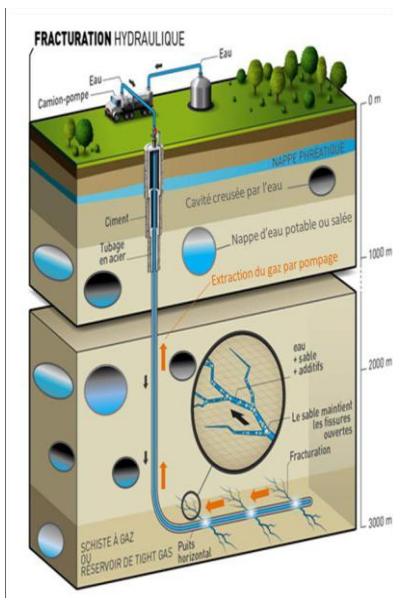




Je suis le gaz de schiste

Je suis une énergie fossile, mon nom est dû à la roche mère dans laquelle je suis resté bloqué depuis ma production. En creusant bien, de 1km jusqu'à 3km de profondeur, on peut me trouver en grande quantité mais sur des surfaces très étendues en Amérique du Nord et en Asie. Au niveau Européen, mes plus grandes réserves sont localisées en Pologne et en France (sur mer comme sur terre). Je rends bien des services à l'Homme dans les contextes énergétique et économique actuels.

On cherche à m'exploiter depuis la fin des années 90. Depuis le milieu des années 2000, mon exploitation est dans sa phase industrielle, ce qui pose, aux États-Unis et au Canada notamment, des problèmes de pollutions diverses. Mais avec 12 millions de m³ de gaz produits sur la première année, la commune hôte recevrait environ 20 000 € au titre de la redevance des mines.

Je suis une ressource dite non conventionnelle car mon exploitation nécessite une technique active destinée à me faire sortir de la roche : un puits vertical puis horizontal est creusé avec la même tête de puits. Le drain horizontal est percé avec de l'explosif puis un liquide de fracturation est injecté à forte pression (700 bars environ). Il est constitué d'eau (500 m³), de sable ou de billes de céramiques (100 tonnes) et d'un cocktail de produits chimiques servant à optimiser l'extraction (100 m³). Ces quantités sont données pour une fracturation. En moyenne, 30 fracturations sont réalisées par drain.

La durée d'exploitation d'un gisement est de 15 ans environ. Cette technique consomme 5 fois plus d'équivalent CO₂ qu'une extraction conventionnelle et 2 à 4% de mon volume se perd dans l'atmosphère notamment lorsque je laisse échapper du méthane.

Lors de ma combustion, je dégage la moitié d'équivalent CO₂ que le charbon et un peu moins que le pétrole.

Je suis une industrie



J'ai développé une technologie afin d'extraire le gaz de schiste : cet investissement en recherche et développement représente des sommes importantes qui impliquent une exploitation la plus rapide possible afin de maintenir la rentabilité de mon activité !

Soutenue par des universitaires reconnus, j'estime que les conclusions sur les données sur les émissions de méthane provenant de l'exploitation des gaz de schiste sont exagérées. De toute façon, capter et stocker le gaz qui est évacué pendant le processus de fracturation est faisable grâce à des pipelines, mais ces mesures sont trop coûteuses à adopter ! J'envisage de capter ce CO₂ pour le stocker dans le sous-sol mais cette technique est encore au stade de la recherche, de même que le remplacement des produits chimiques du liquide de fracturation, la technologie des forages, une fracturation sans eau (avec du gaz propane, du CO₂, une stimulation électrique, etc.) ou le recyclage de l'eau afin d'en diminuer la consommation.

Il faut bien se dire que mon activité rendra service à de nombreuses autres entreprises : grâce à l'exploitation des gaz de schiste, les molécules indispensables à la production de plastique seront moins chères et donc, toute la filière plastique gagnera en compétitivité-prix ! Or, l'enjeu est de taille pour cette filière qui, en France, compte 4040 entreprises et emploie 143.630 salariés. Si je ne peux pas exploiter les gisements en France, ce sont les américains qui exporteront des plastiques moins chers chez nous !



Je suis Jean agriculteur en Ardèche

J'ai 48 ans, je suis marié et j'ai deux enfants, j'ai une petite ferme avec de l'élevage de chèvres, ma femme transforme le lait en fromage et nous le vendons sur le marché et dans des boutiques du coin (surtout l'été d'ailleurs, ça plaît bien aux touristes).

