes)	Autres sources (émissions en kilotonnes)	Chauffage des bâtiments et production d'énergie (émissions en kilotonnes)	Combustion de bois de chauffage (émissions en kilotonnes)	Émissions totales (émissions en kilotonnes)
2013	13,7	10,1	2,6	1,9	1,0	1,1	30,5
2014	12,6	9,2	3,0	1,7	1,0	1,1	28,6
2015	13,3	7,6	2,8	1,6	1,0	1,1	27,4
2016	12,5	6,3	2,4	1,5	1,1	1,0	24,8
2017	13,1	5,8	2,5	1,5	1,2	1,0	25,2
2018	12,7	5,8	2,6	1,4	1,2	1,0	24,9
2019	11,9	5,4	2,6	1,4	1,2	1,0	23,6
2020	10,0	4,7	2,6	1,4	1,2	0,8	20,7

Année	Véhicules hors route et équipement mobile (émissions en kilotonnes)	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (émissions en kilotonnes)	Industrie pétrolière et gazière (émissions en kilotonnes)	Autres sources (émissions en kilotonnes)	Chauffage des bâtiments et production d'énergie (émissions en kilotonnes)	Combustion de bois de chauffage (émissions en kilotonnes)	Émissions totales (émissions en kilotonnes)
2021	9,7	4,5	2,8	1,4	1,1	0,7	20,3
2022	9,1	4,3	2,8	1,7	1,1	0,8	19,9
2023	8,4	4,3	2,7	1,8	1,1	0,7	19,1
2024	7,6	4,3	2,7	1,7	1,0	0,7	18,2

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt. Seules les émissions provenant des plus importantes sources de carbone noir sont incluses. La catégorie « autres sources » comprend les émissions des minerais et industries minérales, de l'incinération et des déchets, de la fabrication, des services d'électricité et de l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais). Se reporter au [Tableau 1](#) des Sources des données et méthodes pour une liste complète des sources de polluants atmosphériques inclus dans chaque catégorie. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de carbone noir](#).

Tableau A.18. Données pour la Figure 23. Émissions de carbone noir par province et territoire, Canada, 2013 et 2024

Province ou territoire	2013 (émissions en kilotonnes)	2024 (émissions en kilotonnes)
Terre-Neuve-et-Labrador	0,7	0,4
Île-du-Prince-Édouard	0,1	0,1
Nouvelle-Écosse	0,7	0,3
Nouveau-Brunswick	0,6	0,2
Québec	4,8	2,6
Ontario	5,7	3,3
Manitoba	1,4	0,9
Saskatchewan	4,3	2,6
Alberta	7,7	4,9
Colombie-Britannique	3,8	2,5
Yukon	0,1	0,1
Territoires du Nord-Ouest	0,5	0,2
Nunavut	0,2	0,2

Remarque : L'indicateur ne porte que sur les émissions de polluants atmosphériques d'origine humaine. Il n'inclut pas les émissions des sources naturelles, comme les feux de forêt.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de carbone noir](#).

Tableau A.19. Données pour la Figure 24. Contribution de l'industrie pétrolière et gazière aux émissions totales de polluants atmosphériques par type d'activité, Canada, 2024

Type d'activité	Oxydes de soufre (pourcentage des émissions nationales)	Composés organiques volatils (pourcentage des émissions nationales)	Oxydes d'azote (pourcentage des émissions nationales)	Carbone noir (pourcentage des émissions nationales)	Monoxyde de carbone (pourcentage des émissions nationales)	Particules fines (pourcentage des émissions nationales)	Ammoniac (pourcentage des émissions nationales)
Activité pétrolière et gazière en amont	35,8	38,5	35,7	14,8	11,6	1,0	0,5
Activité pétrolière et gazière en aval	6,7	1,7	1,3	<0,1	0,5	0,1	<0,1

Remarque : Dans l'industrie pétrolière et gazière, les activités en amont comprennent l'exploration, le forage, la production et le traitement sur le terrain et les activités en aval comprennent le raffinage, le stockage et la distribution.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) et [Inventaire des émissions de carbone noir](#).

