



Dirigeants du climat nord-américain

Feuille de route pour une action globale
concernant le méthane

« Ne pas intervenir concernant le méthane serait manquer une occasion de s'attaquer au réchauffement à court terme, puisque les mesures nécessaires à la réduction du dioxyde de carbone à long terme ont été mises en place. »

—Fatih Birol, directeur général de l'AIE

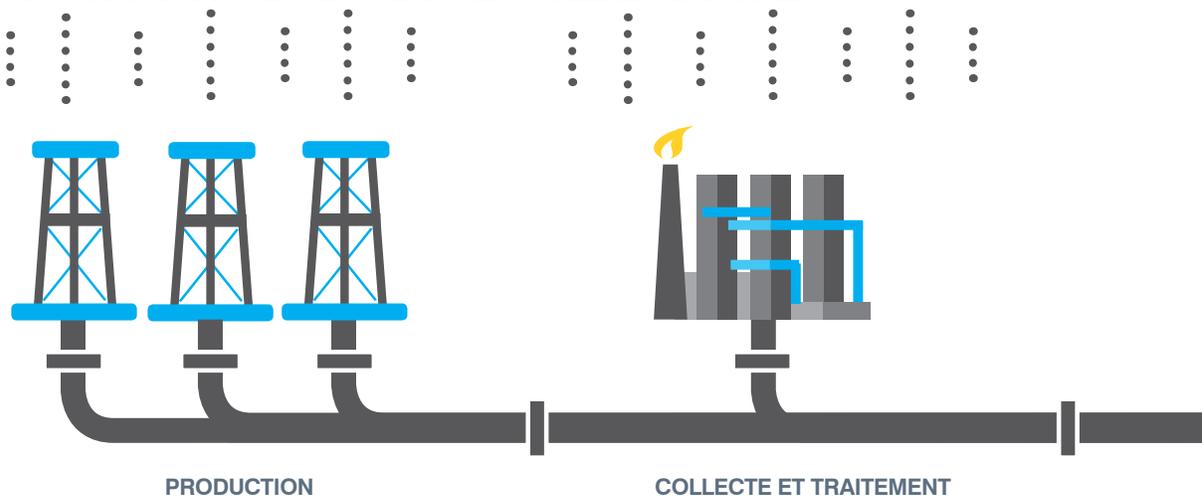
En avril, les dirigeants mondiaux de 175 pays se sont rencontrés pour signer un accord global sur le climat, conclu à Paris en décembre 2015. Les regards se portent maintenant vers les actions que chaque pays entreprendra pour atteindre ces objectifs et plus particulièrement, ce qui peut être fait immédiatement pour changer la route périlleuse sur laquelle nous marchons et tenter de venir en aide au taux record de réchauffement dont notre planète est victime actuellement.

Les recherches démontrent clairement la différence entre divers gaz à effet de serre et l'importance de réduire les polluants puissants et persistants tels que le dioxyde de carbone (CO₂), de même que les polluants éphémères comme le méthane (CH₄).¹ Tous deux exigent une attention particulière puisque les polluants persistants dictent à quel point notre planète se réchauffe, alors que les polluants éphémères déterminent la rapidité à laquelle ce réchauffement se produira.

Selon l'Agence Internationale de l'Énergie (AIE), réduire la quantité de méthane présent dans le secteur du pétrole et du gaz—l'industrie qui en émet le plus—est l'une des cinq principales solutions qui permettraient d'observer une réduction significative des gaz à effet de serre.² Il s'agit d'une solution abordable, pouvant être obtenue avec des technologies existantes et ayant un impact minimal sur l'industrie.³ Ainsi, la réduction du méthane dans le pétrole et le gaz est la solution la plus efficace afin d'enrayer le réchauffement climatique, en même temps que nous travaillons à ralentir le réchauffement futur en réduisant les émissions de dioxyde de carbone. Les États-Unis, le Canada et le Mexique sont trois des plus grandes nations productrices de pétrole et de gaz au monde et figurent parmi les cinq plus grands émetteurs de méthane.⁴ Ensemble, ils représentent près de 20 % de la pollution mondiale de méthane dans le pétrole et le gaz.⁵

