



# [C/DATA] LES GAZ DE SCHISTE

LE 10 SEPTEMBRE 2012 PAULE D'ATHA

Chaque dimanche sur France 5 dans C/Politique, *Owni* illustre l'actualité par la data. Premier épisode de la série, ce petit film sur les gaz de schiste pensé pour faire réagir l'invité de l'émission, le sénateur écologiste Jean-Vincent Placé.

## Script de la vidéo

Depuis des milliers d'années, sous nos pieds, des micro-organismes sans défense se changent en gaz. Alors qu'une partie remonte vers la surface, devenant le gaz naturel, l'autre reste coincée entre 2000m et 3000m de profondeur, dans la roche de schiste, c'est-à-dire de l'argile. Ces petites bulles de méthane prisonnières, c'est le gaz de schiste. Un vrai trésor quand le gaz naturel se raréfie et que ses prix s'envolent. Reste à trouver la bonne époussette pour récolter ces bulles.

Dans les années 1980, les industriels américains arrivent avec le "fracking" ou "fracturation hydraulique" en français dans le texte. Le principe ? Fissurer la roche de schiste avec des charges explosives puis envoyer à très haute pression un mélange de sable, d'eau et de produits chimiques. Les bulles de gaz ainsi secouées remontent alors, via le forage, à la surface.

Mais cela nécessite de grandes quantités d'eau : près de 15 millions de litres pour chaque fracturation, opération qui peut se répéter 10 fois sur un même puits. Et, malgré la surveillance, le mélange envoyé à haute pression peut parfois s'infiltrer jusqu'aux nappes phréatiques, polluant nos réserves d'eau.

Oui, mais les réserves en gaz de schiste **sont considérables** : plus de 185 000 milliards de m<sup>3</sup> sur tout le globe. Notamment en Chine (+ de 36 000 milliards de m<sup>3</sup>), aux Etats-Unis (+ de 24 000 milliards de m<sup>3</sup>) et, pour l'Europe, en Pologne (+ de 5 000 milliards de m<sup>3</sup>) et en France (+ de 5 000 milliards de m<sup>3</sup> mais légèrement inférieur à la Pologne). Les réserves supposées sous le sol Français pourraient assurer plus d'un siècle d'autonomie gazière (5 097 milliards de m<sup>3</sup> = 109 ans d'indépendance énergétique en gaz). Et mieux : derrière les bulles de gaz de schiste se cache du pétrole de schiste !

Et puis c'est aussi source d'emplois. Aux États-Unis, en 2010, **600 000 travailleurs** dépendaient de l'extraction des gaz de schiste. Risque écologique ou enjeu énergétique et social ?

Exploiter ou non les gaz de schiste est un vrai choix politique.

Retrouvez un film d'animation "C/Data" réalisé par *Owni* dans l'**émission C/Politique** sur France 5 chaque dimanche à 17h40. La vidéo et le verbatim de chaque épisode se trouvent sur le **Datblog d'Owni**.

#### HUYNA

le 10 septembre 2012 - 11:59 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



*Félicitation pour cette vidéo...elle donne effectivement envie de réagir.*

*A ce propos pour ceux qui s'intéresse aux Gaz de Schiste voici une petit info.*

*Une personne vient de m'ajouter sur twitter...*

*LeGazdeSchiste.fr /@LeGazdeSchiste/ "Actualités sur le gaz et l'huile de schiste : prospection, exploitation, extraction par fracturation hydraulique..." / <http://legazdeschiste.fr>*

*...Il ne m'a pas fallu longtemps pour repérer que ce site un édité par un agence de communication de crise influence et lobbying / <http://www.istrat.fr/medias.html>*

*Les preuves:*

*-Les mentions légales du site LeGazDeSchiste.fr cf ( <http://www.legazdeschiste.fr/a-propos.html#mentionslegales>)*

*-Le liens qui prouve que "All Is Media" est bien une filiale d'Istrat puisqu'elle diffuse une annonce pour chercher un stagiaire ici...*

*<http://stage.lesechos.fr/Stage-Communication-Paris-istrat-stage-redacteur-web-143625.html>*

*[http://offre-emploi.monster.fr/GetJob.aspx?JobID=113535340&WT.mc\\_n=Trovit\\_FR](http://offre-emploi.monster.fr/GetJob.aspx?JobID=113535340&WT.mc_n=Trovit_FR)*

*Bref tout cela recoupe parfaitement la thématique de Josh Fox dans "The Sky Is Pink" (<http://vimeo.com/44367635>)*

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

#### ESTELLE

le 11 septembre 2012 - 0:35 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



