

Invité : Samuele Furfari – Géopoliticien de l'énergie

Date de diffusion  
04/05/2014

---

## Parcours pédagogique

---

**Contenu** : Comment défendre les énergies politiquement incorrectes ? Rédiger un plaidoyer.

**Thème de l'émission** : les énergies fossiles

**Niveau** : B1 / intermédiaire

**Public** : adultes

Diplomates, journalistes, personnes intéressées par la politique européenne

---

## Liste des activités

---

### Mise en route

- Mutualiser ses connaissances en matière d'énergie.
- Développer le lexique de l'énergie.

### Compréhension de l'entretien

- Repérer des informations sur les énergies fossiles.
- Comprendre le regain d'intérêt pour le charbon.

### Analyse du discours : répondre à une provocation

- Distinguer la provocation de la demande d'information.
- Répondre à la provocation avec courtoisie.
- Couper la parole à son adversaire.

### Production orale

- Intervenir dans un débat.

### Production écrite et orale

- Rédiger un plaidoyer.

**Ressource complémentaire de Courrier International : p. 8-9**

**Liens pour aller plus loin : p. 9-10**

## 1. Mise en route

---

Former des groupes de 2 ou 3 apprenants.

Distribuer la fiche apprenant. Lire les questions et lever les problèmes lexicaux. Il est possible de s'appuyer sur des images disponibles sur Internet pour illustrer certains termes et faciliter ainsi la compréhension du lexique.

*Faites l'activité de mise en route : connaissez-vous les énergies ? Faites le quiz pour évaluer vos connaissances.*  
Mettre en commun.

### Pistes de corrections / Corrigés :

1. Les énergies fossiles sont :

- les énergies produites à partir de la fermentation des déchets végétaux et animaux.
- les énergies produites à partir de roches issues de la fossilisation des êtres vivants : pétrole, gaz naturel et charbon.
- les énergies produites à partir de la combustion des végétaux, des bois de chauffage.

2. Les énergies renouvelables sont :

- produites par les variations climatiques.
- produites par l'activité des volcans.
- fournies par le soleil, le vent, la chaleur de la terre, l'eau.

3. Le bouquet énergétique, c'est :

- la répartition en pourcentages des énergies disponibles dans la consommation d'un pays.
- l'ensemble des énergies qu'un pays doit importer.
- la production totale des énergies qu'un pays exporte.

4. Le réchauffement climatique, c'est :

- la forte diminution des températures appelée aussi glaciation.
- l'élévation progressive des mers et des océans.
- l'augmentation globale des températures de l'atmosphère des mers et des océans.

5. Le gaz de schiste, c'est :

- un gaz contenu dans des roches dures qu'il faut fracturer.
- un gaz liquide, présent sous les océans, qu'il faut pomper.
- un gaz produit par la combustion du charbon dans les mines.

## 2. Compréhension de l'entretien

---

Lire le questionnaire, veiller à la bonne compréhension du lexique. Diffuser l'émission.

*Réalisez l'activité 2 : écoutez attentivement l'émission et répondez aux questions. Puis comparez vos réponses.*  
Mettre en commun.

### Pistes de correction / Corrigés :

1. Qui est Samuele Furfari ?

*C'est un des meilleurs spécialistes des questions énergétiques. Il donne un cours de géopolitique de l'énergie à l'Université Libre de Bruxelles et il est aussi fonctionnaire européen.*

2. Qu'est-ce que le journaliste lui a servi ? Pourquoi ?

*Le journaliste a servi un verre d'eau gazeuse à Samuele Furfari parce qu'il adore le gaz, le charbon, le pétrole, les énergies qui polluent et qui sont responsables du réchauffement climatique.*

3. Samuele Furfari ne croit pas aux énergies renouvelables : *Faux*

*Justification : il s'oppose au journaliste qui lui a demandé si c'était de la blague. Il souligne que les énergies renouvelables*

font partie du bouquet énergétique, en particulier en Europe.