Je tente depuis quelques années de « faire du bio » mais les certifications sont trop chères donc je n'ai pas de label, mais j'y pense, la chambre d'agriculture a d'ailleurs proposé de m'aider à l'obtenir. Avant je vendais mon lait à une coopérative, mais les prix variant, certaine fois je n'arrivais franchement pas à boucler mes fins de mois.

Notre région est moyennement touristique, il y a beaucoup de monde près des gorges, ici il faut déjà y venir, mais nous avons le projet avec ma femme d'ouvrir une petite boutique avec quelques produits locaux, juste une pièce de notre ferme, pas grand chose. Pour le lait de chèvre, il n'y a pas de prix « protégés » comme pour celui de vache donc notre revenu est très précaire.

Si des installations pour exploiter les gaz se font ici, je ne pourrais même plus vendre mes fromages. D'abord parce qu'il n'y aura plus aucun touriste et ensuite parce que ma certification bio, je ne l'aurai jamais pour aller les vendre plus loin.



Je suis un consommateur et un citoyen

Je suis inquiet par la baisse de mon pouvoir d'achat : mon chauffage au gaz de ville coûte de plus en plus cher ! Alors, c'est sûr que si on trouve une énergie moins chère, je prends !!

Mon frère qui vit à Montpellier se réjouissait des prospections qui ont eu lieu dans la région : ça fera du travail aux chômeurs !

Par contre, ma nièce qui fait un stage aux Etats-Unis nous a mis en garde : elle a lu des rapports de la commission de la santé du Colorado qui montre des probabilités de risque pour la santé liés à la pollution causée par les forages gaziers. Ainsi, le cancer du sein augmente à Barnett Shale (zone intense de forage). En plus, l'eau du robinet flambe : Le gaz « migre » à cause des forages, cela a été établi dans plusieurs études confidentielles de l'industrie. Pour faire cuire un œuf, c'est cool, mais pour mes enfants, ça craint !!!

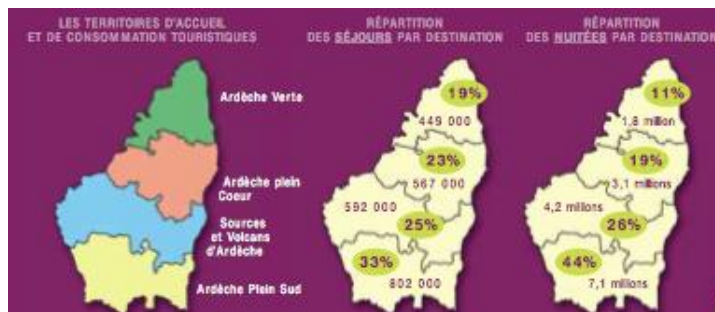
Mon frère se pose des questions : La qualité de vie dans la région va changer. Les travaux de forage et de fracturation amènent une forte circulation de poids lourds autour de la plateforme. La mise en place de la tour de forage de 50 m de haut engendre des nuisances sonores et visuelles mais aussi olfactives à cause des fuites de méthane, torchère, pré-raffinement.

Du coup, il cherche à militer pour le gel des prospections. Localement, des dégâts environnementaux importants sont prévisibles : atteintes aux paysages, usage d'eau intensif, défilé de camions, dispersion de produits chimiques dans les nappes phréatiques... Le bilan écologique de cette ruée vers le gaz de schiste risque donc d'être très négatif.

Finalement, je ne sais pas qu'en penser parce que ce n'est pas si simple !!

Je suis Jeannette

J'ai 55 ans, je vis seule, je suis séparée de mon mari, et j'ai « hérité d'une grande maison de ma tante dans un petit vallon d'Ardèche, j'ai fait et fait faire des travaux qui m'ont coûté toutes mes économies.



Avant j'étais infirmière, je vis en Ardèche dans une région assez calme, je devais faire des kilomètres pour aller soigner les gens dans des coins franchement reculés, j'ai choisi d'arrêter ce métier, sauf de temps en temps en remplacement quand les factures s'accumulent. J'ai ouvert dans ma grande maison quelques chambres d'hôtes, c'est sympa je vois du monde, pas trop l'hiver, mais c'est comme ça.