Un nouveau rapport sommaire par ICF International identifie l'occasion en or que ces pays ont de travailler ensemble afin de réduire leurs émissions de méthane dans le pétrole et le gaz. Il s'agit d'une occasion qui fera toute la différence au niveau du taux de réchauffement climatique actuel tout en fournissant une feuille de route aux autres nations produisant et consommant du pétrole afin de leur démontrer comment réduire ces puissantes émissions.

DES FUITES SE RETROUVENT TOUT AU LONG DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT DU PÉTROLE ET DU GAZ.



Lorsqu'un défi devient une occasion

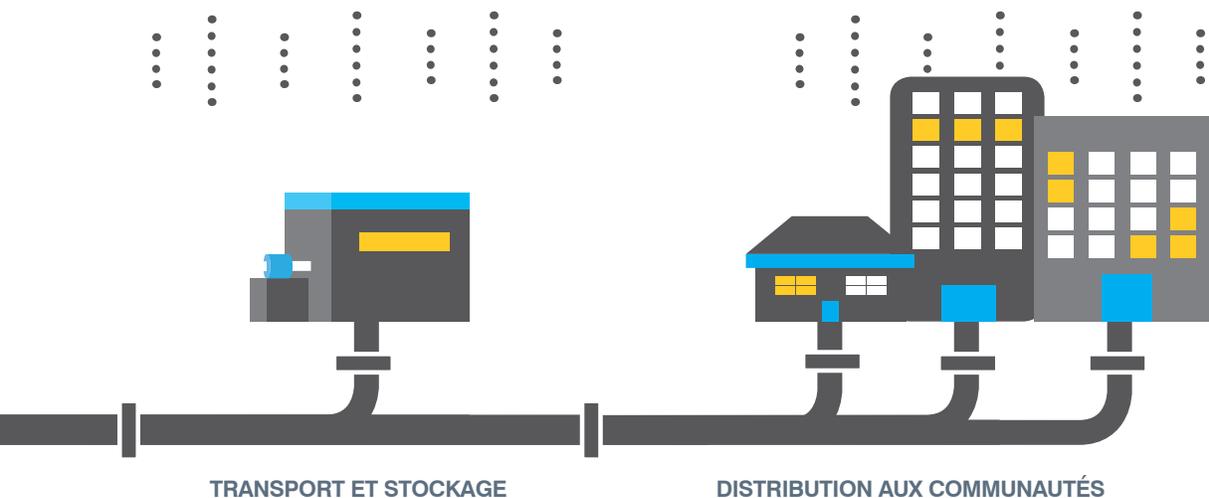
À côté du dioxyde de carbone, le méthane est le gaz à effet de serre ayant la plus grande incidence négative. Alors qu'une bien plus grande quantité de dioxyde de carbone est émise mondialement, le méthane est incroyablement puissant. Ceci est dû au fait que même s'il se décompose plus vite que le dioxyde de carbone dans l'atmosphère, le méthane a un pouvoir de réchauffement 84 fois plus grand pendant les 20 premières années qu'il est émis. Les recherches indiquent que 25 % du réchauffement actuel est causé par la pollution de méthane par les humains.⁶

Mondialement, le secteur du pétrole et du gaz est la plus grande source industrielle de méthane, et aux États-Unis, il est la plus grande source, point final. Selon le Rhodium Group, approximativement 3,5 milliards de pieds cubes (98 milliards de mètres cubes) de méthane se sont échappés de la chaîne d'approvisionnement en pétrole et en gaz en 2012.

