Un Abîme écologique...


Laurent PRoDEAU Coodinateur du dossier Une lettre officielle de la FFS à un ministre, un article dans la revue
Spéléoc, des motions de CDS et CSR, des Spéléos qui militent et
manifestent un débat manifestent, un débat
au cours d'un stage EFS au cours d dun stage Ets
national, et maintenant un dossier dans Spéléo
Magazine... Que Magazine... Quel
embrasement!Gaz de
schiste: $: 1$ y ya 6 mois schiste: :ily y 6 mois à
peine, personne n'en peine, personne n'en
avait jamais entendu avait jamais entendu
parler. Aujourdhui presque tout le monde sait que ces deux mots peuvent désormais être associes. II y aurait en nombreux autres pays au monde: du gaz d
des cailloux. Et les situations de ces gisements potentiels
de cailloux gazeux, sont stricto sensu celles des karsts français! IIy aurait donc du gaz qui pourrait être extrait, sous nos terrains de
jeux, d'études et jeux, d'études et
d'explorations. En cette époque d'épuisement des ressources
energétiques énergétiques
mondiales: bo mondiales: bonne ou
mauvaise nouvelle? L'objectif de ce dossier est de creuser lesujet
et de contribuer àe etde contribuer a ce
quune bonne suite soit quiune bo.


## Ça gaze au pays des spéléos?

ette histoire débute mal: dans une na-
tion democratique et de droit, pour
explorer Cexplorer des ressources naturelles en vue de leur exploitation, il faut y être auto de l'accord des différentes parties concer nées.
Quela
Quelqu'un au Ministère de l'Écologie a du
l'oublier car les premieres atorisations I'oublier, car les premières autoristions pour
|'exploration des gaz de Schistes en France 'exploration des gaz de Schistes en France
ont été accordées au printemps 2010 , sans que personne ne soit au courant: ni les col lectivités locales, ni les institutions concer nees, nifes citoyens. Etle code minier a é ordonnance en janvier dernier, ce qui n'a paz contribué à lever le trouble.
Un boulevard pour les prétendants à l'ex ploitation, en toute discrétion. Alors quill est
tout de même question de quelques milliard d'euros, d'un potentiel équivalent au mini mum à 20 années de consommation de gaz naturel de notre pays, et nous allons le voir de possibles problemes envorants et graves Opacité
Mais les choses finissent tôt ou tard par dans laquelle ce dossier avait été jusquà pré sent mené, on a du coup découvert aussi ison contenu. II 'agit donc d'extraire du gaz- du méthane - qui serait en quelque sorte «prì
sonnier» du schiste. Michel Wienin décrit tres bien (page suivante), comment cela se fait, et où cela se trouve cejouril n'existe qu'une seule techniqu Magazine Spéléo \# 73 mars 201
http://app.owni.fr/gaz/ une animation in-
teractive très bien faite qui montre les diffé
rentes etapes de cette technique.