*Ben c'est pas cool de faire des animations qui mettent en avant les arguments pourris et dévoyés de pétroliers (genre emplois à gogo, fortune, indépendance énergétique, tarifs réduits pour l'énergie, etc...) je suis très déçue par Owni que je croyais plus attaché au bien être de la planète et de la population qu'au porte monnaie :- ( Bouhhhhhououuu déçue déçue...*

VOUS AIMEZ



7

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

#### SYLVAINLAPOIX

le 14 septembre 2012 - 9:39 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



*L'animation que nous avons réalisé avait pour but de présenter les deux points de vue, les pour et les contre, afin de lancer le débat. Nous traitons le sujet depuis deux ans et avons relevé les risques comme les atouts qu'on peut en tirer les Etats-Unis en choisissant de les exploiter, il suffit de suivre ce tag pour retrouver tous nos articles : <http://owni.fr/tag/gaz-de-schiste/>*

VOUS AIMEZ



1

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

#### RALA

le 11 septembre 2012 - 2:57 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



*c'est quoi cet article de propagande??*

VOUS AIMEZ



4

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**JULIENGOETZ**

le 11 septembre 2012 - 9:48 &amp;bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Bonjour Estelle et Rala. Ce n'est pas un article "de propagande" ni partisan. Il faut remettre l'exercice dans son contexte : l'émission C-politique de France 5 ;)

Le principe de cette chronique animée est de poser, chaque semaine, les enjeux liés à une thématique précise, ici l'exploitation des gaz de schiste. Le but final étant de faire réagir l'invité politique présent sur le plateau, en l'occurrence, le sénateur écologiste Jean-Vincent Placé.

Nous avons donc simplement cherché à expliquer ce qu'étaient les gaz de schiste et quelles étaient les questions liées à leur exploitation potentielle. La suite s'est poursuivie sur le plateau de C-politique.

VOUS AIMEZ



3

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**W@T13U**

le 11 septembre 2012 - 9:50 &amp;bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Christophe ? C'est toi ?

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**ESTELLE**

le 11 septembre 2012 - 12:28 &amp;bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Alors il aurait été intéressant de mettre en perspective le fait que l'évaluation des réserves est fait par EIA (c'est à dire l'agence américaine de l'énergie) donc des amerloques qui sont aussi très majoritairement les titulaires des permis de recherches en France (et en europe) (et qui ont donc tout intérêt à sur estimer les réserves afin de faire monter leur côte en bourse... ).

Mais encore expliquer comment ces estimations sont mises à mal par exemple en Pologne où selon l'agence géologique de Pologne (PIG) les estimations les chiffres de l'EIA sont divisés par 5 voir par 10... et où Exxon c'est retiré car l'exploitation ne sera pas rentable malgré les annonces mirobolantes...

Il aurait aussi fallu mettre en perspective au niveau français ce que représente 600 000 emplois, car en France, nous sommes 5 fois moins qu'aux USA et les perspectives d'emplois serait alors de 120 000 ... à mettre en regard des chiffres annoncés pour une vraie transition énergétique qui apporterait 125 000 emplois...(nouveaux, il y en a déjà 100 000)

Bref, livrer les infos brutes c'est bien, mais il faut quand même relativiser car sinon on risque d'insinuer dans les esprits non pas une info neutre, mais d'influencer la population dans le sens des industriels. Ce qui a d'ailleurs été renforcé par la présentatrice qui s'en réfère sans cesse aux créations d'emplois et à l'indépendance énergétique, mais ou sont les problèmes de climat et qui dénonce la spéculation financière des pétroliers, ben personne !

Pour en savoir plus sur les réserves en Pologne :

<http://www.terraeco.net/Gaz-de-schiste-en-Pologne-l,45713.html>

Pour en savoir plus sur les emplois potentiels sur les énergies renouvelables :

<http://www.paperblog.fr/5242531/225-000-emplois-dans-les-energies-renouvelables-en-2020/>

Et le rapport du SER pour confirmer les sources

[http://www.enr.fr/docs/2012115824\\_LivreBlancComplet.pdf](http://www.enr.fr/docs/2012115824_LivreBlancComplet.pdf)

Merci...

VOUS AIMEZ



6

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**JULIENGOETZ**

le 12 septembre 2012 - 15:30 &amp;bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Le sujet est en effet bien complexe et il a fallu composer avec une donnée très contraignante dans l'exercice : ouvrir un questionnement en 1'30".