Cette quantité de méthane, qui équivaut à environ 3 % de la production mondiale de gaz naturel, a le même impact à court terme sur le climat que 40 % de la combustion annuelle mondiale de charbon. On prévoit que la situation ne fera que s'aggraver. Si on ne fait rien, on peut s'attendre à ce que les émissions mondiales de méthane du pétrole et du gaz augmentent d'environ 20 % d'ici 2030, comparées à une augmentation prévue de 10 % du dioxyde de carbone provenant de l'utilisation d'énergie.⁷

Effectuer des améliorations à l'équipement et aux installations tout au long de la chaîne d'approvisionnement de pétrole et de gaz figure parmi les options les plus attrayantes pour limiter cette pollution. De plus, les corrections ont fait leurs preuves, sont peu coûteuses et disponibles dès maintenant. Plusieurs mesures offrent un retour sur investissement positif. Le Rhodium Group estime que les émissions de méthane mondiales représentent 10 milliards de dollars de revenus potentiels.

Étant donné qu'il se décompose plus vite que le dioxyde de carbone dans l'atmosphère, le méthane a un pouvoir de réchauffement 84 fois plus grand pendant les 20 premières années qu'il est émis.



Modeste investissement, gain imposant

Les émissions de méthane de l'Amérique du Nord peuvent être réduites de 42 %, ou 232 milliards de pieds cubes (6,5 milliards de mètres cubes). Ceci est sans compter ce que les entreprises planifient déjà dans le cadre de leurs activités normales, soit d'utiliser des technologies peu coûteuses afin de contrôler les émissions à travers la chaîne d'approvisionnement de pétrole et de gaz, selon les prévisions des analystes de ICF International. Même avec les prix du gaz exceptionnellement bas d'aujourd'hui, ces coupures ajouteraient seulement 1 ¢ au prix courant du gaz. Les technologies disponibles pour réduire ces émissions peuvent rapporter environ un demi-milliard de dollars de gaz par année.

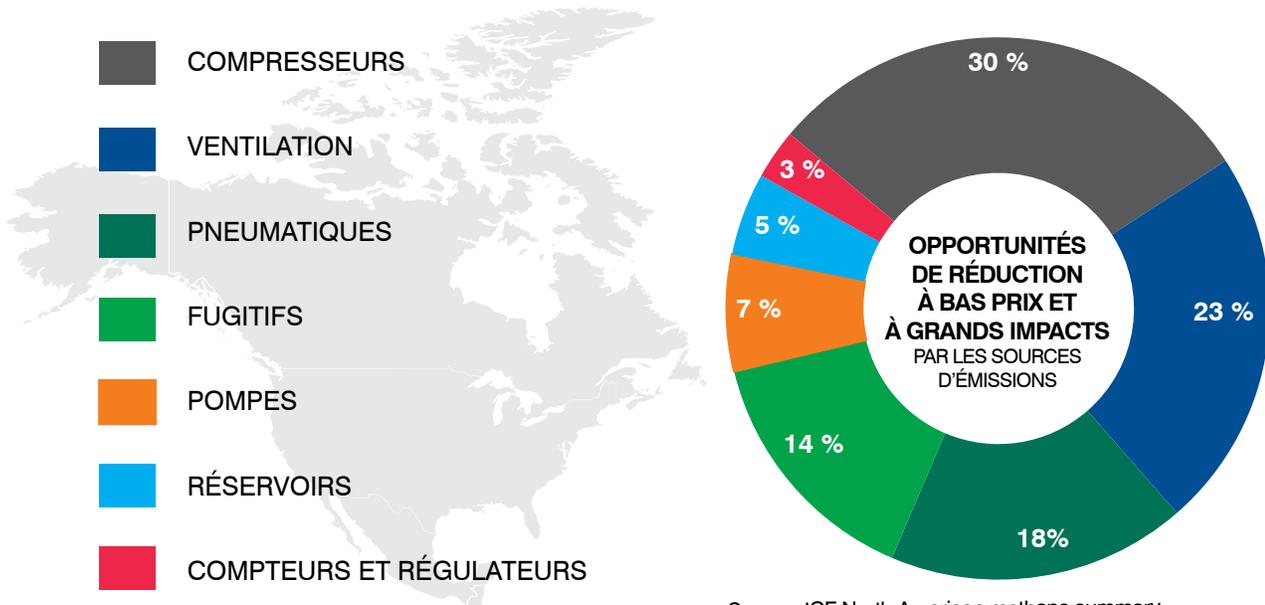
Même avec les prix du gaz exceptionnellement bas d'aujourd'hui, ces coupures ajouteraient seulement 1 ¢ au prix courant du gaz.