## Conséquences irréversibles

irréversibles
Science et progrès
technologique n'etant pas toujours associés avec conscience et sa-
gesse, il est prudent gesse, il est prudent
lorsqu'une nouvelle lorsqu'une nouvelle
technologie apparait, dese poserl la question
de toutes ses consé de toutes ses consé-
quences afin defarele quences afind
bon chairel
chorsque nous avons créé les trains nous avons aussi
crée avec eux la possicrée avec eux la possi-
bilité quils déraillent, ce qui arrive - les avions: qu'ils se cra-
entrales nucléaires: qu'elles connaissaient et qui peuvent avoir des terribles consé quences irréversibles, ce qui arrive, etc. Qu'en est-il de cette technologie dite de frac-
turation hydraulique? Permet-elle une exturation hydraulique? Permet-elle une ex-
traction sans douleur et offre--elle un raptraction sans douleur et offre-t-elle un rap-
port bénéfices/risques réllement positi pour nous et l'environnement dans leque hous vivons?
Des dizaines de témoignages, d'images
d'études officielles ou non, aux USA et aux Canada, où cette technique est très utilisée depuis plusieurs années, attestent et dé
montrent que celle-cia des impacts nuisibles montrent que celle-cia des impacts nuisibles,
mportants et durables pour lenvironnement et potentiellement dangereux pour la santé humaine et animale.
Cette technique et
Cette technique et les processus qui lac-
compagnent ne garantissent manifeste compagnent ne garantissent manifeste-
ment pas l'etanchêité de lextraction (cela fuit, et parfois beaucoup) et t'évitent pas de nombreuses pollutions: celles des ressources lo-
cales en eau par les produits chimiques uticales en eau par les produits chimiques uti-
lisés dont la plupart sont très toxiques; lises dont a plupart sont tres toxiques; gazetdes résidus; celles de lenvironnement
immédiat par l'industrialisation massive de immédiat par lindustrialisation massive de sites naturels (des centaines de rotations de
camions par forage - des forages tous les 200 m et tral les prélèvements conséquents d'eau qu'elle nécessite.
Un long-métrage documentaire qui mon-
tre très bien tout cela, fait sensation depuis quelques mois: Gasland de Josh $h$ Fox. II est visible intégralementen et librement en version
original soustotirée en francais surl Iterret originale sous-titrée en français sur Internet
On le trouve facilement via les moteurs de n le trouve facilement via les moteurs de Une exploitation qui utilise une technique pour laquelle il n'existes pas d'alterna-
tive, et dont on sait aujourd'hui qu'lle rérana tive, etdont on sait aujourd'hui qu'elle répand
dans l'environnement tout plein de choses qui ne devraient pas y être et qui ne son bonnes pour personne, le tout en zones kars tiques qui par définition sont totalement perdrologique très sensible: comment cela drologique tress sensible: comment cela
pourait-il laisser les spéleos indifférents
en Midi-Pyrénées, membre etélu dela la FFFS


## Le gaz de schiste, qu'est-ce?

O$n$ part d'une mer tiède et dont les eaux superficielles sont riches en orton....) Inversement, en profondeur, elles ne se renouvellent pas et la matière orga-
nique morte qui y tombe ne peut être dénique morte qui y tombe ne peut etre
gradée mais se mélange aux sédiments qui se déposent sur le fond. Selon lépaisseur
du recouvrement par de nouveaux dépots du recouvrement par de nouveaux dépôts
et donc de la température atteinte qui auget donc de a t temperature atteinte qui aug-
mente de $1^{\circ}$ tous les 30 m environ, elle se transforme en produits solides (charbon) dominants autour de 1000 m , liquides (pétrole) vers 2000 m , puis gazeux (méthane)
quand on approche les 3000 m . quand on an aproche lisement «conventionnel », les counhes de sable ou de grees sont poreuses
et tes fluides sestritifent en fontion de leur et les fluides se stratifient en fonction de eur
densite: le gaz occupe les parties les plus densité: le gaz occupe les parties les plus verse...), au-dessus du pétrole sitl y en a et
d'eau salée dans les zones les plus profondes. Bulles microscopiques
Si les couches sont imperméables, les hydrocarbures demeurent prisonniers sur leur
lieu de formation. C'est le cas pour les roches argileuses qui peuvent renfermer dinnombrables granules, gouttelettes ou bulles mi-
croscopiques retenus entre leurs feuillets et constituent les gisements diffus actuellement recherchés.
Notons au passage que les «schistes» à
gazn'en sont tasa ausens de roches métamorohiques riches en quartz et en mica (micaschiste, gneiss...). Ce sont des «shales» Ou schistes argileux, cestà dire des argiles souvent un peu calcaires com ment de gaz de shales ou de gaz de marnes.

Ces niveaux riches en hydrocarbures pe vent exister dans toutes les régions séd
mentaires et s'être formés à des époques va riables, pourvu quils aient subi un recouvrement suffisant. Aux USA, les schistes d Marcellus, presents sur pres de 1000 km dar tion menace l'approvisionnement ten eaude New-York, remontent au Dévonien (milieu de lère primaire; environ 400 millions d'anver (Utah Colorado et Wyoming sur vuelle a êté tournée la majeure partie du film Gas Land ne date que de l'éocène (ère tertiaire: 45-50 M.a.). Elle constituerait te premier gisement au monde avecuner
de 200 milliards de $m^{3}$ de gaz

En France, divers niveaux géologiques $20 \%$ du pays

- le Carbonifère où le célèbre grisou n'est autre que du méthane. On y trouve tous les bassins houiliers anciennement exploites: Nord, Lorraine, Saint-Etien - le Permien dont certains bassins ont donné lieu à des exploitations pour les
schistes bitumineux (Autun, Saône-et-Loire) ou... pour ''uranium (Lodève, Hérault), (id. 290 à 250 M.a.) Lias moyen et supérieur des Causses, du La guedoc et de la vallée du Rhône, exploité
pour leurs schistes bitumineux à Severac-le-Chateau (Aveyron) vers

