

# 3 questions à Pierre Thomas, géologue



« Le film *Promised Land*, réalisé par Gus Van Sant, présente un village des États-Unis face à un débat sur l'exploitation du gaz de schiste. Quelle est la spécificité du gaz de schiste par rapport au gaz naturel ? »



« Le terme gaz de schiste est trompeur, car il sous-entend que sa composition est différente de celle du gaz naturel. Pourtant, le gaz de schiste est bien du gaz naturel, et donc principalement constitué de méthane. Mais contrairement au gaz naturel, le gaz de schiste n'a pas quitté la roche dans laquelle il s'est formé : il est piégé dans sa roche mère. C'est pour cela que le gaz de schiste est aussi appelé « gaz de roche-mère ». Cette différence géologique fait que l'extraction du gaz de schiste est complètement différente de celle du gaz naturel conventionnel, car le recours à la technique de fracturation hydraulique est nécessaire. »

Univers Convergents

Séance du 25 février 2020 - projection de *Promised Land*

## 3 questions à Pierre Thomas, géologue



« En quoi consiste le procédé de fracturation hydraulique et pourquoi celui-ci est-il autant controversé ? »



« Comme le gaz de schiste est emprisonné dans une roche imperméable, la technique d'extraction nécessite de forer cette roche puis de la fracturer en pulvérisant sur elle de l'eau sous pression. De plus, pour que les fractures restent ouvertes et laissent s'échapper le gaz, il faut ajouter à l'eau du sable et des produits chimiques dont le caractère polluant est une inconnue. Pour que le procédé soit efficace, il est nécessaire de fracturer la roche sur une grande surface, avec beaucoup de points de forage. C'est pour cela que les zones d'extraction de gaz de schiste sont recouvertes de très nombreux forages peu espacés entre eux. Bien sûr, le gaz et les produits chimiques ont tendance à s'échapper en dehors des zones de forage, d'où la pollution des sols alentours. Chaque puits peut stériliser une surface d'un hectare, d'où les controverses autour des grandes zones d'extraction. »

Univers Convergents

Séance du 25 février 2020 - projection de *Promised Land*

# 3 questions à Pierre Thomas, géologue



« Le film *Promised Land* s'intéresse à un village aux États-Unis. Est-ce le seul pays qui connaît une exploitation de grande ampleur du gaz de schiste ? »



« Les États-Unis sont les champions de l'extraction et de l'exploitation du gaz de schiste, car leurs ressources importantes leur ont permis de retrouver une indépendance énergétique vis-à-vis des ressources fossiles venant du Moyen-Orient. On peut presque assimiler ironiquement cette décision politique au comportement de consommation de produits locaux prôné par les mouvements écologistes, même si malheureusement l'extraction dans les sols américains se fait avec comme seul but le profit immédiat, sans respect des normes environnementales. En Europe, il y a plutôt un moratoire sur l'exploitation du gaz de schiste, car face à l'urgence climatique, il est paradoxal de chercher de nouvelles ressources fossiles alors que ce sont de nouvelles sources d'énergie, renouvelables, qui doivent être exploitées. »

Univers Convergents

Séance du 25 février 2020 - projection de *Promised Land*