Le plus surprenant à propos de ces options est leur simplicité. Il ne s'agit pas de stratégies épineuses. Aucune d'entre elles ne nécessite que l'industrie change radicalement ses pratiques sur le terrain. Dans certains cas, ces corrections sont aussi simples que le resserrement des valves qui se défont et la réparation de l'équipement qui fuit, ayant été remarqué lors des inspections de routine. De telles inspections font partie des bonnes pratiques d'exploitation que certaines grandes entreprises emploient, mais l'implémentation à l'échelle de l'industrie est nécessaire afin de maximiser son potentiel. Une détection efficace des fuites et des programmes de réparations figurent parmi les stratégies les moins dispendieuses à considérer et permettraient d'enrayer plus d'un tiers des émissions de méthane du gaz et du propane de l'Amérique du Nord.⁸

Démontrant que des réductions significatives sont possibles (au point de vue technique, économique et politique), les États-Unis et le Canada ont récemment accepté de réduire jusqu'à 45 % leurs émissions de méthane provenant des secteurs du gaz et du pétrole, d'ici 2025.⁹ Cela fait suite aux initiatives prises par certaines provinces canadiennes et états des États-Unis, incluant l'Alberta, la Californie, le Colorado, l'Ohio et la Pennsylvanie.^{10,11,12,13,14}