4. Qu'est-ce qui compose actuellement le bouquet énergétique ?

*Il y a actuellement 20 % d'énergies renouvelables et 80 % d'énergies non renouvelables : fossiles ou nucléaire. Ce sont des énergies non politiquement correctes.*

5. Pourquoi l'Allemagne fait-elle maintenant du charbon sa première source d'énergie pour produire de l'électricité ?

- Parce que l'Allemagne est un pays producteur (charbonnier).
- Parce que les gens préfèrent se chauffer au charbon.
- Parce qu'elle n'a jamais arrêté d'en produire.
- Parce que le charbon diffuse une chaleur plus agréable.
- Parce que le charbon est moins cher que le gaz.

6. Quels sont selon Samuele Furfari les avantages du charbon ?

*Il est disponible en grande quantité dans de nombreux pays et ne pose pas de problème géopolitique. Il pollue moins que d'autres énergies même s'il produit plus de CO2.*

7. Samuele Furfari dit : « il ne faut pas avoir des positions manichéennes. ». Cela signifie que :

- on passe d'une énergie à une autre en fonction du contexte géopolitique.
- on ne passe pas d'une énergie à une autre en fonction des prix du marché.
- il faut tenir compte de ce qui garantit la sécurité économique.

8. Nina Bachkatov interroge l'invité sur les rôles respectifs de différents éléments dans l'engouement actuel pour le gaz et l'huile de schiste. Lesquels ?

- La réalité politique.
- La réalité scientifique.
- La spéculation géopolitique.
- La pression de certains gouvernements.
- Le travail des lobbies.

9. Le gaz de schiste est le même gaz que celui que nous utilisons déjà.

*Vrai*

*Justification : Samuele Furfari observe que c'est exactement le même gaz, mais qu'il est resté piégé là où il s'est formé.*

10. Qui a développé l'exploitation du gaz de schiste aux États-Unis ?

*Ce sont les petites entreprises pétrolières. Mais cette activité est devenue tellement importante que maintenant les grandes entreprises sont rentrées dans le business.*

11. Samuele Furfari, comme Paul Germain, est préoccupé par le risque de pollution des nappes phréatiques : *Faux*

*Justification : Il dit que ça, c'est ce qu'on raconte en Europe. Dans le monde, personne ne s'en préoccupe parce que c'est une réalité économique.*

12. Comment Samuele Furfari qualifie-t-il l'idée de certains Européens selon laquelle aux États-Unis, tout est pollué ?

- Un lapsus.
- Un simplisme.
- Un préjugé.

13. Est-ce que l'Europe va bientôt pouvoir acheter du gaz de schiste aux Américains, comme Obama le propose ?

*Non, il faudra encore quelques années parce que les Américains n'ont pas les terminaux pour l'exporter. Donc, il faut d'abord autoriser, ensuite construire les terminaux. Et ils vendront le gaz là où le prix est le plus élevé, c'est-à-dire au Japon. Ainsi, on n'aura pas de gaz américain avant une dizaine d'années.*

14. Pourquoi est-ce que Samuele Furfari ne croit pas que Moscou arrête de vendre son gaz à L'Europe ?

*Parce qu'il s'agit de contrats entre entreprises. Entre entreprises, on respecte les contrats.*

## Informations complémentaires :

### L'invité

Samuele Furfari est titulaire d'un doctorat en génie chimique auprès de la Faculté des Sciences appliquées de l'Université libre de Bruxelles. Il travaille depuis plus de 30 ans à la Commission européenne où il a conçu et mis en application diverses politiques énergétiques. Il contribue actuellement à la coordination de diverses politiques énergétiques. Il est également professeur de géopolitique de l'approvisionnement et de la distribution de l'énergie auprès du Département de Science politique de l'ULB. Régulièrement invité à des conférences dans l'ensemble de l'Europe et dans les médias, il est l'auteur de six livres sur l'énergie et le développement durable. À signaler parmi les plus récents : *L'écologie au pays des merveilles*, Bourin Éditeur, 2012 et *La contre-révolution énergétique*, Éd. Texquis, 2014.

