

	Fiche info - titre :	Date :
	Auteur : Source : <a href="http://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2018/02/12/petrole-de-schiste-comment-la-production-a-ete-decuplee-en-dix-ans-aux-etats-unis_5255531_4355770.html?xtor=RSS-3208">http://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2018/02/12/petrole-de-schiste-comment-la-production-a-ete-decuplee-en-dix-ans-aux-etats-unis_5255531_4355770.html?xtor=RSS-3208</a>	0 13/02/2018

## Comment la production de pétrole de schiste a été décuplée en dix ans aux Etats-Unis

L'exploitation du pétrole de schiste était marginale en 2007, mais cet hydrocarbure représente aujourd'hui la moitié de la production de pétrole aux Etats-Unis.

LE MONDE | • 12 02 2018 | Par Margot Desmas

**L'extraction de pétrole a atteint son plus haut niveau depuis quarante-sept ans en 2017 aux Etats-Unis grâce, notamment, à la remontée du cours boursier qui a profité à la plupart des exploitations américaines. Entre 2015 et 2016, le prix du baril avait chuté à cause d'une surproduction à l'échelle mondiale, ce qui a poussé l'Organisation des pays exportateurs de [pétrole](#) (OPEP), la [Russie](#) et l'[Arabie saoudite](#) à [modérer](#) leurs extractions.**

Maintenant que les prix repartent à la hausse, les Etats-Unis en ont profité pour rapidement [augmenter](#) leur production. L'Agence internationale de l'énergie (AIE) estime même que le pays pourrait [dépasser](#) l'Arabie saoudite en 2018, leader historique en termes de production. Des chiffres en partie dus à l'exploitation du pétrole de schiste qui prend de plus en plus de place dans le secteur pétrolier américain.

### • [Le pétrole de schiste, qu'est-ce que c'est ?](#)

[Moins connu que le gaz du même nom, le pétrole de schiste est un hydrocarbure léger contenu dans des roches poreuses. Les gisements sont assez rares, mais se retrouvent de plus en plus convoités, surtout aux Etats-Unis en raison de leur abondance.](#)

Les Etats-Unis ont la plus grande réserve de pétrole de schiste

Le bassin permien, à l'ouest du Texas, est l'un des principaux gisements de la [planète](#), certains spécialistes estiment même que les réserves pourraient [être](#) plus grandes qu'en Arabie saoudite. Entre janvier et février, la production de pétrole de schiste issue de nouveaux puits a augmenté de 251 000 barils par jour dans cette région, ce qui en fait la première du pays. Cet hydrocarbure dit « non conventionnel » se distingue par son [mode](#) d'extraction plus complexe que pour le pétrole classique.

### • [Pourquoi l'exploiter ?](#)

L'extraction du pétrole conventionnel a longtemps été suffisante aux Etats-Unis, mais depuis les années 2000, les réserves commencent à s'épuiser. Les compagnies pétrolières doivent maintenant [creuser](#) plus

profondément pour [avoir](#) accès à l'or noir, là où se situe le pétrole de schiste. Pour l'extraire, il faut [forer](#) entre 3 000 à 5 000 mètres, soit environ trois fois plus que pour des hydrocarbures conventionnels. De l'eau et des additifs chimiques sont ensuite injectés à très haute pression dans la roche pour la [fissurer](#) et [récupérer](#) le pétrole, c'est la fracturation hydraulique.

Contrairement à l'extraction d'hydrocarbures traditionnels, l'exploitation de pétrole de schiste est peu coûteuse et les installations très rapides à [mettre](#) en place. Ces puits sont toutefois éphémères, chaque gisement contenant une quantité limitée d'hydrocarbures. Aux Etats-Unis, ces installations sont déjà nombreuses et une dizaine de nouvelles sont construites chaque semaine, selon les statistiques de la compagnie parapétrolière sise à Houston Baker Hughes, qui en comptabilisait 523 en décembre 2017, contre 316 en mai.

## **Le pétrole de schiste représente près de la moitié de la production totale**

Source : [Agence d'information sur l'énergie](#)

Les investissements dans le secteur ont plus que doublé entre 2016 et 2017, selon [l'AIE](#), et en 2017, le pétrole de schiste a représenté près de la moitié de la production totale de pétrole.

### **• Quels sont les risques ?**

En procédant à la fracturation hydraulique pour [exploiter](#) le pétrole de schiste, les compagnies pétrolières injectent une dizaine d'additifs chimiques dans les roches, ce qui contribue à [polluer](#) les sols. Théoriquement, les exploitants doivent récupérer l'eau injectée, mais, d'après [une étude de l'AIE](#), ces fluides peuvent malgré tout [contaminer](#) durablement les nappes phréatiques. Les populations locales peuvent donc [rencontrer](#) des problèmes sanitaires à cause de la mauvaise qualité de l'eau, la biodiversité locale ainsi que les espèces animales dépendant des eaux de surface sont également menacées.

L'exploitation des hydrocarbures non conventionnels influe également sur l'activité sismique. En fragilisant les roches situées dans le sous-sol, l'activité pétrolière modifie l'équilibre tectonique local. Des [scientifiques de plusieurs universités américaines](#) ont notamment estimé que cette technique d'extraction aurait pu [contribuer](#) à la survenue de plusieurs séismes ou glissements de terrain dans certains Etats.

Selon les prédictions de l'AIE, la production de pétrole de schiste devrait [atteindre](#) 11 millions de barils par jour d'ici à 2035, ce qui représenterait 66 % de la production totale de pétrole aux Etats-Unis. Une croissance qui sera soutenue en partie par la décision de [Donald Trump](#) de [relancer](#) l'exploitation de pétrole offshore. L'autorisation qui s'appliquera à [partir](#) de 2019 concernera la quasi-totalité des eaux côtières abritant 98 % des ressources encore inexploitées de pétrole et de gaz du domaine fédéral, dont une large part d'hydrocarbures non conventionnels.