

# L'exploitation du gaz de schiste dégage plus de méthane qu'on ne pensait

5 janvier 2013 / Valéry Laramée (Journal de L'Environnement)



Une étude, présentée en décembre lors du congrès de l'Union géophysique américaine, estime à 9% le taux de fuite des puits de gaz de schiste. Un taux double des estimations antérieures.

---

---

Une de plus. Au début du mois de décembre dernier, nous rappelle *Nature* dans sa dernière édition, l'Union géophysique américaine (AGU) tenait son colloque annuel à San Francisco.

L'occasion pour des chercheurs de présenter leur dernière évaluation des taux de fuite des puits de gaz de schiste. Réalisée par des physiciens des universités de Boulder (Colorado) et de Californie, et de l'administration de l'océan et de l'atmosphère (Noaa), cette étude a stupéfait les auditeurs.

En combinant des relevés de la composition de l'atmosphère réalisés par Lidar à des mesures aéroportées de CO<sub>2</sub> et de méthane des champs gaziers du bassin d'Uintah (Utah), les scientifiques sont parvenus à déterminer les taux de fuite des puits surveillés. Selon leurs résultats préliminaires, ceux-ci pourraient s'élever à 9%. Ce qui dépasse de loin les estimations les plus pessimistes déjà publiées dans des revues à comité de lecture.

Dans un article publié en mars 2011 dans *Climatic Change*, Robert Howarth (université Cornell, à New York) estimait, d'après calcul, le taux de fuite moyen entre 3,6 et 7,9%. Ce qui avait fait hurler le secteur gazier.

Et pour cause. Le haut de la fourchette du chercheur new-yorkais signifie simplement que le bilan climatique de l'exploitation du gaz de schiste par fracturation hydraulique est plus lourd que la combustion du charbon dans des centrales thermiques. On comprend l'émotion des compagnies gazières.

A partir de mesures de la qualité de l'air effectuées à proximité des champs gaziers situés dans le nord-est du Colorado, la chercheuse Gabrielle Pétron (Noaa) estimait, dans un article publié dans le *Journal of Geophysical Research*, le taux de fuite des puits à 4% : presque le double de ce qu'indique le dernier inventaire de l'EPA. L'agence fédérale de protection de l'environnement a d'ailleurs doublé ses estimations de fuite de méthane par rapport à la version précédente de son inventaire des rejets de gaz à effet de serre.

Un résultat comparable a été trouvé quelques mois plus tard par des universitaires australiens. En utilisant des moyens différents (la chromatographie) et en travaillant sur un terrain neuf (les champs de Tara dans le Queensland australien) Damien Maher et Isaac Santos (université South Cross, Nouvelle Galle du Sud, Australie) ont évalué à 4% le taux de fuite : près de 40 fois les taux admis par les... gaziers australiens ([JDLE](#)).

Cette succession de résultats convergents (et d'autres sont sous presse) discrédite le principal

argument climatique des partisans de l'exploitation des gaz de schiste. Ce gaz – qui n'est autre que du méthane - possède un pouvoir de réchauffement global 25 fois supérieur, sur un siècle, à celui du gaz carbonique. Mais sa combustion rejette, en gros, deux fois moins de dioxyde de carbone que celle d'un charbon vapeur.

Personne ne conteste cette équation, tant que l'on ne prend pas en compte l'aval du cycle, c'est-à-dire l'extraction et le transport du gaz, sources de fuites.

Dans un article, publié en avril dernier dans les Annales de l'académie des sciences américaine (PNAS), Stephen Pacala (université Princeton) et 4 co-auteurs ont tenté d'estimer la limite au-delà de laquelle le taux de fuite de gaz rend moins intéressante pour le climat la gazéification de l'économie. Verdict : passés les 3,2%, l'empreinte carbone du système énergétique s'alourdit.

Une conclusion partagée par Tom Wigley, mais pour d'autres raisons. Dans un papier publié en juillet 2011 dans *Climatic Change*, le scientifique craint lui aussi les conséquences néfastes d'une gazéification (de schiste) de l'économie.

Certes, confirme le scientifique de l'université de Boulder, le taux de fuite des puits renforce l'effet de serre. De plus, contrairement à celle du charbon, la combustion du gaz n'émet pas de dioxyde de soufre. Bien sûr, ce polluant est désastreux pour nos bronches, mais il a la capacité (comme l'ont montré les impressionnants rejets du volcan Pinatubo en 1991) de... rafraîchir le climat.

---

**Source et photo :** *Le Journal de l'Environnement*

**Lire aussi :** *Rencontre avec l'homme qui a montré que le gaz de schiste nuit au climat*

- Emplacement : [Accueil](#) > [Info](#) >
- Adresse de cet article : <https://reporterre.net/L-exploitation-du-gaz-de-schiste>