Informations supplémentaires pour la Figure 24. Contribution de l'industrie pétrolière et gazière aux émissions totales de polluants atmosphériques par type d'activité, Canada, 2024

Type d'activité	Oxydes de soufre (émissions en kilotonnes)	Composés organiques volatils (émissions en kilotonnes)	Oxydes d'azote (émissions en kilotonnes)	Carbone noir (émissions en kilotonnes)	Monoxyde de carbone (émissions en kilotonnes)	Particules fines (émissions en kilotonnes)	Ammoniac (émissions en kilotonnes)
Activité pétrolière et gazière en amont	195,0	522,5	430,6	2,7	509,7	11,8	2,5
Activité pétrolière et gazière en aval	36,5	23,8	16,1	<0,1	20,3	1,5	<0,1

Remarque : Dans l'industrie pétrolière et gazière, les activités en amont comprennent l'exploration, le forage, la production et le traitement sur le terrain et les activités en aval comprennent le raffinage, le stockage et la distribution.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) et [Inventaire des émissions de carbone noir](#).

Tableau A.20. Données pour la Figure 25. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables à l'industrie pétrolière et gazière, Canada, 1990 à 2024

Année	Monoxyde de carbone (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Oxydes d'azote (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Composés organiques volatils (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Oxydes de soufre (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Carbone noir (changement en pourcentage par rapport au niveau de 2013)
1990	0	0	0	0	n/d
1991	-3	-2	-1	1	n/d
1992	1	3	2	8	n/d
1993	8	10	6	14	n/d
1994	19	19	9	13	n/d
1995	21	24	11	12	n/d
1996	25	28	16	13	n/d
1997	40	40	14	5	n/d
1998	45	44	16	-1	n/d
1999	49	49	8	-3	n/d
2000	32	33	11	-3	n/d
2001	39	31	11	-7	n/d
2002	49	31	13	-13	n/d
2003	58	43	12	-12	n/d
2004	50	24	9	-13	n/d
2005	47	24	8	-15	n/d
2006	50	24	4	-22	n/d
2007	56	31	4	-26	n/d
2008	61	34	5	-31	n/d
2009	56	32	-3	-32	n/d
2010	55	29	-6	-38	n/d
2011	57	33	-8	-40	n/d
2012	58	31	0	-40	n/d
2013	67	31	9	-43	0
2014	63	34	15	-48	15
2015	65	35	10	-53	8
2016	60	33	-1	-56	-7
2017	64	35	2	-54	-2
2018	71	38	5	-52	1
2019	61	36	1	-52	-2
2020	53	29	-13	-57	-1
2021	60	28	-14	-54	7

Année	Monoxyde de carbone (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Oxydes d'azote (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Composés organiques volatils (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Oxydes de soufre (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Carbone noir (changement en pourcentage par rapport au niveau de 2013)
2022	56	29	-13	-51	7
2023	61	30	-12	-54	4
2024	58	30	-10	-57	3

Remarque : n/d = non disponible. Les particules fines et l'ammoniac ne font pas partie de ce tableau en raison de la faible proportion de leurs émissions ($\leq 1\%$) par rapport au total des émissions en 2024. Le signalement des émissions de carbone noir n'a débuté qu'en 2013, marquant la première année de l'inventaire des émissions de carbone noir.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) et [Inventaire des émissions de carbone noir](#).

Informations supplémentaires pour la Figure 25. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables à l'industrie pétrolière et gazière, Canada, 1990 à 2024

Année	Monoxyde de carbone (émissions en kilotonnes)	Oxydes d'azote (émissions en kilotonnes)	Composés organiques volatils (émissions en kilotonnes)	Oxydes de soufre (émissions en kilotonnes)	Carbone noir (émissions en kilotonnes)
1990	334,5	344,1	605,1	539,5	n/d
1991	324,4	337,5	600,4	545,6	n/d
1992	339,3	353,6	614,6	585,1	n/d
1993	361,4	378,8	643,1	613,5	n/d
1994	398,9	411,0	661,1	610,7	n/d
1995	406,3	427,0	672,9	604,8	n/d
1996	418,8	439,2	702,4	608,2	n/d
1997	467,8	483,0	688,9	564,4	n/d
1998	485,9	494,7	701,5	534,0	n/d
1999	498,3	512,0	654,2	524,8	n/d
2000	441,9	456,4	668,7	521,5	n/d
2001	466,0	450,9	673,0	503,2	n/d
2002	499,5	451,7	684,0	470,4	n/d
2003	529,1	493,2	677,8	476,0	n/d
2004	501,1	427,3	656,8	467,6	n/d
2005	492,7	427,7	652,7	460,5	n/d
2006	502,0	427,4	630,7	422,5	n/d
2007	521,6	450,3	627,8	400,5	n/d