## 3. Analyse du discours / Répondre à une provocation

### Activité 1 – La sincérité du questionnement

Former des binômes.

Réalisez l'activité 1 : lisez les interventions du journaliste, Paul Germain, puis dites s'il s'agit d'une provocation ou d'une demande d'information. Justifiez vos choix.

Passer dans les différents groupes afin de stimuler la discussion. En cas de doute, il est possible de diffuser les interventions concernées afin de pouvoir s'appuyer également sur l'intonation du journaliste.

Mettre en commun.

Quelle conclusion globale pouvez-vous tirer quant aux interventions du journaliste ?

### Pistes de corrections / Corrigés :

#### Extrait 1

« Toutes ces énergies qui polluent et qui sont responsables du réchauffement climatique – vous, vous adorez. Vous venez de publier *La contre-révolution énergétique*, Vive les énergies fossiles ! Vous ne votez pas Écolo. »

→ *Provocation. Le titre du livre est déjà provocateur. Le journaliste renchérit à ce propos (Vous ne votez pas Écolo).*

#### Extrait 2

« Et les énergies renouvelables, (...) c'est de la blague ? »

→ *Provocation, plus que demande d'information. En effet, l'expression familière, « c'est de la blague », signifie en effet ce n'est pas sérieux. Le ton du journaliste est aussi un peu provocateur.*

#### Extrait 3

« Donc, vive le charbon... qui semble faire son retour dans beaucoup de pays européens, par exemple en Allemagne, c'est devenu la première source d'énergie pour produire de l'électricité. Comment ça se fait, ça ? »

→ *Provocation au départ (vive le charbon) et demande d'information à la fin (Comment ça se fait, ça ?).*

#### Extrait 4

« Mais le charbon, ça pollue. C'est pas une énergie d'un autre temps ? »

→ *Provocation (Mais le charbon, ça pollue) et demande d'informations. Le journaliste veut savoir en fait si le charbon n'appartient pas au passé, à une époque révolue. La question semble trop naïve que pour être honnête.*

#### Extrait 5

« Et il y en a (du gaz de schiste) en Europe ? »

→ *Demande d'information, même s'il est probable que le journaliste connaisse déjà la réponse. Il souhaite certainement que le scientifique informe les téléspectateurs et les internautes à ce propos.*

#### Extrait 6

« Et... et comme le disait Nina Bachkatov, il y a un vrai lobby, non ? »

→ *Demande d'information accompagnée d'une petite touche de provocation, avec le « non » final. Le journaliste semble vouloir rallier Samuele Furfari à son opinion qui est par ailleurs celle de Nina Bachkatov.*

## Extrait 7

Samuele Furfari : « Le gaz de schiste, ce n'est pas une question de lobby, c'est une réalité économique. »

Paul Germain : « Oui. Mais enfin, ça fait peur le gaz de schiste parce que ça risque de polluer les nappes phréatiques. »

→ *Provocation. Le journaliste oppose à l'enthousiasme de Samuele Furfari, dès le début de la phrase (Mais enfin), le fait que le gaz de schiste fait peur car il peut polluer les nappes phréatiques.*

## Extrait 8

« Oui, mais tout ce que les Américains font, ce n'est pas bien nécessairement. »

→ *Provocation. Ici aussi, il y a une opposition marquée par le « mais » à l'engouement de l'invité pour cette réalité économique que représente le gaz de schiste aux États-Unis.*

## Extrait 9

« Et quand Obama propose de nous vendre son gaz de schiste pour éviter d'être dépendant du gaz russe, c'est une idée réaliste, celle-là ? »

→ *Demande d'information, sur un ton provocateur, teinté d'humour car le journaliste reprend à son compte le leitmotiv de l'argumentation de l'invité, à savoir la réalité.*

## Extrait 10

« Est-ce qu'on peut imaginer que Moscou décide d'arrêter de vendre son gaz à l'Europe en représailles aux sanctions européennes ? »

→ *Demande d'information dénuée de toute provocation.*

En conclusion, on observe que la plupart des interventions de Paul Germain relèvent davantage de la provocation que de la demande d'information. Ces provocations ne sont jamais agressives, les deux hommes se respectent visiblement.