1930. C'est le niveau le plus recherché dans I'Ardèche mais aussi celui des gisements classiques
d'Aquitaine (lacq Pyrénes d'Aquitaine (Lacq, Pyrénées Atlan-
tiques; tiques; Parentis, Landes; ; une conti-
nuité entre les deux zones via la zone nord-pyrénéenne est envisageable. (ère secondaire: $180-$
190 M.a.). 190 M.a.) - les marnes gris foncé du Ju-
assique moyen où la présence de gaz a été mise en évidence par des sondages pétroliers vers 1950 au-
tour du golfe du Lion (id. 160 tour du
170 M.a.)

- celles du Crétacé inférieur et moyen surles bordures alpines et pyrénéennes, (id. autour de 135 et
autour de 115 a - les lignites du Crétacé supérieur de Gardanne (Bouches-du-Rhône), (autour de 8 M.a.)
- la première moitié de lère tertiaire (EOcène et Oligocène) autour de la Camargue,
dans le Bassin Parisien, en Alsace... (25 a 45 M.a.).

En Europe, dimportantes formations $p$ tentiellement exploitables existent dans plupart des pays, en particulier dans le sud semble constituantle ee eq gisemente uuropéen en Suède, Italie du nord, Balkans, bassin de Turquie..
Pulvérisée puis lessivé
L'exploitation se fait par des sondages coudés pour rester à l 'intérieur de la couche. La roche n'est pas simplement percée mais montant avec les hydrocarbures divers montant avec les hydrocarbures divers quement réducteur et qui ont précipite dans le éédiment à artir de l'eau de mer ou ils étaient présents à létat de traces:métaux
lourds comme fer, cuivre, zinc, cadmium plomb, uranium..., mais aussi soufre, arsenic phosphates...
un beau cocktail sensé être neutralisé lans les boues de décantation mais qu'un simple accident (crue violente, mauvaise etancheité des bassins de rétention...) peut

S'agissant d'un gisement diffus et non pas concentré, quelques puits bien placés ne suff fisent pas mais c'est un véritable maillage de puis coudés et ramifés, espacés de quelques creusés pour atteindre et déstructurer les couches à exploiter.
Divers phénomènes secondaires ont été signalés aux USA comme la multiplication de
micro-séismes très localisés dans des ré micro-seismes tres localises dans des res au passage d'un camion) ou la production d'une faible quantitite d'sotopes radioactifs dans les marnes jurassiques et crétacaées d'Europe à celles dans ses schistes américains de lère primaire.

Michel Wienin *e


## Karst de France : eau et gaz à tous les étages?

- n presque cinquante an nées d'existence, la fédération des spéléos en aura onnu des menaces, des
ontraintes, de rudes néoociacontraintes, de rudes négocia-
tions pour défendre la spélélogie. $\qquad$ de la spéléo dite "de masse" accusée de contribuer à la dégradation du miliée; secours hytiquants comme "inconscients qui coûtent cher à la collectivité" $;$ réglementations d'accés aux sites de pratique justifíees ? ? par la protection des cristallisa-
tions, des chauves-souris, des rapaces, des ragondins... (ah non pas encore les ragondins!). Bref des conflits d'usage et dlintétêt envers lesquels les structures fé
dérales doivent se démener pour préserver I'essentiel: la possibilitité préserver tessentie::la possibilite
pour les spélélogues de prati-
quer la spélélogie.

La FFS n'échappera pas à l'af faire des gaz de schiste. Et il ne s'agit tlus d'une menace sur telle ou telle cavité, mais sur une
grande partie dukarst de France! En quai la perspective de ' 'exploitation des gaz de schiste peut-elle concerne tion des spéléos?
D'abord parce elle le revendique, elle n'est pa qu'une fédération de sportits, et sa composante environnemen-
tale 'oblige à se dire préoccupée des impacts - sur l'eau notamment, mais aussi les atmosphères souterraines - de la technique
d'exploitation des gazde schiste. dexploitation des gaz de schiste,
Mais surtout parce qu'elle est d'abord une fédération de sportifs! De sportifs quine pratiquent
pas dans des stades pas dans des stades, mais bien
dans ces espaces karstiques susceptibles de se transformer en champs de forages.