La suite se joue sur le plateau de l'émission et sur les autres espaces de discussion, comme ici par exemple ;)



VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI REPENDRE

**SYLVAINLAPOIX**

le 14 septembre 2012 - 9:50 &amp;bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



*Une étude récente a en effet remis en cause la réalité des réserves en Pologne (notamment validée par l'USGS, une société de géologie américaine, si ma mémoire est bonne) mais il nous fallait comparer des chiffres issues d'une même source, même si certains ont été remis en cause.*

*Il est par ailleurs impossible d'avancer un nombre d'emplois créés en France grâce à une éventuelle exploitation des gaz de schiste : ils ne sont pas seulement fonction des réserves et de la population mais aussi de la filière, des techniques utilisées, de la logistique à mettre en place... comme précisé plus haut, il ne s'agissait en aucun cas d'orienter le propos mais d'éclaircir le sujet en 1'30 pour lancer la discussion avec un élu écologiste anti-gaz de schiste a priori. D'où l'intérêt de le titiller sur les atouts de cette énergie plutôt que d'aller dans son sens, afin de créer le débat.*

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**AMICALEMENT**

le 11 septembre 2012 - 13:48 &amp;bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



*1. S'adresser à propos d'une telle question à un personnage tel que Placé, parangon du cancer démocratique, c'est un peu comme écrire une lettre d'amour à Dutroux.  
(toutes proportions gardées ;)*

*2. "Exploiter ou non les gaz de schiste est un vrai choix politique"  
C'est tellement vrai, et les enjeux sont tellement profonds pour la vie de la Cité, qu'il faut dé-saisir les seuls "politiciens professionnels" et "industriels" et "experts" de ce genre de CHOIX majeur,  
par des processus innovants et de nature résolument démocratique.*

VOUS AIMEZ



4

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**LEO**

le 11 septembre 2012 - 20:13 &amp;bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



*A voir à ce sujet, d'un point de vue plus engagé et plus écologiste, le documentaire Gas Land.*

*Il permet de voir les conséquences directes des fracturation hydraulique sur la population américaine vivant sur des sites de de forage. Ainsi que les méthodes utilisaient pas les industrielles pour récupérer des terrains.*

*Engagé, donc loin d'être objectif, mais intéressant.*

VOUS AIMEZ



2

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**AMICALEMENT**

le 11 septembre 2012 - 20:27 &amp;bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



*Je ne suis pas ultrasécialisé sur les gazs :), mais j'ai bien noté je ne sais plus où qu'ils ont trouvé la parade.*

*Maintenant, ils auraient inventé, si si, inventé, une nouvelle technique ultra cool que maintenant des choses comme dans ce fameux GasLand c'est plus possible.*

*Maintenant, c'est P-r-o-p-r-e et l-n-o-f-f-e-n-s-i-f.*

*Si si. Et moi je les crois, ce sont des "pros" qui parlent..*

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**ANTOINE**

le 12 septembre 2012 - 14:53 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Une nouvelle (bien antérieure à l'article) estimation du gouvernement polonais table sur des réserves de l'ordre de 500-700 milliards de m3, et non pas 5000, surestimation du Département de l'Energie américain.  
"http://www.ft.com/cms/s/0/5e883fdc-b94c-11e1-b4d6-00144feabdc0.html#axzz26G89gXoM"

Comme avec le nucléaire, il n'est pas possible d'avoir un vrai débat de fond car les intérêts économiques et idéologiques prônent. C'est dans ces "débat" qu'on peut voir la limite de la démocratie tel qu'on la pratique.

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**ESTELLE**

le 12 septembre 2012 - 15:06 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Ouais c'est ce que j'expliquais dans un de mes messages, mais il est en attente de modération :-)

Bouhhhhhhh pas gentils les Ownis...

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**JULIENGOETZ**

le 12 septembre 2012 - 15:28 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Bonjour Estelle,

Une automatisation semble avoir mis temporairement votre commentaire en attente et nous étions passé à côté. Sorry, c'est corrigé.

Julien

VOUS AIMEZ



1

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**ESTELLE**

le 12 septembre 2012 - 15:07 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Tiens je le RE tente...

le 11 septembre 2012 - 12:28 • Signaler un abus – Permalink  
Your comment is awaiting moderation.

Alors il aurait été intéressant de mettre en perspective le fait que l'évaluation des réserves est fait par EIA (c'est à dire l'agence américaine de l'énergie) donc des amerloques qui sont aussi très majoritairement les titulaires des permis de recherches en France (et en europe) (et qui ont donc tout intérêt à sur estimer les réserves afin de faire monter leur côte en bourse... ).  
Mais encore expliquer comment ces estimations sont mises à mal par exemple en Pologne où selon l'agence géologique de Pologne (PIG) les estimations les chiffres de l'EIA sont divisés par 5 voir par 10... et où Exxon c'est retiré car l'exploitation ne sera pas rentable malgré les annonces mirobolantes...