## Activité 2 – Répondre avec courtoisie à la provocation

Inviter les apprenants à réaliser l'activité 2 en binômes.

*Faites l'activité 2.A : observez maintenant quelques réponses de Samuele Furfari aux provocations du journaliste. Puis identifiez à chaque fois sa manière de réagir parmi les choix proposés en cochant les bonnes réponses.*

Vérifier la compréhension des différents items proposés. Passer dans les groupes pour apporter une aide ponctuelle. Si besoin, rediffuser les extraits concernés.

Mettre en commun.

Proposer aux apprenants d'observer les réponses cochées.

*Faites l'activité 2.B : observez l'ensemble des réponses cochées. Quels sont les éléments qui reviennent le plus fréquemment ? Quelle conclusion pouvez-vous tirer quant à la manière dont l'invité répond aux provocations du journaliste ?*

Mettre en commun.

## Pistes de corrections / Corrigés :

### A) Extrait 1

→ Dans cet extrait, Samuele Furfari...

- oppose la réalité à la provocation : « Il s'agit d'affronter la réalité du monde : sans énergie, tout s'écroule. »
- argumente avec des exemples : « Même notre corps a besoin d'énergie. »

### Extrait 2

→ Dans cet extrait, Samuele Furfari...

- ☒ oppose la réalité à la provocation : « Non, pas du tout. (...) Mais il faut être... les pieds sur terre. »
- ☒ argumente avec des chiffres à l'appui : « 20 % d'énergies renouvelables, ça veut dire que 80 % n'est pas énergie renouvelable » / « Donc, parlons de tout : renouvelable, économie d'énergie, mais 80 % ce sont les énergies non politiquement correctes. »

#### Extrait 3

→ Dans cet extrait, Samuele Furfari...

- ☒ oppose la réalité à la provocation : « Non, non ce n'est pas une question de lobby, c'est une réalité économique qui a été développée par les petites entreprises pétrolières. »
- ☒ argumente avec des exemples : « C'est notamment aux États-Unis, George Mitchell qui a développé cette niche qui est devenue tellement importante que maintenant les grands sont rentrés dans le business. »

#### Extrait 4

→ Dans cet extrait, Samuele Furfari...

- ☒ oppose la réalité à la provocation : « Ça c'est ce qu'on raconte en Europe. Vous allez dans le monde, dans le reste du monde, il n'y a personne qui se préoccupe de ça parce que c'est une réalité économique. » / « Le gaz de schiste aux États-Unis est une réalité du business. » / « C'est une réalité. »
- ☒ argumente avec des exemples, des chiffres à l'appui : « Les États-Unis produisent depuis 2010 chaque année un million de barils de pétrole en plus. »

#### Extrait 5

→ Dans cet extrait, Samuele Furfari...

- ☒ renvoie la balle (la provocation) à son adversaire : « Ah, c'est vous qui le dites. »

B) On constate que Samuele Furfari répond à chaque provocation en opposant la réalité concrète (des exemples et des chiffres) pour étayer sa défense des énergies politiquement incorrectes dont l'usage est encore nécessaire aujourd'hui. Il n'esquive jamais la provocation, reste toujours poli et souriant. Il ne se démonte pas, mais se veut assertif. Les échanges entre les deux hommes restent courtois, ce qui permet de parler d'une interview à fleurets mouchetés.

### Activité 3 – Couper la parole à son adversaire

Diffuser à nouveau l'interview. Proposer aux apprenants de compter le nombre d'interruptions suite à une intervention un peu trop rapide du journaliste ou de l'invité. Si nécessaire, vérifier à l'aide de la transcription.