Moi, je n'ai aucun intérêt à ce que des champs d'exploitation de gaz se passent dans ma région, même si ce n'est pas sous mes fenêtres, je ne pourrais plus louer mes chambres, ça c'est certain ! Les touristes qui viennent chez moi le font pour se reposer, randonner dans la région en particulier et le va et vient de camions, les installations de derrick et le conduits vont changer notre beau paysage.

En France, le tourisme est une vraie activité « industrielle » en tout cas, elle génère des emplois un peu partout sur le territoire, sans que l'Etat ne fasse beaucoup d'investissement.



Je suis un collectif de protection de l'environnement

J'occupe un rang privilégié parmi les acteurs amenés à participer aux débats publics et aux consultations ministérielles sur les questions d'écologie et de développement durable. Je possède des facultés particulières pour engager des procédures devant la justice mais on me qualifie parfois de NIMBY¹ pour mon opposition à un projet local d'intérêt général.

J'ai demandé le gel des prospections car l'exploitation de cette ressource engage des enjeux économique et politique considérables mais les préoccupations écologique et environnementale sont aussi justifiées. Cette exploitation risque de retarder encore l'indispensable transition vers une économie plus sobre en carbone et de freiner le financement, donc le développement des énergies renouvelables. La composition du fluide de fracturation est peu connue, c'est une composition gardée secrète par les compagnies.

Il serait bien prudent, plus moral, pour subvenir à nos besoins énergétiques d'exploiter en France que dans le delta du Niger qui est complètement détruit car on prendrait beaucoup plus de précautions, la législation serait plus stricte et mieux respectée. Mais il ne faut pas oublier qu'en amont des pollueurs, il y a certes des profiteurs (ceux qui en tirent un profit économique et/ou financier) mais aussi des utilisateurs-consommateurs (nous). À côté du slogan « pollueur-payeur », il faudrait aussi inventer quatre autres slogans « profiteur-payeur », « utilisateur-payeur », « profiteur pollué » et « utilisateur pollué » ; l'idéal étant, bien sûr, qu'il n'y ait plus de pollueur.

Des missions d'information sont en cours, des débats commencent et continueront certainement d'avoir lieu à l'avenir. Il est donc essentiel d'être correctement informé et de donner son avis.

¹ NIMBY : Not In My BackYard, pas dans mon « arrière cours », autrement dit pas chez moi.



Je suis un scientifique

Je travaille de façon indépendante, dans des organismes publics ou dans des entreprises privées. Deux maximes ont fondé les bases de mes travaux « science sans conscience n'est que ruine de l'âme » et « rein ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme ». Je travaille afin d'estimer les risques liés à l'exploitation de gaz par fracturation hydraulique.

Cette technique suscite de nombreuses interrogations sur ses possibles impacts environnementaux et sanitaires, tant de la part de la société civile que de la communauté scientifique.

Il existe des pistes de recherche prioritaires qu'il conviendrait de mettre en œuvre afin d'évaluer précisément l'impact de cette filière. De plus la réalisation d'un bilan environnemental global de la filière et de la mise en place d'un site « démonstrateur » à des fins exclusivement scientifiques permettra :

- D'acquérir des connaissances et des données géologiques sur le caractère pétro physiques des roches et leur hétérogénéité, utilisables par la suite pour affiner les modèles numériques destinés à restituer au mieux les comportements du massif rocheux et du mécanisme de fissuration des roches afin d'éviter la propagation des fluides de production vers des couches géologiques plus perméables,
- De développer des outils de surveillance, en particulier l'écoute micro sismique pour détecter les foyers de microséismes,
- D'optimiser la qualité de l'étanchéité du forage pour maîtriser les impacts sur la ressource en eau,
- De mieux comprendre les interactions physico-chimiques entre le fluide injecté et le massif rocheux,
- De limiter les risques et les impacts liés aux installations et aux usages de la surface sur la qualité de l'air ambiant, les nuisances sonores et olfactives, la circulation d'engins, l'impact paysager et la limitation d'usage des terrains nécessaires à l'exploitation.



