

## Gaz de schiste : une foreuse qui ne touche même pas la roche

Gaz de schiste aux USA : cette nouvelle foreuse ne touche même pas la roche

Le robot projette un mélange de gaz qui chauffe la roche jusqu'à la fragmenter.

*Pour forer les roches les plus dures autrement qu'avec de la dynamite ou un tunnelier, procédés coûteux et dangereux, l'entreprise américaine Petra a développé **un nouveau système** !*

Pour forer sans même toucher les [roches](#), cette entreprise a mis au point **un robot qui perce des trous jusqu'à 1,50 m de diamètre** grâce à un mélange de gaz projeté par un tuyau.

La température de la roche monte à 1 000°C, ce qui la transforme en cailloux faciles à évacuer grâce à un jet d'air. *"L'augmentation de température crée un choc thermique qui provoque des tensions dans la roche.*

*Cela produit une microfissuration qui la fragmenter sans provoquer de fusion .*

Ce [robot](#), nommé Swifty, peut percer des roches dures comme le [basalte](#). Il ne fait pas de bruit, ni de vibration, ce qui préserve la roche autour du trou de forage.

Le coût est réduit de 50 à 80 % par rapport aux techniques habituelles.

source : musée de minéralogie [Mines ParisTech](#).

photo : D.R.



De notre envoyé spécial aux USA :  
Kasparian

photo : Roger