*Faites l'activité 3 : regardez une nouvelle fois l'interview en vous concentrant sur la manière dont elle se déroule. Est-ce que chaque intervenant a le temps de finir son discours avant que l'autre n'intervienne ? Comment expliquez-vous cette façon de faire ?*

Mettre en commun.

Puis, lancer une discussion interculturelle sur les chevauchements de parole en grand groupe.

#### Pistes de corrections / Corrigés :

Il y a 7 interruptions dans l'interview dont 6 à charge de Samuele Furfari et 1 imputable à Paul Germain. L'invité coupe la parole pour défendre son point de vue en argumentant ou pour confirmer les propos du journaliste quand ce dernier abonde dans son sens. Il semble pressé de répondre pour convaincre. Cette façon de procéder est tout à fait typique d'un débat entre francophones et n'est en rien gênante ou offensante pour l'interlocuteur interrompu du moment que le ton reste courtois.

## 4. Production orale

Former des groupes de 3.

*Faites l'activité 4 : il s'agit d'un jeu de rôle. Vous êtes invités au Bar de l'Europe à Bruxelles pour défendre un type d'énergie renouvelable en prenant en compte son impact environnemental. L'un d'entre vous joue le rôle du journaliste, Paul Germain, modérateur du débat, un autre joue le rôle de Samuele Furfari, défenseur des*

*énergies non politiquement correctes, et enfin un dernier défend une énergie renouvelable en prenant l'identité d'une personnalité de son choix.*

*Par groupe, choisissez tout d'abord l'énergie que ce 2<sup>e</sup> invité doit défendre ainsi que son identité - notez des éléments biographiques que vous communiquerez à l'apprenant jouant le rôle de Paul Germain pour qu'il vous présente en début de débat.*

Inviter les apprenants à s'organiser et à choisir une forme d'énergie renouvelable à défendre lors de ce débat.

Expliquer le jeu de rôle :

- l'apprenant jouant le journaliste doit présenter ses 2 invités (penser à ce qu'il va servir à ses invités), relancer le débat, provoquer, demander des informations complémentaires, etc.

- l'apprenant qui endosse le rôle de S. Furfari ne doit pas se contenter de reprendre son argument principal en faveur des énergies fossiles « c'est la réalité », mais doit au contraire approfondir son argumentation.

- l'apprenant qui joue le rôle du 2<sup>e</sup> invité doit préparer ses arguments en vue de défendre sa position.

Laisser à chacun le temps de préparer ses arguments, apporter une aide ponctuelle. Pour rendre l'exercice plus ludique, prévoir une paire de fausses moustaches et une paire de lunettes destinées aux apprenants qui assumeront les rôles de Samuele Furfari et de Paul Germain.

Faire introduire, lancer et modérer le débat par l'apprenant-journaliste.

Laisser les apprenants s'exprimer librement, se couper la parole, jouer le jeu sur le plateau du Bar de l'Europe. Noter les erreurs récurrentes et proposer un retour linguistique une fois le jeu terminé ou lors de la séance suivante.