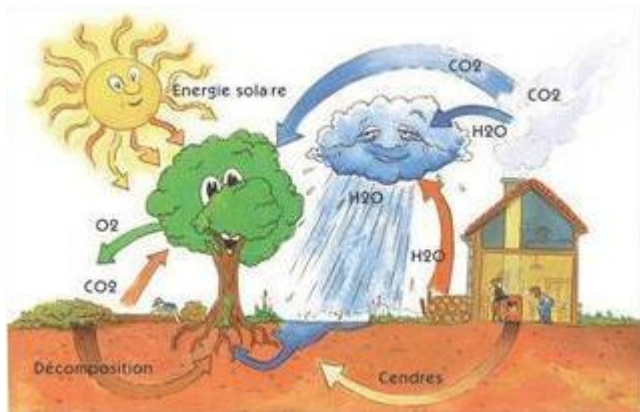
Je suis au chômage

3 132 900 personnes sont dans mon cas en France métropolitaine fin décembre 2012, alors forcément si on nous promet du travail, nous sommes prêts à tout pour en avoir un.

D'un côté les gaz de schiste donneraient de l'emploi comme n'importe quelle entreprise, elle générerait aussi du travail par une énergie bon marché qui relancerait les entreprises françaises, plastiques en tête...

D'un autre côté, il y a d'autres viviers d'emplois que l'exploitation des gaz de schiste risque de tuer dans l'œuf, économies d'énergie (isolation, efficacité énergétique...), autres sources d'énergie (bois énergie, biogaz, géothermie...) car ces emplois ne pourront se développer que si le prix de l'énergie augmente.

En tous cas, je veux travailler !



Je suis la filière bois-énergie

Je suis une filière **économique** et pertinente par rapport à d'autres options comme le fioul, le gaz ou l'électricité. La sécurité de l'approvisionnement en bois est garantie par des contrats avec les producteurs de combustibles (bûches, plaquettes et granulés).

Intéressante au niveau **environnemental**, je suis issu de forêts gérées durablement, certifiées ou en cours de certification PEFC. L'impact environnemental est pris en compte lors du processus de production avec notamment le recours à des énergies renouvelables, le choix de circuits courts et l'optimisation des livraisons. Je ne génère aucun gaz à effet de serre puisque le CO_2 produit lors de la combustion du bois est recapté lors de la croissance des arbres (voir schéma).

Socialement, je m'appuie sur des entreprises locales qui contribuent au maintien et au développement d'emplois en milieu rural.

La filière bois représente en France 425 000 emplois soit 1,7 % de l'emploi (plus que le secteur automobile, 285 000 emplois directs et indirects).



Je suis le bio-gaz

Moi aussi, je suis un gaz, mais je proviens de la dégradation de la matière organique en l'absence d'oxygène. Ce phénomène naturel peut être observé dans les marais ou les décharges d'ordures ménagères.

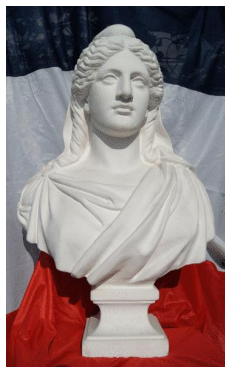
On peut le provoquer et l'intensifier en faisant de la méthanisation en digesteurs (sorte de gros silos) où cette dégradation est contrôlée.

Je valorise les déchets organiques, et j'ai un effet bénéfique sur notre environnement en évitant bien des pollutions et des nuisances (eaux, sols, odeurs...) ;

J'ai aussi un effet bénéfique sur l'effet de serre en évitant la libération de méthane et en économisant des énergies fossiles.

Je peut être produit à partir des centres d'enfouissement techniques aux normes (décharges pour ordures ménagères), des boues de stations d'épuration et de déchets organiques agricoles, industriels et ménagers,

On estime que je pourrais couvrir 10% de la consommation nationale de gaz (la France est actuellement importatrice de gaz à plus de 90%), de quoi faire de l'ombre à l'exploitation des gaz de schiste...



Je suis une collectivité locale

Je suis un regroupement de personnes morales de droit public distinctes de l'État et qui bénéficie à ce titre d'une autonomie juridique et patrimoniale. J'organise la vie des habitants d'un territoire tout en assurant leur sécurité. Je peux impulser une dynamique économique par des choix qui seront proposés par une assemblée délibérante.

Nous avons découvert depuis peu que notre sous-sol renfermait une richesse très convoitée. Des entreprises ont déposé des permis exclusifs de recherches d'hydrocarbures liquides ou gazeux.

L'implantation de cette industrie peut contribuer à lutter contre la désertification économique et populaire, d'une partie de mon territoire. Elle peut laisser derrière elle, à condition que cela soit exigé au départ, des aménagements plus durables tels que des reboisements, des forages d'eau, ou des systèmes de captage de l'eau, qui a été nécessaire à la fracturation et qui pourra être utilisée pour l'irrigation par exemple. Tout est une question d'accords et de contrats préalables avec les opérateurs.