Et qui peut raisonnablement croire qu'une zone exploitée res-
tera d'accés libre aux spéléo ogues! Vous voulez des exemples de ustifications dinterdits?

* "Lentrée de ce gouffe tuant dans l'emprise du forage, son accès est bien évidemment interdit, pour raison de sécurité."
* "Tel forage va traverser une galerie souterraine, nous devons bien sûr la bétonner pour assurer étanchété.... Raison de sescurité." *"De rares cas de fuite de mé gnalés, il vaut mieux pourv vous de ne plus explorer ces réseaux, il en va de votre sécurité."
*"Nous sommes dés *"Nous sommes désolés mais nouvelles routes, la circulation du public sur le causse a été interdite pour raison de sécurité."
Bien sûr, tout cela n'est que ficnion aujourdhui. Pas de panique: rages "d'exploration" et quil ploitation. Réjouissons-nous. C'est un peu comme si on prospecte un lapiaz, en se disant que si on trouve un trou proon n'y descendra pas! Tout simplement incroyable, Tout simplement inc
La FFS est donc bien concernee exprimer ce projet.Elle estoct fondée on opposition. Sans outrance avec diplomatie, avec ses arguEt il reste à espérer qu'elle sera entendue, pourne pas lire un gie en France: eau et gazà tous es étages"! Rémy Limagne


## Gaz de schiste: interview de José Bové


e député européen du Lar-
zac José Bové, est l'un des zac José Bové, est l'un des I'omerta officielle sur les projets d'exploration des Gaz de schiste
en France. Il a aonné I'alarme et est depuis 'un des porte-paroles et des an
mateurs, de l'opposition toyenne, à ces projets.
Représentants régi. Raprésentants régionaux de la féderataion
lólogi, il nous avait reçu en octobre 2010 , dans le cadre de la
preparation du Cong préparation du Congrès National et Européen 2013 qui doit se
dérouler à Millau dans l'Aveyron. C'està cette occasion qu'il nous
avait informé sur le suiet, dont avait informé sur le sujet, dont
comme la plupart des citoyens comme la plupart des arcais, nous n'avions alors amais entendu parler. Le rapport avec notre activité était déjà pour lui évident.

Laurent Prodeau (LP): Avanttout, José un grand mercipour nous avoir informés stres
tôt de 'existence de ces projets d'exploitation. Alors que nous pratiquons une activité plutôtperne nous attend pas vraiment sur un terrain militant, tu a s su nous interpeller. Comment perçoistu notre activité et la place qu' elle a dans notre vironnemente tles citoyens?

José Bové (JB): Tout d'abord, merci pour cette eouvendele lastióle connais pas première discussion a renforcé la reconnaissance que j'ai envers les spéléos: pour l'entretien et le nettoyage des milieux naturels, malmenes par notre mode de vie pre-
dateur, mais aussi pour leur capacité à alerter sur les pollutions. Ce respect pour la nature me
sport.

LP: Les choses ont considérablement évolués depuis notre rencontre à Millauà I'automne dernier. La mobilisation semble particulière-
 eux-mêmes? LÉtat et les industriels semblent marquer le pas, mais reculent-ils vraiment?
JB: Les ministres Besson et Kokusco-Morizet ont mandaté une mission d'étude au-
près de deux hauts fonctionnaires, l'assem prés de deeux hauts fonctionnaires, 'I'assem-
blée nationale a confié une mission à deux députés $(1$ UMP et 1 PS). En attendant que nistre a demandé la suspension des tra vaux d'exploration. Mais nous jugerons de la position du gouvernement à la lecture de ces rapports.
n'y a pas de négociation ou de comle seul gesse significatiff quili pourrait faire! La mobilisation ne faibli pas: des manifestations
sont prévues sur tous les territoires concersont prevues sur tous 1 esterititures concerdu rapport d'étape.
Sur le terrain, la population est mobilisée
et des réseaux dalarte ont été mis Magazine Spéléo \# 73 mars 2011


Nous serons prêts à bloquer les travaux des entreprises.
LP:Ily a-tild d'autres projets de ce type en Eu rope et le cas échéant où en sont-ils?
JB: Il y a déjà eu des forages en Allemagne, en Angleterre. La Pologne milite activemen mixénergétique européen. Des forages au raient aussilieu en Suisse et en Hollande. Lexploration du gaz de schiste connait un en-
gouement en Europe mais aussi dans le gouement en Europe mais aussi dans le
monde: Etats-Unis et Canada depuis plusieurs années, mais aussi Afrique du dusud, Asie La résistance devra se structurer au plan internationa