### Pistes de corrections / Corrigés :

Arguments en faveur de l'énergie éolienne	Arguments en faveur du gaz de schiste (pour le rôle de S. Furfari)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'énergie éolienne est une énergie renouvelable qui ne nécessite aucun carburant, ne crée pas de gaz à effet de serre, ne produit pas de déchets toxiques ou radioactifs.</li> <li>- Elle garantit notre indépendance énergétique.</li> <li>- L'énergie éolienne produit de l'électricité sans dégrader la qualité de l'air, sans polluer les sols. Son impact environnemental est quasi nul.</li> <li>- Les éoliennes occupent peu de place : 2 % du sol environ est requis pour les éoliennes. La surface restante est disponible pour l'exploitation agricole, l'élevage et d'autres utilisations.</li> <li>- La production éolienne d'électricité suit notre consommation d'énergie : le vent souffle plus souvent en hiver, cette saison étant celle où la demande d'électricité est la plus forte.</li> <li>- L'énergie éolienne permet de réduire les factures d'électricité, elle rend les entreprises plus compétitives.</li> <li>- Enfin, même les parcs éoliens construits au large des côtes, se révèlent avantageux même si au départ ils coûtent très chers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il s'agit de gaz naturel et celui-ci produit moins de CO<sub>2</sub> que le charbon ou le pétrole.</li> <li>- Les énergies renouvelables ne sont pas toujours disponibles : une turbine à gaz peut prendre le relais d'un champ d'éoliennes en quelques minutes.</li> <li>- Transporter du gaz depuis des pays lointains consomme de l'énergie (15 à 20 % d'autoconsommation), et donc produit du CO<sub>2</sub>. Si l'on exploite le gaz de schiste local, c'est meilleur pour l'environnement.</li> <li>- L'exploitation du gaz de schiste participerait à l'indépendance énergétique des pays producteurs, dont la France et d'autres pays d'Europe. Les réserves de gaz de schistes sont énormes : à l'échelle de la France, les réserves locales équivalraient à plusieurs dizaines d'années de consommation.</li> <li>- Sur le plan économique, l'exploitation du gaz de schiste pourrait faire de nous, à l'instar des États-Unis, des pays exportateurs de gaz alors que nous sommes actuellement de gros importateurs. Etc.</li> </ul>

Débat :

#### **Paul Germain**

Mesdames et messieurs, bonjour. Merci d'avoir répondu à notre invitation et d'être venus nombreux à cette édition spéciale du Bar de l'Europe, au Parlement européen, à Bruxelles. Aujourd'hui, notre expert est Samuele Furfari, fonctionnaire européen et professeur de géopolitique à l'Université libre de Bruxelles. Monsieur Furfari, bonjour.

#### **Samuele Furfari**

Bonjour.

**Paul Germain**

Nous avons également un 2<sup>e</sup> invité, Markus Nilssen, vous êtes ingénieur suédois. Vous avez 44 ans, vous travaillez dans le secteur éolien et plus particulièrement dans la construction de parcs éoliens en haute mer.

**Markus Nilssen**

Bonjour.

**Paul Germain**

Alors, je vous ai servi une boisson énergétique parce que ce Bar de l'Europe a pour but de répondre à la question qui taraude tous les consommateurs que nous sommes : où en est-on actuellement en matière énergétique ? Et bien sûr, à quel prix payerons-nous l'énergie que nous consommons demain ?

Alors vous Markus Nilssen, l'éolien vous donne des ailes, c'est ça ?

**Markus Nilssen**

Ha ha, oui, tout à fait ! Comme vous le savez, les avantages de l'éolien ne sont plus à démontrer. L'énergie éolienne est une énergie renouvelable qui ne nécessite aucun carburant, ne crée pas de gaz à effet de serre, ne produit pas de déchets toxiques ou radioactifs. Elle garantit notre indépendance énergétique. Etc.

## 5. Production écrite et orale

Former des groupes de 3 ou 4 apprenants pour préparer l'activité (recherche d'arguments et d'exemples). La rédaction du texte sera individuelle de même que la correction.

Faire rappeler les caractéristiques d'un plaidoyer (défense d'une cause, d'une opinion) et la nécessiter de bien articuler le texte qui doit être clair et persuasif.

*Réalisez l'activité 5 : rédigez un plaidoyer en faveur des énergies propres et de la recherche scientifique. Dans ce texte, présentez l'impact des énergies fossiles sur le réchauffement climatique, défendez l'exploitation des énergies renouvelables et la recherche de nouvelles sources d'énergie. Faites également des propositions concrètes aux décideurs politiques.*

**Pistes de corrections / Corrigés :**

Tout récemment, en mai 2014, l'Organisation météorologique mondiale (OMM) a tiré la sonnette d'alarme. En effet, pour la première fois, les concentrations mensuelles de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) dans l'atmosphère ont dépassé 400 parties par million (ppm) dans tout l'hémisphère Nord. En cause : l'utilisation des énergies fossiles qui contribuent à l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre et réchauffent dangereusement notre planète.