Année	Monoxyde de carbone (émissions en kilotonnes)	Oxydes d'azote (émissions en kilotonnes)	Composés organiques volatils (émissions en kilotonnes)	Oxydes de soufre (émissions en kilotonnes)	Carbone noir (émissions en kilotonnes)
2008	538,4	459,8	633,9	374,3	n/d
2009	522,9	454,9	586,7	366,7	n/d
2010	517,5	445,1	569,2	333,9	n/d
2011	526,8	457,2	557,2	321,9	n/d
2012	527,8	449,5	607,9	324,1	n/d
2013	557,7	451,8	658,6	309,2	2,6
2014	543,9	462,1	694,7	280,4	3,0
2015	553,2	464,7	666,8	253,5	2,8
2016	534,5	457,0	598,3	238,7	2,4
2017	548,9	465,1	615,3	246,4	2,5
2018	573,0	475,5	636,1	256,5	2,6
2019	538,0	469,0	611,6	257,3	2,6
2020	510,5	445,0	524,0	233,0	2,6
2021	536,3	439,4	522,6	248,9	2,8
2022	522,1	443,8	528,1	262,2	2,8
2023	539,0	447,4	534,7	247,5	2,7
2024	530,0	446,7	546,3	231,5	2,7

Remarque : n/d = non disponible. Les particules fines et l'ammoniac ne font pas partie de ce tableau en raison de la faible proportion de leurs émissions ($\leq 1\%$) par rapport au total des émissions en 2024. Le signalement des émissions de carbone noir n'a débuté qu'en 2013, marquant la première année de l'inventaire des émissions de carbone noir.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) et [Inventaire des émissions de carbone noir](#).

Tableau A.21. Données pour la Figure 26. Contribution du transport, des véhicules hors route et de l'équipement mobile aux émissions totales de polluants atmosphériques, par mode de transport, Canada, 2024

Mode de transport	Monoxyde de carbone (pourcentage des émissions nationales)	Oxydes d'azote (pourcentage des émissions nationales)	Carbone noir (pourcentage des émissions nationales)	Composés organiques volatils (pourcentage des émissions nationales)	Particules fines (pourcentage des émissions nationales)	Ammoniac (pourcentage des émissions nationales)	Oxydes de soufre (pourcentage des émissions nationales)
Voitures et motocyclettes	7,7	1,0	1,0	1,6	<0,1	0,4	<0,1
Camions légers	11,5	1,9	2,5	2,0	<0,1	0,7	<0,1
Camions lourds et autobus	2,9	10,2	11,7	0,8	0,3	0,2	<0,1
Transport aérien, maritime et ferroviaire	1,1	12,0	8,8	0,6	0,2	<0,1	0,4
Véhicules hors route et équipement, abrasion des pneus et garniture de frein	36,4	13,4	<0,1	8,5	1,4	<0,1	<0,1

Remarque : La catégorie « voitures et motocyclettes » comprend les véhicules légers équipés d'un moteur à essence, au diesel, au gaz de pétrole liquéfié et au gaz naturel compressé, ainsi que tous les types de motocyclettes. La catégorie « camions légers » comprend les camions légers équipés d'un moteur à essence, au diesel, au gaz de pétrole liquéfié et au gaz naturel compressé. La catégorie « camions et autobus » comprend les camions lourds équipés d'un moteur à essence, au diesel, au gaz de pétrole liquéfié et au gaz naturel compressé.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) et [Inventaire des émissions de carbone noir](#).