RÉALISER DE GRANDES COUPURES AU NIVEAU DU MÉTHANE À TRAVERS L'AMÉRIQUE DU NORD

PLUSIEURS SOLUTIONS ABORDABLES SONT DISPONIBLES AFIN DE RÉDUIRE D'ENVIRON LA MOITIÉ LE MÉTHANE DU GAZ ET DU PÉTROLE

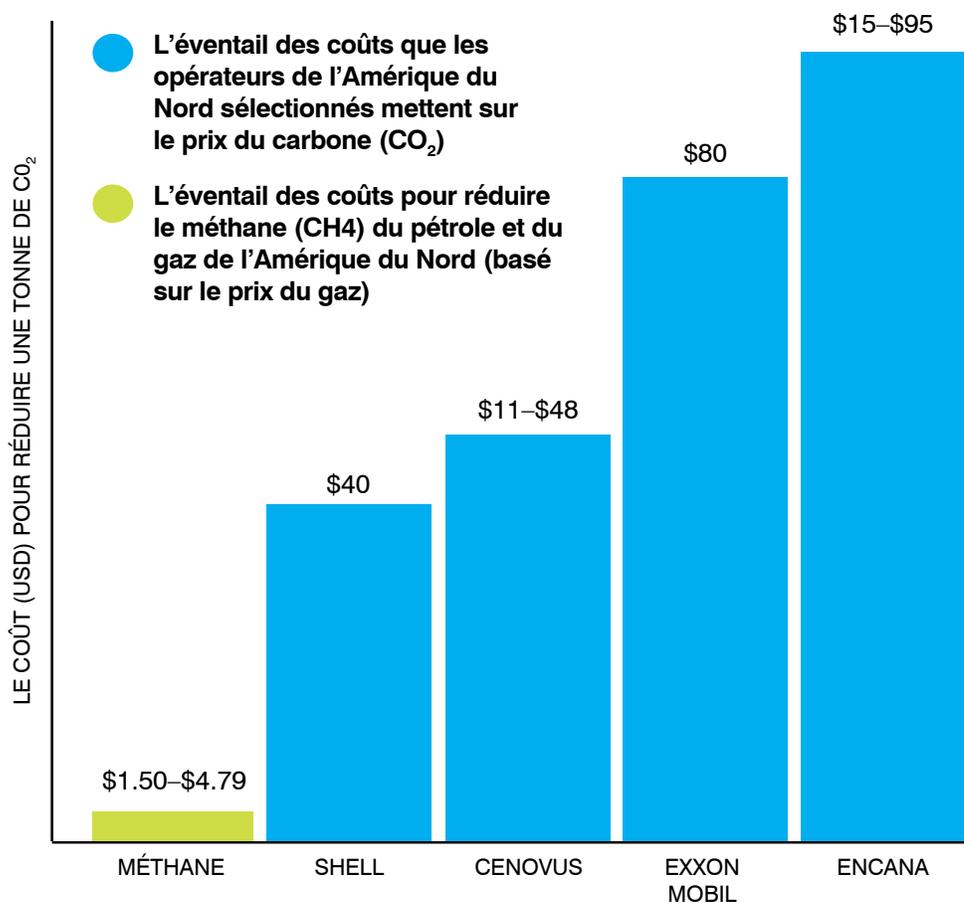


Source: ICF North American methane summary

COMPARAISON DES RÉDUCTIONS DE MÉTHANE AU PRIX DU CARBONE

Certaines entreprises de pétrole et de gaz utilisent le prix du carbone lorsqu'ils analysent les nouveaux projets commerciaux. Ceci leur permet d'évaluer le coût des réductions des émissions comparé au profit potentiel d'une nouvelle installation.

Comparativement au tarif interne du carbone que les grandes entreprises de pétrole de l'Amérique du Nord utilisent, la réduction de leurs émissions de méthane est l'une des meilleures aubaines afin de faire diminuer les gaz à effet de serre rapidement.



Source des prix du carbone : «Mettre un prix sur le risque : le prix du carbone dans le monde des affaires» 2015

Un tournant vers l'action mondiale pour le méthane

Si quelqu'un proposait un plan abordable qui engendrait les mêmes bienfaits sur l'environnement pendant 20 ans que de fermer des milliers de centrales de charbon tout en transformant l'énergie utilisable, nous sauterions sur cette occasion.¹⁵ C'est ce qui se produirait en Amérique du Nord si les dirigeants des continents travaillaient en collaboration pour saisir l'occasion identifiée par ICF International pour la réduction du méthane.

Ayant de l'avance sur l'accord de l'environnement historique signé à Paris l'année dernière, le Mexique a souligné que la réduction des émissions de méthane du pétrole et du gaz était une méthode qui permettrait d'atteindre l'objectif de réduction des gaz à effet de serre. Ce pays aura la chance de démontrer son engagement au prochain Sommet des leaders nord-américains qui se tiendra à Ottawa le 29 juin. Il pourra ainsi tirer parti de l'initiative créée par l'accord du méthane des États-Unis et du Canada. Choisir une approche unifiée pour le méthane offre un avantage ajouté d'intégration de l'énergie de l'Amérique du Nord en faisant croire aux entreprises multinationales de pétrole et de gaz qu'il est simple de se conformer aux standards similaires des trois pays.

Les mesures entreprises par l'Amérique du Nord pour le méthane s'étendraient également sur le leadership proactif des trois pays concernant l'environnement. En 2009, ils se sont réunis pour aborder la question de production et de consommation d'hydrofluocarbures, un autre gaz à effet de serre dangereux. Le résultat a été une modification proposée au protocole de Montréal qui supprimerait l'équivalent de 90 gigatonnes de dioxyde de carbone d'ici 2050.¹⁶ Cet engagement a catalysé la communauté internationale, qui semble tout près d'approuver les modifications plus tard dans l'année.