Il aurait aussi fallu mettre en perspective au niveau français ce que représente 600 000 emplois, car en France, nous sommes 5 fois moins qu'aux USA et les perspectives d'emplois serait alors de 120 000 ... à mettre en regard des chiffres annoncés pour une vraie transition énergétique qui apporterait 125 000 emplois...(nouveaux, il y en a déjà 100 000)

Bref, livrer les infos brutes c'est bien, mais il faut quand même relativiser car sinon on risque d'insinuer dans les esprits non pas une info neutre, mais d'influencer la population dans le sens des industriels. Ce qui a d'ailleurs été renforcé par la présentatrice qui s'en référé sans cesse aux créations d'emplois et à l'indépendance énergétique, mais ou sont les problèmes de climat et qui dénonce la spéculation financière des pétroliers, ben personne !

Pour en savoir plus sur les réserves en Pologne :

<http://www.terraeco.net/Gaz-de-schiste-en-Pologne-l,45713.html>

Pour en savoir plus sur les emplois potentiels sur les énergies renouvelables :  
<http://www.paperblog.fr/5242531/225-000-emplois-dans-les-energies-renouvelables-en-2020/>  
Et le rapport du SER pour confirmer les sources  
[http://www.enr.fr/docs/2012115824\\_LivreBlancComplet.pdf](http://www.enr.fr/docs/2012115824_LivreBlancComplet.pdf)  
Merci...

VOUS AIMEZ



0

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**J**

le 13 septembre 2012 - 5:43 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Au-delà de la contamination des nappes, il y a aussi le problème du mitage du territoire qui est totalement irréaliste. Et puis globalement on pourrait critiquer la production d'énergie pensée comme une industrie centralisée. Très déçu par cette vidéo qui ne pose pas les deux faces du débat et pose le spectateur face à un faux-choix (argument fallacieux et technique de manipulation s'il en est), bref c'est pas dans le style de Owni.

VOUS AIMEZ



1

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**BALOU**

le 13 septembre 2012 - 17:39 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Je comprend les limites de l'exercice mais ça ne justifie pas l'angle orienté (peut-être inconsciemment certes) du clip :

- le commentaire sur la pollution potentielle tient en 3 lignes (et se limite à un chiffre difficile à appréhender sur l'eau et des risques de pollutions éventuels) tandis que celui sur les avantages prend carrément 10 lignes et semble s'extasier sur l'importance des réserves et le potentiel en emploi (qui reste la préoccupation majeures du public) !  
- de plus on termine le clip sur les avantages ce qui implique que le spectateur retient plus les avantages que les inconvénients.

Choix délibéré ou réflexes narratifs ? Toujours est-il que ce qu'on retient du film c'est que c'est pas si grave, et puis y'a tellement d'avantages...

Même avec un débat par la suite, que je n'ai pas vu, le risque est que l'intervenant ne sache pas défendre son point de vue dans un contexte télé, et du coup le gagnant ce sera... le petit film, et donc le fracking.

Au final je pense que le film se doit de pouvoir se voir indépendamment du débat, et donc être équilibré en soi (si c'est possible en journalisme, ce dont je doute mais c'est un autre débat), ou quitte à être orienté (on l'est tous) autant l'orienter dans l'autre sens non ?

VOUS AIMEZ



5

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

**ESTELLE**

le 14 septembre 2012 - 0:57 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Et voilà !!!! La preuve par 9 !!!

Voici ce que retiennent les journalistes débiles (j'ose le dire, ce n'est pas mon habitude...) de ce genre de présentation :

<http://www.youtube.com/watch?v=z22XjdDqw6w&feature=youtu.be>

Aujourd'hui sur Canal+ après un reportage ma fois pas trop mauvais, la conclusion tombe implacable, tenace...

"Mais faut avouer quand même que c'est tentant pour un gouvernement, c'est 600 000 emplois, un demi point de croissance, 10 milliards d'euros..."

P...AIN JE SUIS EN COLÈRE !!!

Et quand est ce qu'on leur achète un cerveau à ces journalistes !!!

Merci OWNI de continuer à enfoncer ça dans le crâne de gens et servir de vecteur à ces mensonges, sûrement vus sur le journal de France 2 du 17 juillet où on annonçait ces chiffres <http://www.youtube.com/watch?v=pj3l-WVe2Lo>

Effectivement comme le dit Balou, finir sur cette note est pire que tout...