Les retombées financières pour les communes où se situent les installations d'exploitation sont proportionnelles à la production du site. Avec 12 millions de m³ de gaz produits sur la première année, la commune hôte recevrait environ 20 000 € au titre de la redevance des mines. Donc une manne pour ma commune et ses habitants, pour construire de nouveaux équipements tout en diminuant les impôts !

Mais je m'interroge sur les conséquences locales en matière :

- d'attractivité touristique,
- de préservation des espaces naturels et de la biodiversité,
- de compatibilité avec les productions agricoles de qualité (AOC, AB),
- de qualité de vie des riverains qui peut être impactée par la circulation de poids lourds autour de la plateforme et la mise en place de la tour de forage (50 m de haut) qui engendrent des nuisances sonores et visuelles mais aussi olfactives,
- Des microséismes de magnitude 2, 3 voir 4 sur l'échelle de Richter sont possibles et reconnus par les compagnies pétrolières. Ces tremblements de terre sont imperceptibles par l'être humain, la limite perceptible est à 4. Ils n'ont, pour l'instant, causé aucun dommage,
- de rentabilité des sites qui ne dépasse pas 15 ans, cette énergie ne peut être qu'une énergie de court terme.



Je suis la France

Je n'ai quasiment plus de pétrole, charbon et gaz dans mon sous-sol. Pour répondre à mes besoins énergétiques, je dépends donc des importations d'Afrique, de Russie, du Proche-Orient et de Mer du Nord. Avec la Pologne, je serais le pays européen aux ressources de gaz de schiste les plus importantes, ce équivaldrait à plusieurs dizaines d'années de consommation. Néanmoins, j'ai décidé de ne pas exploiter cette ressource pour l'instant. Je suis le premier pays à avoir interdit depuis le 30 juin 2011, la fracturation hydraulique jugée hautement polluante. Cependant, les recherches sur d'autres techniques de fracturation sont autorisées.

Je suis un état européen, 5ème puissance économique mondiale. Comme chaque état, je vise en priorité à défendre les intérêts de ma population et les valeurs dont je suis porteur. « Liberté, égalité, fraternité », telle est ma devise. Membre fondateur de l'Union Européenne, j'essaie de faire valoir mon point de vue auprès des autres états membres. Je dois me conformer au droit européen sous peine de sanctions financières et ne peut donc me passer de l'avis de mes partenaires notamment sur les questions économiques, énergétiques, environnementales et de santé publique. Suite aux affaires du « sang contaminé » et de la « vache folle », je suis particulièrement attachée au principe de précaution, que j'ai intégré dans ma Constitution en 2005 avec la Charte de l'environnement.



Je suis l'Union Européenne

L'énergie est pour moi un enjeu majeur. L'augmentation du prix de l'énergie et la dépendance croissante vis-à-vis des importations constituent une menace pour ma sécurité et ma compétitivité. Je dois relever les grands défis énergétiques que représentent le changement climatique, la dépendance croissante à l'égard des importations, la pression exercée sur les ressources énergétiques et la fourniture à tous les consommateurs d'une énergie sûre à des prix abordables.

Je souhaite mettre en place d'une politique de l'énergie ambitieuse, embrassant toutes les sources d'énergie, qu'elles soient fossiles, nucléaire ou renouvelables, avec pour objectif d'initier une nouvelle révolution industrielle pour arriver à une économie à faible consommation d'une énergie plus compétitive et plus durable. Les états qui me composent sont très différents du point de vue culturel ou économique et concernant les gaz de schiste, ce qui rend parfois difficile les accords pour la mise en œuvre d'une politique commune. Mon Parlement a adopté un rapport qui souligne que les gaz de schiste représentent des "ressources énergétiques considérables", dont le potentiel devrait être évalué.

Cependant, leur exploitation comporte des risques, notamment en matière de pollution de l'eau et de l'atmosphère. Il considère que chaque pays a le droit d'exploiter ou non du gaz de schiste, et souhaite renforcer la réglementation sur la fracturation hydraulique sans toutefois l'interdire. Pour élaborer une future législation sur la question, j'ai lancé des études scientifiques et une consultation publique en ligne.