Informations supplémentaires pour la Figure 26. Contribution du transport, des véhicules hors route et de l'équipement mobile aux émissions totales de polluants atmosphériques, par mode de transport, Canada, 2024

Mode de transport	Monoxyde de carbone (émissions en kilotonnes)	Oxydes d'azote (émissions en kilotonnes)	Carbone noir (émissions en kilotonnes)	Composés organiques volatils (émissions en kilotonnes)	Particules fines (émissions en kilotonnes)	Ammoniac (émissions en kilotonnes)	Oxydes de soufre (émissions en kilotonnes)
Voitures et motocyclettes	339,9	11,8	0,2	22,0	0,4	2,0	0,2
Camions légers	503,7	23,0	0,4	26,5	0,8	3,4	0,4

Mode de transport	Monoxyde de carbone (émissions en kilotonnes)	Oxydes d'azote (émissions en kilotonnes)	Carbone noir (émissions en kilotonnes)	Composés organiques volatils (émissions en kilotonnes)	Particules fines (émissions en kilotonnes)	Ammoniac (émissions en kilotonnes)	Oxydes de soufre (émissions en kilotonnes)
Camions lourds et autobus	125,3	122,5	2,1	10,3	3,5	1,2	0,2
Transport aérien, maritime et ferroviaire	46,8	144,3	1,6	8,0	2,3	<0,1	2,2
Véhicules hors route et équipement, abrasion des pneus et garniture de frein	1 599,3	161,2	<0,1	116,0	15,3	0,4	0,2

Remarque : La catégorie « voitures et motocyclettes » comprend les véhicules légers équipés d'un moteur à essence, au diesel, au gaz de pétrole liquéfié et au gaz naturel comprimé, ainsi que tous les types de motocyclettes. La catégorie « camions légers » comprend les camions légers équipés d'un moteur à essence, au diesel, au gaz de pétrole liquéfié et au gaz naturel comprimé. La catégorie « camions et autobus » comprend les camions lourds équipés d'un moteur à essence, au diesel, au gaz de pétrole liquéfié et au gaz naturel comprimé.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.22. Données pour la Figure 27. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables au transport, aux véhicules hors route et à l'équipement mobile, Canada, 1990 à 2024 et 2013 à 2024

Année	Oxydes d'azote (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Monoxyde de carbone (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Carbone noir (changement en pourcentage par rapport au niveau de 2013)	Composés organiques volatils (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)
1990	0	0	n/d	0
1991	-3	-5	n/d	-2
1992	0	-5	n/d	1
1993	6	-5	n/d	5
1994	15	-4	n/d	11
1995	19	-2	n/d	20
1996	22	-3	n/d	25
1997	26	-4	n/d	28
1998	26	-5	n/d	31
1999	25	-7	n/d	33
2000	23	-9	n/d	29
2001	16	-11	n/d	27

Année	Oxydes d'azote (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Monoxyde de carbone (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Carbone noir (changement en pourcentage par rapport au niveau de 2013)	Composés organiques volatils (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)
2002	12	-12	n/d	24
2003	8	-19	n/d	17
2004	3	-24	n/d	12
2005	-1	-31	n/d	4
2006	-7	-36	n/d	-3
2007	-10	-45	n/d	-12
2008	-15	-50	n/d	-20
2009	-22	-52	n/d	-25
2010	-22	-50	n/d	-26
2011	-29	-57	n/d	-35
2012	-34	-60	n/d	-41
2013	-37	-61	0	-45
2014	-41	-65	-10	-51
2015	-44	-67	-25	-54
2016	-49	-67	-38	-56
2017	-50	-68	-43	-59
2018	-50	-68	-43	-61
2019	-53	-69	-47	-63
2020	-59	-73	-54	-68
2021	-62	-72	-55	-68
2022	-62	-73	-57	-70
2023	-63	-72	-57	-70
2024	-63	-73	-57	-71

Remarque : Les particules fines, les oxydes de soufre et l'ammoniac ne font pas partie de ce tableau en raison de la faible proportion de leurs émissions ($\leq 5\%$) par rapport au total des émissions en 2024. Le signalement des émissions de carbone noir n'a débuté qu'en 2013, marquant la première année de l'inventaire des émissions de carbone noir.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) et [Inventaire des émissions de carbone noir](#).