Comme ne pas ramener le nombre d'emplois à la population française, qui crée la confusion comme le démontre la réflexion "débile" de ce journaliste....

Bon, je vous fait confiance les Owniens, la prochaine fois, avec tout ce que vous avez pris cette fois ;- ) ce sera mieux... Et pourquoi ne pas tester vos

trucs sur un panel avant les dernières modifs...

VOUS AIMEZ  0 VOUS N'AIMEZ PAS  0 LUI RÉPONDRE

**SYLVAINLAPOIX**

le 14 septembre 2012 - 9:53 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Mais c'est aussi grâce à des animations comme celle que nous avons réalisé il y a deux ans pour expliquer la fracturation hydraulique que le débat s'est noué sur le web et que nous pouvons avoir cette discussion aujourd'hui ;-)

<http://owni.fr/2010/12/07/app-attention-forages-a-risques>

VOUS AIMEZ  0 VOUS N'AIMEZ PAS  0 LUI RÉPONDRE

**RAPHAEL**

le 22 septembre 2012 - 9:59 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Merci pour cette vidéo qui, au moins, ouvre le débat... La pensée unique en France est de dire que le gaz de schiste, c'est pas bien, et il faut bien des gens comme vous pour ouvrir le débat... D'autant qu'il mérite bien d'être posé, même pour les écologistes : une exploitation en France ne serait-elle pas beaucoup plus propre que l'exploitation russe ou algérienne, d'où nous importons de toute façon notre gaz ?

VOUS AIMEZ  0 VOUS N'AIMEZ PAS  0 LUI RÉPONDRE

**SHYAMALA**

le 25 septembre 2012 - 9:46 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Les OGM sont morts ! Vive les gaz de schiste !

VOUS AIMEZ  1 VOUS N'AIMEZ PAS  0 LUI RÉPONDRE

**BARTABAC**

le 3 octobre 2012 - 16:13 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



Merci pour ce petit doc.

Il convient cependant de préciser un détail qui peut peser dans la balance "politique" :  
> en comparant les bassins de gaz entre les usa et la france, on peut raisonnablement déjà, diviser par 10 le nombre d'emplois créés. Mais soyons généreux : 600 000 aux états unis, allons y pour 100 000 en France. N'empêche, ça fait quand même pas pareil.  
> une partie des emplois créés aux états-unis sont des emplois que nous ne créerons pas. Nous importerons les matériels et techniques brevetées de société américaines et nous ne pourrons pas réinventer la poudre.  
> l'autre partie des emplois créés, ceux directement liés aux exploitations, dureront, en moyenne, 5 à 7 ans. Pourquoi ? c'est la durée de vie -optimiste- d'un puits de forage de gaz de schiste .

Du coup, la balance politique serait : "écologie" vs quelques dizaines d'emplois précaires ?  
Mon oeil.

Naïvement, je me pose trois autres questions :  
Qui bénéficie aux Etats-Unis de l'exploitation du gaz de schiste ?  
Les artisans chaudronniers ?  
Qui se contre-fout de l'écologie et a une petite préférence pour l'argent ?

Dans votre vidéoclip, n'auriez-vous pas oublié de mettre Total et Halliburton sur un des plateaux ? Parce qu'à mon avis, ça pèse beaucoup, beaucoup plus que le petit ticket de ces faux futurs "600 000" emplois.

VOUS AIMEZ  4 VOUS N'AIMEZ PAS  0 LUI RÉPONDRE

### AMICALEMENT

le 3 octobre 2012 - 17:40 &bullet; SIGNALER UN ABUS - PERMALINK



*Je n'ai toujours pas compris pourquoi l'estimable Owni s'est embringué dans un truc pareil, et de cette manière...*

VOUS AIMEZ



1

VOUS N'AIMEZ PAS



0

LUI RÉPONDRE

### 3 pings

C/Data | Vagabond des réseaux le 11 septembre 2012 - 19:09

*[...] Roux (qui n'a aucun lien de parenté avec Nolan Roux), un très court film d'animation. Cette vidéo se veut être une illustration de l'actualité par les données. C'est aussi une manière originale [...]*

[C/Data] Qu'est-ce que le chômage ? » datablog.owni.fr le 17 septembre 2012 - 10:56

*[...] dimanche sur France 5 dans C/Politique, Owni illustre l'actualité par la data. Après un premier épisode consacré aux gaz de schiste, le deuxième opus de la série est consacré au chômage — [...]*

les différents types de journalisme « lisasaoul le 6 novembre 2012 - 10:58

*[...] <http://owni.fr/2012/09/10/cdata-les-gaz-de-schiste/> [...]*