LP: Dans un contexte global de crise énerge tique mondiale que pèsele risque d'une crise éco logique, fusse-elle, elle aussi majeure? Avonsnous d'autreschoix que elesénergies fossiles et qu
l'exploitation du gaz de schistes?
$J B$ :Le problème est que l'exploration de gaz de schiste va aggraver la crise énergé
tique et écologique et donc la crise social Nous avons le choix de promouvoir des politiques énergétiques pour réduire nos gaspillages, améliorerl la capacití énergétique de
nos batiments et appareils, et privilegjer les énergies renouvelables.

LP: La mobilisation citoyenne estactuellement forte en france. Mais que représente-elle vrai mentetroun ite Internet, des actions et des ívénements programmés? Des actions en justice sont-elles possibles et le cas échéant déjà en cours? Un surveillance des travaux est-elle or
ganisé surle terrain?
$J B: I l y$ a déjà une pétition quic circule sur internet ou en version papier depuis plusieurs mois': un site internet réunissant les infor-
mations de differents collectifs locaux est en cours de création. Nous nous organisons et mutualisons nos moyens et informations! La
la date de remise du rapport détape des auts-onctiones, devra etre un point d'orgue de la coordinatio entre tous les territoires.
De nombreuses collectivités ont pris des Doeux ou des délibérations pour refuser les explorations de gaz de schiste, des arêtés barrant la route a exploration du GdS dan es communes vont suivre et seront oppo
sables au Tribunal Administratif. Nous verrons alors la position des Préfets et du gouverLement. sous surveillance des collectifs locaux: toute publication de déclaration de travaux fait lobjet de vérification! À la première alerte, nous sommes organisés pour bloquer les caviolente bien sur!
LP: Comme en témoignent l'action que nou avons mené avec toi, Eva Joly, Richard Maire et Lu-Henri Fage à I a grotte de Labeil surl le Larzac debut fevrier, ou encore e e très fort tive stissement et midi-pyréneens, notre communauté est très mobilisée. Sachant que nous sommes présents et pratiquons notre activité sur la totalité de terMoures concernés par ces permis sdexplor encore aller plus loin?

JB: Les spéléos sont bien présents dans tous les collectifs, notamment dans le mien en Aveyron. Leur travail de veille est essentiel pour l'action de collectif de même que eur connaissance du milieu naturel. Les
collectifs d'opposition réunissent des per sonnes ou des groupes qui ne se côtoyaient pas forcément: chasseurs, pécheurs, écolo spéléo, paysans, etc et c'est cette mixité qu fait notre force

Plus nous serons nombreux à résister moins nous aurons a subiles consequuence de choix qui nous sont imposés. J'invit
donc tous les spéléosà continuer de reioindre les collectifs locaux et à faire bénéficie ceux-ci de leurs sensibilités et expériences.

Et l'art rupestre? Mais que fait le ministère de la Culture?

${ }^{\text {II }}$ il est, à juste titre, un sujet sensible en France, c'est bien celui de la conservation de l'art rupestre. Cette expression artis-
tique que nous ont laissé les hommes et les femmes de la préhistoire a traversé les millenaires protégée dans la «boites noire» que constitue cet environnement particuclier, ou règne e un milieu stable out au long de 'annee, en temperature, hygrometrie et composi-
tion de l'air, et une obscurité absolue. L'engouement du public pour les splendides peintures de la grotte de Lascauxa failli les décuire en une dizaine d'années de tourisme de masse.
Des protocoles de plus en plus stricts, et que lon comprend aisement, sont fourbis par des equipes puridiscipininaires saftutes, Ie
tout sous l'oii a attentif du Conservateur en chef du Patrimoine. On sait aujourd'hui qu'en changeant un paramètre, par exemple le taux de $\mathrm{CO}_{2}$ ou d'humidité de l'air, - eau et gaz carbonique dégagés par truction totale ou partielle des peintures.
On sait aussique les spéléologues, qui sont à lorigine de la quasi otalité des découvertes archéologiques en grotte, sont de plus en plus sensibilisés et stimposent, dès la manifestation d'un vestige, un
comportement trés respectueux, car les vestiges ne sont pas seucomportement très respectueux, car les vestiges ne sont pas seu-
lement sur les parois, ils sont aussi sur les sols, avec les traces de passages, les restes de repas, les foyers, et les artefacts.