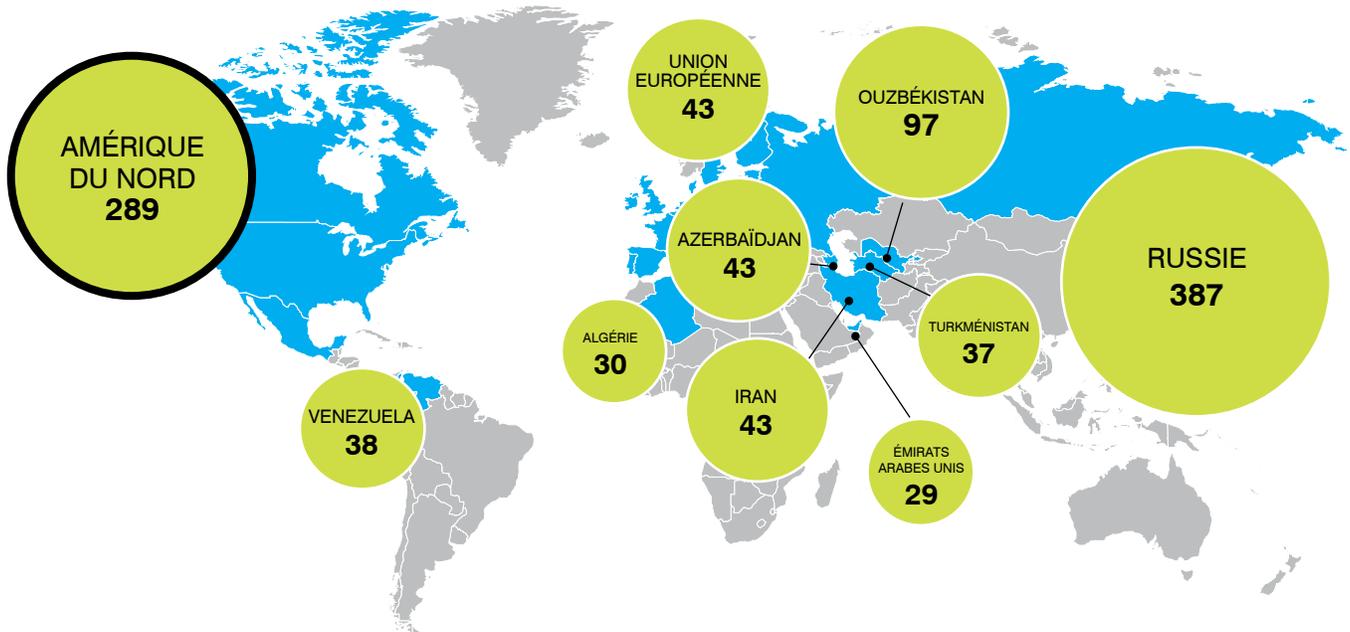
Une fois de plus, les États-Unis, le Canada et le Mexique ont une occasion en or d'encourager la communauté internationale à se pencher sur la question cruciale du changement climatique. Le fait de réduire les émissions de méthane du gaz et du pétrole de l'Amérique du Nord de 45 % pourrait éliminer près de 10 % de la pollution à travers le monde entier.¹⁷ Un engagement de cette ampleur et d'une aussi grande symbolique pourrait stimuler la coopération et l'ambition à travers le monde. Mettre fin aux années de records de chaleur sans cesse plus élevés, c'est une occasion que nous ne pouvons nous permettre de rater!

« Tout ce que nous savons au sujet des effets du méthane dans l'atmosphère nous pousse à agir rapidement et la solution proposée peut aider à réduire l'incidence de ces émissions qui contribuent au réchauffement climatique. »