Informations supplémentaires pour la Figure 27. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables au transport, aux véhicules hors route et à l'équipement mobile, Canada, 1990 à 2024 et 2013 à 2024

Année	Oxydes d'azote (émissions en kilotonnes)	Monoxyde de carbone (émissions en kilotonnes)	Carbone noir (émissions en kilotonnes)	Composés organiques volatils (émissions en kilotonnes)
1990	1 260,6	9 586,3	n/d	634,1
1991	1 226,9	9 139,4	n/d	622,3
1992	1 263,3	9 152,8	n/d	642,0
1993	1 334,9	9 085,7	n/d	667,4
1994	1 450,5	9 199,9	n/d	706,3
1995	1 499,6	9 414,1	n/d	759,1
1996	1 542,6	9 302,4	n/d	789,5
1997	1 592,3	9 192,3	n/d	813,0
1998	1 588,3	9 096,8	n/d	832,8
1999	1 573,8	8 911,7	n/d	841,5
2000	1 554,0	8 758,0	n/d	818,8
2001	1 468,5	8 555,8	n/d	804,0
2002	1 406,5	8 391,6	n/d	786,3
2003	1 356,3	7 806,5	n/d	744,5
2004	1 303,8	7 302,2	n/d	712,8
2005	1 249,8	6 640,6	n/d	661,5
2006	1 171,6	6 117,2	n/d	612,4
2007	1 130,4	5 240,5	n/d	560,6
2008	1 069,3	4 789,7	n/d	508,8
2009	978,9	4 563,7	n/d	473,8
2010	978,1	4 748,4	n/d	467,7
2011	895,8	4 162,5	n/d	409,8
2012	831,8	3 856,5	n/d	375,4
2013	797,7	3 729,7	23,8	351,8
2014	747,0	3 364,2	21,8	310,5
2015	702,4	3 175,5	20,9	289,5
2016	638,7	3 204,9	18,8	278,9
2017	632,9	3 092,1	18,9	261,7
2018	627,8	3 024,2	18,5	249,3
2019	595,9	2 964,8	17,3	236,8
2020	510,6	2 606,5	14,7	203,9
2021	483,9	2 693,1	14,3	200,9
2022	477,8	2 612,4	13,4	193,1

Année	Oxydes d'azote (émissions en kilotonnes)	Monoxyde de carbone (émissions en kilotonnes)	Carbone noir (émissions en kilotonnes)	Composés organiques volatils (émissions en kilotonnes)
2023	469,7	2 649,8	12,7	191,8
2024	462,9	2 615,0	12,0	182,8

Remarque : Les particules fines, les oxydes de soufre et l'ammoniac ne font pas partie de ce tableau en raison de la faible proportion de leurs émissions ($\leq 5\%$) par rapport au total des émissions en 2024. Le signalement des émissions de carbone noir n'a débuté qu'en 2013, marquant la première année de l'inventaire des émissions de carbone noir.
Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) et [Inventaire des émissions de carbone noir](#).

Tableau A.23. Données pour la Figure 28. Contribution des services d'électricité aux émissions totales de polluants atmosphériques par source de combustible, Canada, 2024

Source de combustible	Oxydes de soufre (pourcentage des émissions nationales)	Oxydes d'azote (pourcentage des émissions nationales)	Monoxyde de carbone (pourcentage des émissions nationales)	Particules fines (pourcentage des émissions nationales)	Composés organiques volatils (pourcentage des émissions nationales)	Ammoniac (pourcentage des émissions nationales)
Charbon	18,9	3,0	0,1	0,1	<0,1	<0,1
Gaz naturel	0,2	2,2	0,4	<0,1	0,1	<0,1
Gaz d'enfouissement	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n/d	n/d
Diesel	<0,1	0,9	0,1	<0,1	<0,1	n/d
Autres sources	0,8	0,6	0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Remarque : n/d = non disponible. Les données excluent les émissions provenant des industries qui produisent de l'électricité et du chauffage en tant qu'activité de soutien et non en tant qu'activité principale. Les « autres sources » de combustible comprennent les déchets et d'autres sources inclassables de production d'électricité.
Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Informations supplémentaires pour la Figure 28. Contribution des services d'électricité aux émissions totales de polluants atmosphériques par source de combustible, Canada, 2024