## Quel impact?

Aussi, ma première réaction après qu'on máait informé de ce proAt fou d'exploitation de gaz de schistes situés en profondeur sous cs couches calcaires, fut de me poser une question:quel impact cela rottes connues et étudiées, mais aussi sur toutes celles à décou vriret que lón voit apparâatre régulierement.
En tant que spéléologue et inventeur de l'art rupestre de Bornéo, je suis particulierement sensible à la conservation de ce patrimoine met de jeter un regard attendri et admiratif surles capacités artistiques humaines de nos origines les plus lointaines.
Or deux permis de recherche, ''un signé, dit de Montélimar, 'autre en cours de négociation, dit de Cahors, englobent des massifs glaces aux périodes les plus froides du Quaternaire, qui recélent des cavités fréquentées ily y plus de trente millénaires par les hommes de la préhistoire: on y trouve dans le premier I'Ardèche, avec non seulement la grotte Chauvet mais une dizaine d'autres grottes or-
nées, et dans le second tout le Quercy, avec ses innombrables sites nees, et dans le second tout le Quercy, avec ses innombrables sites
archéologiques dont la plus connue est Pech-Merle.
Ilest temps que les archélogues, les pariétalistes, et tous les honnêtes hommes que l'art premier des cavernes passionnent, de se mobiliser pour faire reagir un autre ministère que ceux de lecologie etde lindustrie: le ministère de la Culture. C'est lui qui, en France,

## Dégâts collatéraux

On peut imaginer sans peine les dégâts collatéraux que pourraient chimiques, de gaz de schistes, voire de la radioactivité concentrée dans certains schistes, sans parler des chocs sismiques répétés des explosions nécessaires à l'exploitation des gaz, ni des modifications possibles des circulations d'air et d'eau que les forages réalisés tous
es deux cents mêtres occasionnerontsans aucun doute. Un mases deux cents metres occasionneront sans aucun doute. Un mascon mysterieuse, car seuls les plus grands conduits peuvent être exlorés par les spéléologues, mais il existe des zones entières in

Que por
Que lon interdise toute visite à Lascaux, que lon limite soivet, cela sent comprend Oue l'on autorise des pratiques barcheà Chause poser la question des impacts surl les sites préhistoriques, cela ne se poser la question des inpacts sur
se comprend ni ne se justifie.


## $\square$ Le panneau reperesentant

 lec chevauArdeche
Prent Photo ministere del la culture égional del ararthéologie. $\Delta$ Luc-Heni Fage avec Eva Luc-tenn fage avect otte de Labeil, Hérault Photo © Geerges Bartoli
www.fedephoto. $\mathbf{c}$.om


Par Richard MAIRE
$\checkmark$ Grotte du Burlandier, Ain
Photo Sėrge Caillault assisté par le Clan des Tritons (69).


Après le bois, puis le charbon, le pétrole, le gaz naturel, le schiste bitumineux, voici le gaz de schiste, une ressource énergétique présentant un potentiel planétaire de plus de 450000 milliards de $\mathrm{m}^{3}$, soit trois fois plus que le gaz naturel, de quoi susciter de multiples convoitises.
Toutefois, cette ressource «non conventionnelle » n'est pas sans danger pour le milieu. Les conflits actuels très vifs, d'abord aux USA, puis maintenant en France et en Europe qui opposent compagnies pétrolières et écologistes sont très révélateurs d'un monde raccourci et plat qui a atteint ses limites. Avec 7 milliards d'habitants en 2011 et des ressources désormais limitées - il faudrait 5 planètes Terre pour vivre comme un Américain - il est urgent de réfléchir au monde que nous laisserons à nos enfants.