–Dr. Mario Molina, chimie, lauréat du prix Nobel mexicain

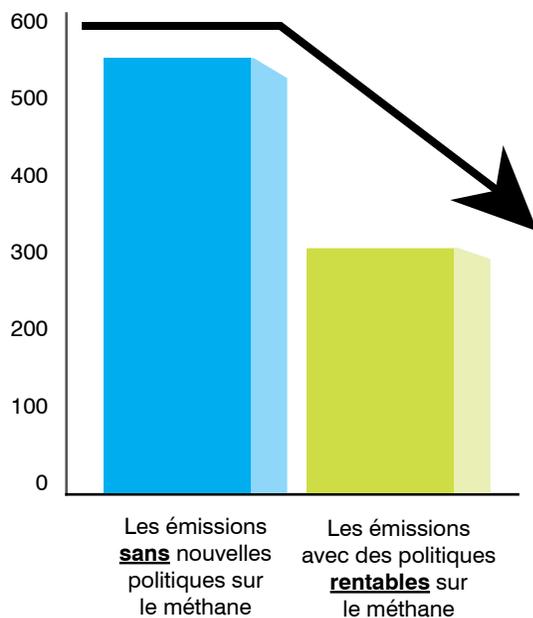


LES ÉMETTEURS DE MÉTHANE DU PÉTROLE ET DU GAZ À TRAVERS LE MONDE EN MILLIONS DE TONNES MÉTRIQUES CO₂E



QUEL EST LE FUTUR DE L'AMÉRIQUE DU NORD?

Les émissions de méthane anticipées de l'Amérique du Nord
En milliards de pieds cubes



Environ le **2/3** des émissions mondiales de méthane du pétrole et du gaz sont dans ces pays.

L'Amérique du Nord engendre **près de 25 %** de cette pollution.

Le Canada et les États-Unis travaillent actuellement à **réduire considérablement leurs émissions de 40 à 45 %** par l'adoption de règlements.

Si **le Mexique** se fixait un but similaire, appuyé par des règlements, l'Amérique du Nord et le Mexique pourraient à eux deux avoir la même répercussion sur l'environnement que la suppression de **85 millions** au Mexique.

➤ Ceci représente plus du **double des voitures conduites actuellement** de automobiles en Mexique.



Sources

- ¹ Shoemaker et al., *Science* 2013, <http://science.sciencemag.org/content/342/6164/1323>
- ² IEA Perspectives énergétiques mondiales, 2015, <http://www.worldenergyoutlook.org/weo2015/>
- ³ Cinq livres blancs de l'EPA couvrant les sources, les techniques d'atténuation, 2014, <https://www3.epa.gov/airquality/oilandgas/methane.html>
- ⁴ Rapport Rhodium, 2015, https://www.edf.org/sites/default/files/content/rhg_untappedpotential_april2015.pdf
- ⁵ Ibid.
- ⁶ Calcul du FED base sur IPCC AR5 WGI Ch. 8, <http://www.ipcc.ch/report/ar5/index.shtml>
- ⁷ IEA Perspectives énergétiques mondiales, 2015, <http://www.worldenergyoutlook.org/weo2015/>
- ⁸ ICF North America methane emissions summary report, <http://edf.org/north-america-methane-summary-ICF>
- ⁹ U.S.-Canada climate pact, <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2016/03/10/us-canada-joint-statement-climate-energy-and-arctic-leadership>
- ¹⁰ Alberta Climate Plan, <http://www.alberta.ca/climate-methane-emissions.cfm>
- ¹¹ California Air Resources Board, http://www.arb.ca.gov/cc/oil-gas/meetings/Draft%20ARB%20OG%20Regulation_Feb%201%202016%20Track%20Change.pdf
- ¹² Colorado Air Quality Control Commission, https://www.colorado.gov/pacific/sites/default/files/5-CCR-1001-9_0.pdf
- ¹³ Ohio Environmental Protection Agency, <http://epa.ohio.gov/dapc/genpermit/permitsec.aspx>
- ¹⁴ Pennsylvania Department of Environmental Protection, <http://www.dep.pa.gov/Business/Air/Pages/Methane-Reduction-Strategy.aspx#.VzYb1PMo6Ht>
- ¹⁵ EDF cálculo basado en Rhodium report, 2015 https://www.edf.org/sites/default/files/content/rhg_untappedpotential_april2015.pdf
- ¹⁶ U.S. State Department, <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2014/05/225927.htm>
- ¹⁷ Rhodium report, 2015, https://www.edf.org/sites/default/files/content/rhg_untappedpotential_april2015.pdf