Source de combustible	Oxydes de soufre (émissions en kilotonnes)	Oxydes d'azote (émissions en kilotonnes)	Monoxyde de carbone (émissions en kilotonnes)	Particules fines (émissions en kilotonnes)	Composés organiques volatils (émissions en kilotonnes)	Ammoniac (émissions en kilotonnes)
Charbon	103,1	36,4	4,8	0,6	0,2	<0,1
Gaz naturel	1,1	26,2	16,8	0,3	1,2	0,2
Gaz d'enfouissement	<0,1	0,1	0,4	<0,1	n/d	n/d
Diesel	<0,1	11,1	2,8	0,2	0,1	n/d
Autres sources	4,3	7,2	5,7	0,4	0,2	0,1

Remarque : n/d = non disponible. Les données excluent les émissions provenant des industries qui produisent de l'électricité et du chauffage en tant qu'activité de soutien et non en tant qu'activité principale. Les « autres sources » de combustible comprennent les déchets et autres sources inclassables de production d'électricité.
Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.24. Données pour la Figure 29. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables aux services d'électricité, Canada, 1990 à 2024

Année	Oxydes de soufre (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Oxydes d'azote (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)
1990	0	0
1991	-4	-2
1992	-1	2
1993	-12	-5
1994	-9	-7
1995	-14	-3
1996	-12	5
1997	-4	12
1998	-2	21
1999	-3	19
2000	0	27
2001	1	22
2002	1	23
2003	2	14
2004	-6	4
2005	-16	-1
2006	-26	-13
2007	-20	-7
2008	-31	-12
2009	-38	-15
2010	-46	-9
2011	-53	-22
2012	-54	-35
2013	-55	-37
2014	-56	-35
2015	-59	-41
2016	-59	-41
2017	-60	-44
2018	-64	-50
2019	-67	-51
2020	-73	-60
2021	-73	-61
2022	-75	-63

Année	Oxydes de soufre (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Oxydes d'azote (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)
2023	-78	-65
2024	-82	-68

Remarque : Le monoxyde de carbone, les particules fines, les composés organiques volatils, l'ammoniac et carbone noir ne font pas partie de ce tableau en raison de la faible proportion de leurs émissions ($\leq 1\%$) par rapport au total des émissions en 2024. Les données excluent les émissions provenant des industries qui produisent de l'électricité et du chauffage en tant qu'activité de soutien et non en tant qu'activité principale.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Informations supplémentaires pour la Figure 29. Changements dans les émissions des principaux polluants atmosphériques attribuables aux services d'électricité, Canada, 1990 à 2024

Année	Oxydes de soufre (émissions en kilotonnes)	Oxydes d'azote (émissions en kilotonnes)
1990	618,4	257,0
1991	592,1	250,9
1992	610,7	262,9
1993	547,2	243,0
1994	559,8	240,0
1995	532,6	248,1
1996	542,2	269,0
1997	591,3	287,7
1998	603,6	310,1
1999	601,1	306,4
2000	619,2	326,8
2001	623,9	313,0
2002	624,3	314,9
2003	630,4	293,0
2004	581,5	267,5
2005	521,9	253,7
2006	458,9	224,3
2007	491,9	238,8
2008	427,5	225,1
2009	384,0	218,0
2010	333,9	233,7
2011	293,2	199,8
2012	284,2	166,3
2013	278,2	162,0
2014	269,2	167,2
2015	251,5	152,3
2016	253,1	152,4

Année	Oxydes de soufre (émissions en kilotonnes)	Oxydes d'azote (émissions en kilotonnes)
2017	245,4	145,0
2018	220,2	129,0
2019	205,4	124,8
2020	168,2	101,9
2021	169,0	100,1
2022	152,3	95,2
2023	134,8	90,3
2024	108,5	81,1

Remarque : Le monoxyde de carbone, les particules fines, les composés organiques volatils, l'ammoniac et carbone noir ne font pas partie de ce tableau en raison de la faible proportion de leurs émissions ($\leq 1\%$) par rapport au total des émissions en 2024. Les données excluent les émissions provenant des industries qui produisent de l'électricité et du chauffage en tant qu'activité de soutien et non en tant qu'activité principale.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).