## Sacrilège

Vue des Grands Causses, l'idée même d'exploiter du gaz de schiste en ces hauts lieux karstiques est une absurdité, un sacrilège. N'est-ce pas ici qu'a débuté la spéléologie moderne avec Martel en 1888. Certes on avait déjà connu dans les années 1970 l'extension du camp militaire qui a vu les débuts d'une résistance à laquelle participait déjà José Bové, puis la construction de l'autoroute A75 dans les années 2000.
Mais ce qui se trame aujourd'hui en soussol, avec les permis d'exploration distribués iciet là (par exemple à la Cie Toreador dirigé par un certain Julien Balkany), n'a rien d'une mélodie bienfaisante. Si une foison de profits remonte à la surface, ce sera d'abord dans les caisses d'une minorité d'oligarques tandis que pollutions et nuisances seront le cadeau empoisonné délivé aux communes rurales. On est loin de l'épilogue ironique de "Mélodie en sous-sol », le célèbre film d'Henri Verneuil (1962).
La controverse actuelle n'est donc pas anodine. Elle offre l'opportunité de réfléchir sur les incertitudes qui planent sur l'avenir de I'humanité, d'abord au niveau des ressources énergétques et alimentaires en raison du té-
lescopage des fronts climatique, énergétique, démographique et de la croissance avant 2030.

## Externalités négatives

On parle également de plus en plus de crise des valeurs nécessitant une révolution mentale et le sens retrouvé du « ibien commun », c'est-à-dire de l'esprit de prévoyance et du respect d'autrui. En économie, les méfaits liés à la pollution de l'environnement portent un nom: ce sont des «externalités négatives ». Citons-en plusieurs: réchauffement climatique, pollution chimique généralisée (alimentation, air, sol, eau douce, océan), baisse rapide de la biodiversité et de la fertilité, augmentation des cancers, des maladies neuro-dégénératives, obésité, diabète, etc.

Les coûts de ces externalités en terme de destruction de l'environnement et du patrimoine génétique sont incalculables.

25 ans après Tchernobyl, Fukushima porte un coup important contre l'énergie nucléaire. Or le gaz de schiste vient à point nommé pour justifier son exploitation. L'argument est simple. II faut acquérir une indépendance énergétique et préparer l'après pétrole. Mais en.n'informant pas ou mal les populations, on provoque des réactions de type «anarchiste » et «libertaire».

On favorise l'écologisme pur et dur et on fustige ensuite ces énergumènes de la décroissance sous prétexte qu'ils ne comprennent rien. Il est vrai que lóligarchie dominante n'a qu'un but: préserver ses privilèges sous couvert du bien commun.

## Du recul pour comprendre

Pour emporter la décision, deux techniques classiques sont utilisées pour circonvenir les masses: subjuguer (media lénifiant de type TF1) et fractionner (associations financées par l'État et la région). Il est temps de prendre du reculu pour comprendre. Le monde que nous avons connu avant 1980 n'est plus qu'un lointain sôuvenir. Même la recherche publique et I'Université,
un des derniers vestiges de la liberté intellectuelle, deviennent des entreprises pilotées par des gestionnaires, des technocrates et des comités obnubilés par la concurrence. La conséquence est une mutation en direct que nous n'arrivons pas à croire tant elle est sidérante.
Paradoxalement cette mutation s'effectue presque sans rencontrer aucune résistance. Comme le disait déjà Viviane Forrester en 1996 dans 'Horreur Economique: C'est ce désintérêt, cette résignation, cette apathie mondialisée, qui pourraient permettre au pire de s'installer. Le pire, qui est à notre porte.
Le désenchantement du monde décrit il y a un siècle par le philosophe MaxWeber est consommé. L'humanité se retrouve aujourd'hui dans une impasse à cause d'une nouvelle idéologie, celle du capitalisme néolibéral (ou « marchéisme »), qui avance à l'aveugle, sans véritable contre pouvoir.
Mais on ne peut pas tromper tout le monde tout le temps. Face à la dictature de l'urgence, du court-termisme et de l'icimaintenant, il est temps de viser le long terme et de réfléchir.
Certes il n'est pas question de revenir à l'âge des cavernes ou à la bougie, mais combien de décennies perdues depuis le biologiste René Dubos qui disait en 1972 au premier sommet de la Terre de Stockholm:
Penser globalement, agir localement.
Cette célèbre formule est encore plus d'actualité aujourd'hui et devrait stimuler une culture générale critique indispensable à toute personne voulant comprendre la complexité du monde, la précarité des sociétés humaines et la vacuité des discours politiques.

Sans doute devons-nous nous diriger vers une joyeuse austérité comme le disait le Canadien Pierre Dansereau et développer une économie de proximité qui économise la planète et assure un minimum vital d'autonomie. Alors laissons dormir en paix les schistes du Toarcien. VF