Or, comme chacun sait, le CO<sub>2</sub> persiste dans l'atmosphère pendant des centaines d'années, et sa durée de vie dans les océans est encore plus longue. C'est pourquoi, il est devenu urgent d'intervenir afin d'arrêter cette course en avant. Il est plus que jamais nécessaire de promouvoir la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique que chaque pays se doit d'adopter. Des 20 % actuelles, la part des énergies vertes devrait passer à 50 %.

La question est de savoir comment y arriver. Tout d'abord, il faut encourager l'utilisation des énergies renouvelables que l'on maîtrise depuis plusieurs décennies, notamment l'éolien et le photovoltaïque. Leur utilisation à grande échelle en diminuera les coûts de production, ce qui permettra aux entreprises et aux usagers privés de passer des combustibles fossiles à l'énergie verte. Ensuite, il est nécessaire de développer la recherche scientifique en particulier, l'hydrogène naturel à terre et l'hydrogène découvert en mer. Les premiers résultats dans ce domaine sont prometteurs. Par ailleurs, le « charbon propre » représente une alternative intéressante qu'il convient d'explorer. Certes, il faut encore améliorer l'efficacité énergétique des centrales et capter, puis stocker le CO<sub>2</sub> afin d'en diminuer le rejet dans l'atmosphère lors de la combustion du charbon.

En conclusion, des énergies alternatives existent déjà, mais il faut les adopter. C'est la raison de ce plaidoyer : convaincre nos décideurs politiques qu'il est plus qu'urgent d'agir. L'avenir de notre planète dépend de nos choix actuels.

## 6. Ressources complémentaires de Courrier International

La fracturation hydraulique, pas dans nos parcs nationaux

<http://www.courrierinternational.com/article/2014/07/28/la-fracturation-hydraulique-pas-dans-nos-parcs-nationaux>

L'élan vert de l'Amérique, 04/06/2014

<http://www.courrierinternational.com/article/2014/06/04/l-elan-vert-de-l-amerique>



Algérie – Feu vert pour le gaz de schiste, 27/05/2014

<http://www.courrierinternational.com/article/2014/05/27/feu-vert-pour-le-gaz-de-schiste>

Vingt mille mégawatts sous les mers, 08/04/2014

<http://www.courrierinternational.com/article/2014/04/08/vingt-mille-megawatts-sous-les-mers>

## 7. Liens pour aller plus loin

---

### Sites institutionnels

Commission européenne, Direction générale Énergie

[http://ec.europa.eu/energy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/index_en.htm)

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/>

Page de Wikipédia consacrée au charbon

[https://www.google.be/?gfe\\_rd=cr&ei=Lq2RU937FqKH8QexrICwDg&gws\\_rd=ssl#q=charbon](https://www.google.be/?gfe_rd=cr&ei=Lq2RU937FqKH8QexrICwDg&gws_rd=ssl#q=charbon)

Page de Wikipédia consacrée au gaz de schiste

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Gaz\\_de\\_schiste](http://fr.wikipedia.org/wiki/Gaz_de_schiste)

### Vidéos

*Gaz de schiste (1/2) - Une énergie alternative ? - Le Dessous des cartes, juin 2014*

<http://ddc.arte.tv/nos-cartes/gaz-de-schiste-1-2-une-energie-alternative>

*Gaz de schiste (2/2) – Une nouvelle géographie de l'énergie ? - Le Dessous des cartes, juin 2014*

<http://ddc.arte.tv/nos-cartes/gaz-de-schiste-2-2-une-nouvelle-geographie-de-l-energie>

*Retour au charbon, une pollution nécessaire ? 26/01/2014*

<http://www.rts.ch/video/emissions/geopolitis/5546730-retour-du-charbon-une-pollution-necessaire.html>

*Allemagne : la face noire du charbon, 05/09/2013*

<http://videos.arte.tv/fr/videos/Allemagne-la-face-noire-du-charbon--7640316.html>