Je suis les Etats-Unis

Depuis longtemps, je consomme énormément d'énergie, j'ai construit ma puissance et mon mode de vie sur l'usage abondant et massif de toutes les formes d'énergies.

Je disposais de vastes ressources en énergie fossiles facilement utilisables mais j'ai déjà consommé une grande partie de ces dernières...

J'importe depuis plusieurs décennies d'importantes quantités d'énergie sur mon territoire en provenance de tous les gisements d'énergies disponibles sur la planète.

Je suis dépendant de ces importations et je sécurise mes approvisionnements parfois en utilisant la force. Depuis quelques années, j'exploite les hydrocarbures non conventionnels sur mon territoire, je dispose de très grandes réserves que je sais de mieux en mieux exploiter.

Je n'ai pas ratifié le protocole de Kyoto sur la réduction des GES (Gaz à effets de serre), en effet je serai en tant que plus gros pollueur très impacté par une telle ratification, je cherche aujourd'hui à convaincre d'autres pays à suivre cette voie, je considère que sur mon territoire c'est à chacun de mes états de choisir s'il doit s'engager.

Ma population à un haut niveau d'éducation, elle est en partie sensibilisée sur les questions d'environnement, de développement durable, mais de façon inégale selon les milieux sociaux et selon les états qui composent mon territoire. Je dispose aussi d'entreprises capables de mettre en œuvre une politique énergétique plus respectueuse de l'environnement et je suis prêt à m'engager sur cette voie si elle génère du profit et des emplois. Je dispose aussi d'une importante communauté de scientifiques qui est cependant partagée sur la question du lien entre réchauffement climatique et activités humaines. Mes grandes entreprises productrices d'énergie fossiles soutiennent ces doutes.

Je suis sensible aux arguments des entreprises et des particuliers qui réclament une énergie abondante et bon marché sur mon territoire, condition nécessaire à la bonne productivité de mes entreprises confrontées à une forte concurrence internationale.

**TOUS LES JOURS
JE LAVE MON CERVEAU
AVEC LA PUB**



Je suis la publicité

Je m'insinue partout chez vous, en vous, au plus profond de votre être, je vous transforme en consommateur pur, purifié, dirais-je. Purifié de tout déchet encombrant, d'esprit critique je suis un préconiseur de comportement. Je construis ce monde prospère de l'abondance. Le rêve est accessible, il suffit de l'acheter. J'aide les multinationales à vendre leurs produits.

Au fond, je vous éduque, vous apprenez que faire dans les situations difficiles de votre vie.

Avec moi, vous prenez les bonnes résolutions : je devrais m'appeler « information », « communication », « éducation permanente » !

Je suis la finance



J'analyse en termes financiers, c'est-à-dire en \$, toutes les décisions importantes qui surviennent dans les organisations ou dans la société dans le but d'assurer une utilisation optimale des ressources et d'améliorer ainsi le bien-être de tout un chacun afin d'accéder à un niveau de vie plus élevé.

Je n'ai pas de nom, ni de visage mais les acteurs de cette théorie sont les ménages, les entreprises, les intermédiaires financiers et les gouvernements.

Les organisations économiques, comme les entreprises ou les gouvernements, existent pour satisfaire les préférences de consommation des individus. Beaucoup de décisions financières peuvent être prises simplement en augmentant les possibilités de choix des individus, même si leurs préférences de consommation sont inconnues.

Mes décisions financières engendrent des coûts et profits répartis dans le temps, mais ceux-ci ne sont généralement pas connus par avance avec certitude, que ce soit par le décideur ou toute autre personne.

Le prix de l'énergie est un sujet de préoccupation majeur, d'autant que leur fixation apparaît souvent complexe sinon mystérieuse. L'exploitation nationale de cette ressource pourrait participer à l'indépendance énergétique des pays producteurs. Cela contribuerait à réduire le déséquilibre de leur balance des paiements. Cela enrichirait certainement les compagnies pétrolières et gazières, moyennement les états devenus gaziers, un peu les collectivités locales où seraient implantés les sites (redevances), et éventuellement les propriétaires des terrains quand la loi rend les propriétaires fonciers propriétaires du sous-sol (ce n'est pas le cas en France) et les consommateurs. Des emplois pourront être aussi créés.



Je suis une multinationale

Je produis énormément et je suis présente dans de nombreux pays aussi bien consommateurs que producteurs et, grâce à moi, les gens trouvent du travail ! Grâce à mes capitaux je peux décider de presque tout : le type énergie à exploiter, le salaire des ouvriers, les conditions de leur travail.

Mon but premier est de faire des bénéfices pour mes actionnaires pour cela j'interviens partout dans le monde. Mes gros bénéfices servent en partie à faire de la publicité et dépenser des sommes incroyables en lobbying sans me soucier parfois des populations, ni de l'environnement.

Grâce à eux, j'arrive à convaincre les consommateurs que le gaz naturel est l'option énergétique la plus propre dans de nombreux secteurs, y compris pour répondre à la demande croissante en production d'électricité.

De nouvelles centrales électriques au gaz naturel peuvent être construites en trois ans. Elles présentent un rendement du double de celui d'une centrale électrique thermique classique. Elles émettent jusqu'à 60 % de CO_2 de moins que le charbon et permettent également de réduire considérablement les émissions d'autres sous-produits de combustion comme le mercure, le soufre et l'oxyde d'azote.

Le contexte énergétique actuel nous contraint d'exploiter des nouvelles ressources de gaz dans des pays où la législation est plus ou moins contraignante et qui nous obligent à respecter l'environnement. J'envisage, sous la forme d'une sorte de guide des bonnes pratiques, des protocoles techniques de suivi de substances issues des profondeurs, la surveillance de la migration d'hydrocarbures en dehors du gisement, la mise en place de barrières de prévention. Pour la santé de la planète, il vaudrait donc bien mieux exploiter des gaz de schiste en France que dans des pays sans réglementation comme dans le delta du Niger où l'environnement a été totalement sacrifié pour faire plus de bénéfices.

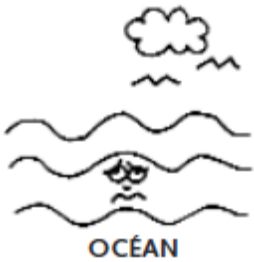


Je suis le Tétrás du Gunnison

Je suis un gibier connu pour mes parades nuptiales élaborées, j'évolue historiquement dans les plaines du Midwest américain. Mais depuis quelques années, la dégradation de mon habitat combinée à la prédation des faucons par exemple, qui peuvent se percher sur des grandes structures et me repérer facilement, ont décimé mon espèce des prairies côtières, la menaçant d'extinction.

L'aire de ma répartition a ainsi chuté de 93 % au cours du siècle passé, les 5 000 spécimens restants étant restreints à sept foyers dans le Colorado et l'Utah.

L'United States Fish and Wildlife Service, organisme américain qui s'occupe de la gestion et la préservation de la faune a proposé, le 10 janvier 2013, de me classer sur la liste des espèces menacées, au nom de la loi fédérale sur les espèces en danger, et de désigner 700 000 hectares comme vitaux à mon habitat. La décision n'a pas manqué de faire du bruit. Ce classement pourrait en effet limiter l'implantation de certaines des activités industrielles, notamment l'exploitation de gaz et de pétrole de schiste, dont une grande partie des gisements sont situés dans l'Utah et le Colorado. Je crains qu'on ne fera rien pour empêcher mon extinction parce je ne procure aucun avantage évident à l'Humanité.



Je suis l'océan

Je ne suis plus aussi limpide qu'autrefois.

Les cours d'eau et les égouts se déversent en moi. Les produits chimiques qu'ils transportent me polluent et rendent malades mes habitants : poissons, cétacés et flore marine, dont un grand nombre est déjà en voie d'extinction.

Lorsqu'une partie de mon eau s'évapore, des nuages se forment et se déplacent vers les terres. En se transformant en pluie, l'eau récolte toutes les poussières polluantes qui

flottent dans l'atmosphère et les ramène au sol.

Je suis l'un des plus grands réservoirs naturels de carbone sur terre : j'absorbe par le phytoplancton chaque année approximativement entre 20 et 40% du dioxyde de carbone émis de façon exponentielle par les activités humaines. Mais le réchauffement planétaire semble commencer à nuire à ces organismes, dont les effectifs ont baissé de 80% depuis 1951 sur la côte Pacifique.

Je me réchauffe et la croissance du taux de CO_2 dans l'atmosphère est en train de m'acidifier à tel point que certains organismes à squelette externe tels les coraux, les mollusques ou les oursins, ainsi que le phytoplancton, ne pourront pas y subsister.