*Le gaz de schiste divise le monde, 31/01/2013*

<http://www.arte.tv/fr/le-gaz-de-schiste-divise-le-monde/7258938,CmC=7280172.html>

### Audios

*Australie : l'industrie du charbon malmenée par les écologistes, 03/06/2014*

<http://www.rfi.fr/emission/20140603-australie-industrie-charbon-malmenee-ecologistes/>

*L'Europe, championne des énergies renouvelables ? 28/05/2014*

<http://www.europe1.fr/MediaCenter/Emissions/L-eco-et-vous/Videos/L-Europe-championne-des-energies-renouvelables-2134837/>

*Europe : brûler du charbon, mais du charbon éthique, 05/05/2014*

<http://www.rfi.fr/emission/20140505-europe-bruler-charbon-mais-charbon-ethique/>

*Gaz de schiste, pesticides, nucléaire... : le principe de précaution tient-il lieu de politique ? 07/02/2014*

<http://www.franceinter.fr/emission-le-79-gaz-de-schiste-pesticides-nucleaire-le-principe-de-precaution-tient-il-lieu-de-politi>

### Articles de presse récents

*Les Etats-Unis prudents sur l'exportation de gaz de schiste, 09/06/2014*

[http://www.lemonde.fr/economie/article/2014/06/09/les-etats-unis-prudents-sur-l-exportation-de-gaz-de-schiste\\_4434692\\_3234.html](http://www.lemonde.fr/economie/article/2014/06/09/les-etats-unis-prudents-sur-l-exportation-de-gaz-de-schiste_4434692_3234.html)

*Les énergies renouvelables désormais en tête du mix électrique européen, 28/05/2014*

[http://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/technologies-de-l-energie-thematique\\_89428/les-energies-renouvelables-desormais-en-tete-du-mix-electrique-europeen-article\\_285413/](http://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/technologies-de-l-energie-thematique_89428/les-energies-renouvelables-desormais-en-tete-du-mix-electrique-europeen-article_285413/)

*La géopolitique de l'énergie expliquée en 7 graphiques*, 27/05/2014

[http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/05/27/sept-graphiques-pour-comprendre-la-nouvelle-donne-energetique-mondiale\\_4426865\\_3244.html](http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/05/27/sept-graphiques-pour-comprendre-la-nouvelle-donne-energetique-mondiale_4426865_3244.html)

*Total renonce au gaz de schiste en Pologne*, 14/04/2014

[http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/04/14/total-abandonne-le-forage-de-gaz-de-schiste-en-pologne\\_4400989\\_3244.html](http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/04/14/total-abandonne-le-forage-de-gaz-de-schiste-en-pologne_4400989_3244.html)

*Le retour en grâce du charbon*, 23/10/2013

[http://www.lemonde.fr/planete/article/2013/10/23/le-retour-en-grace-du-charbon\\_3501332\\_3244.html](http://www.lemonde.fr/planete/article/2013/10/23/le-retour-en-grace-du-charbon_3501332_3244.html)

#### Revue, articles de revues, livres

La librairie des énergies renouvelables,

<http://www.energies-renouvelables.org/b2b/>

Sélection des revues spécialisées en énergie de février 2014, mars 2014

[http://www.apere.org/manager/docnum/doc/doc1789\\_ren%206210\\_revues\\_en\\_fev.pdf](http://www.apere.org/manager/docnum/doc/doc1789_ren%206210_revues_en_fev.pdf)

La Revue de l'énergie,

<http://www.monde-diplomatique.fr/revues/revuedelenergie>

G. CARBONNIER et J.GRINEVALD, *Énergie et développement*, Revue internationale de Politique et de Développement, 02/2011

#### Activités scientifiques

Conférences sur les énergies renouvelables à travers le monde, calendrier 2014

[http://www.conferencealerts.com/topic-listing?topic=Renewable Energy](http://www.conferencealerts.com/topic-listing?topic=Renewable+Energy)