Je suis la nappe phréatique

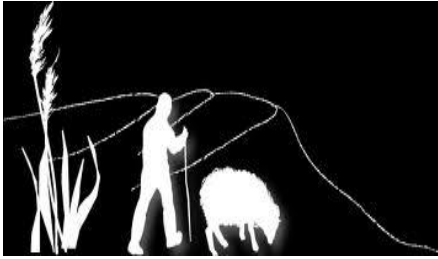
Je représente environ 60% des eaux douces d'Europe. Mon renouvellement total dure en moyenne 5 000 ans.

Je ne me porte pas très bien, on m'exploite pour nourrir les terres appauvries, on disperse dans le sol des produits chimiques comme les nitrates et autres polluants qui me rendent de moins en moins potable.

Je suis aussi sollicitée pour exploiter une ressource énergétique enfoui en profondeur. Je suis injectée avec un mélange d'additifs chimiques potentiellement dangereux pour la biosphère et les aquifères en cas d'accidents ou de défauts d'étanchéité des puits.

De plus les aquifères profonds contiennent de l'eau impropre à la consommation car très salée, je risque donc une pollution par le forage lui-même qui les traverse et l'intrusion des liquides injectés ou des produits récupérés.

Des études discutée par certains, ont mis en évidence la pollution d'eau profonde et la présence de méthane dans de l'eau à proximité d'une exploitation de cette ressource de gaz.



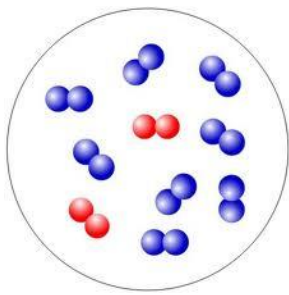
Je suis le paysage

Je suis ce qu'on voit d'un point de vue, géographique, dans un territoire, et parfois aussi d'un point de vue culturel. Sauvage ou modelé par l'Homme, je subis de nombreuses atteintes pour améliorer ses conditions de vie.

La technique des puits verticaux suivis de forages horizontaux ne permettra d'exploiter ce gaz de schiste que sur quelques km² au maximum autour de chaque puits.

Typiquement, pour exploiter complètement une couche horizontale, il faudrait un puits tous les 0,5 à 4 km. Chaque forage occupe une emprise au sol d'environ un hectare (10.000 m²) pendant la période de forage. Après la période de forage et pendant toute la période d'exploitation, chaque tête de puits occupe plusieurs dizaines de m² (l'équivalent d'une grange) au centre d'une surface "réservée" d'environ 1/3 d'hectare. Tout un réseau de pistes devra relier entre eux tous ces puits pendant la période de forage pour permettre le passage d'engins et camions, et après, pendant la phase d'exploitation, si le gaz est évacué par citernes. Si le gaz est évacué par gazoduc, c'est tout un réseau de gazoducs à construire pour relier tous ces puits d'abord entre eux puis et à un centre d'évacuation sur le réseau national.

Cette exploitation est donc difficilement envisageable en cas de forte densité de population, mais aussi dans des régions peu peuplées mais très touristiques, comme les Cévennes.



Je suis l'air

Je suis une fine enveloppe constituée d'un mélange de gaz, protectrice pour la vie sur Terre.

Ma composition évolue naturellement mais au cours des deux derniers siècles l'Homme par son activité a rejeté une quantité importante de gaz à effet de serre et qui progresse constamment chaque année.

L'amplification de ce phénomène physico-chimique naturel menace l'équilibre climatique mais les conséquences sur le long terme sont toujours discutées. Les responsabilités sont partagées mais l'exploitation et la transformation d'énergie fossile sont les plus émettrices de cette pollution.

Lors des opérations d'extraction du gaz, une partie du méthane enfermé dans le sous-sol rocheux s'échappe dans l'atmosphère. Or le méthane est un puissant gaz à effet de serre dont le pouvoir de réchauffement global est 28 fois supérieur à celui du CO₂. Si sa combustion génère certes beaucoup moins d'émissions de gaz à effet de serre que celle du charbon, le bilan est beaucoup moins avantageux avec le gaz de schiste, puisqu'il faut également comptabiliser les émissions fugitives lors de son extraction (2 à 4%) et les fortes dépenses d'énergie liées à sa production.

Les groupes environnementaux poussent à renforcer les contrôles de la pollution, mais l'industrie fait pression pour se détendre de nombreuses exigences.

