

Association de Défense du Sud Nivernais

MAIRIE DE LUCENAY-LES-AIX

www.adsn58.fr



AVANT PROPOS

Par une lettre, du 10 septembre 2008, adressée aux vice-présidents

- du Conseil Général des Mines (CGM)
- du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD)

M. Jean-Louis BORLOO, Ministre de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire diligentait une mission d'inspection afin d'analyser les différents projets de demandes de concession dont il avait été saisi.

Cet argumentaire fait donc suite à la requête de Monsieur le Ministre et a pour but d'éclairer les inspecteurs sur l'analyse que fait l'ADSN concernant les projets de mine de charbon sur les communes de COSSAYE et LUCENAY-LES-AIX.

ADSN

Association sans but lucratif régie par la loi 1901

Siège social : Mairie 58380 Lucenay-les-Aix

Site Internet : <http://www.adsn58.fr>

E-mail : adsn@adsn58.fr

SOMMAIRE

Introduction.

Chapitre I : Solidité économique des projets

Chapitre II : Choix techniques des projets

- 1 - Modes d'exploitation envisagés
- 2 - Contradictions entre les deux projets

Chapitre III : Impacts environnementaux.

- 1 - Au niveau local
 - ❖ Impacts visuels
 - ❖ Impacts sur l'eau
 - ❖ Impacts sur l'air
 - ❖ Impacts sur la santé
 - ❖ Impacts sur le milieu naturel (faune et flore)
 - ❖ Impacts sur la qualité des produits agricoles
 - ❖ Impacts sonores
- 2 - Au niveau de la planète

Chapitre IV : Impacts économiques et sociaux

- 1 - Emplois
- 2 - Développement économique
- 3 - Retombées financières

Chapitre V : Acceptabilité locale

- 1 - Enquêtes publiques
- 2 - Elections municipales
- 3 - Associations de défense
- 4 - Point de vue des partisans des projets

Chapitre VI : Utilisation du Charbon

1 - Sur place

- ❖ Construction d'une centrale in situ
- ❖ Problèmes de captage et stockage du CO₂
- ❖ Indépendance énergétique
- ❖ Intérêt de construction de nouvelles centrales au charbon
- ❖ Opportunité d'un site pilote

2 - Sur autres sites

Chapitre VII : Prises de positions

Conclusion

Annexes

Bibliographie

Introduction

Les projets des deux postulants, présentés par ceux-ci :

LA SEREN,

Premier postulant, Société d'Exploitation des Ressources Energétiques du Nivernais souhaite exploiter une mine de charbon à ciel ouvert sur le site de Lucenay-les-Aix/Cossaye. La SEREN prévoit la construction sur le site d'une centrale de 1000 MW, appelée à fonctionner 4500 à 5000 heures/an. L'investissement global (mine + centrale) s'élèvera à 1,4 milliards d'euros.

VALORCA,

Second postulant, présente son projet de la façon suivante :

- Extraction du grisou après obtention d'un titre minier pour le stockage et le captage de ce gaz
- Puis exploitation du charbon sous forme souterraine (avec 1 terril)

Chapitre I : Solidité économique des projets

Dossier : SEREN

La SEREN est une société anonyme dont 95,9 % des associés sont des holdings. Cette société a été créée en juillet 2006. Son capital de 100 000 € a été porté à 4 000 000 € en août 2006, dont seulement 1 000 000 € libérés.

Le décret n°2006-648 du 2 juin 2006 relatif aux titres miniers prévoit, afin de justifier les capacités techniques du demandeur, que celui-ci doit joindre à l'appui de sa demande, la liste des travaux d'exploration ou d'exploitation de mines auxquels l'entreprise a participé au cours des trois dernières années. Afin de justifier de ses capacités financières, le demandeur doit également joindre les trois derniers bilans et les garanties ou cautions dont bénéficie l'entreprise. S'agissant d'une société nouvelle, rien de tel n'a pu être fourni.

Les auteurs du projet ne justifient en outre aucunement de leur capacité financière personnelle à assumer le projet. Tout au plus ils se contentent de mettre en avant certains de leurs actionnaires :

PACIFICO : cette holding est présidée par M. JF HENIN. Son assurance financière n'est que toute récente. Le passé a prouvé que M. HENIN, par le biais de ALTUS FINANCES n'était pas infaillible.

MAUREL ET PROM : cette société pétrolière a le vent en poupe. Cependant des rumeurs de rachat, d'OPA laisse planer le doute quant à la pérennité de cette société dans la SEREN. Par ailleurs plusieurs communiqués de MAUREL ET PROM ont précisé qu'ils n'étaient en rien concernés par la mine de charbon.

Les capacités techniques du demandeur ne sont pas non plus prouvées. Tout au plus, se sont-ils entourés de personnes ayant une certaine expérience en la matière. Il n'est pas prouvé que cela soit suffisant compte tenu du projet pharaonique proposé. Leurs expériences se bornent à la gestion de sites déjà en exploitation mais en aucun cas à la création de complexes industriels de cette ampleur. La mise en place d'un tel projet nécessite des compétences dont les auteurs n'ont pas apporté la preuve qu'ils les possédaient.

Dossier Valorca

Tout comme la SEREN, VALORCA est une société nouvelle qui s'est créée pour ce projet. Pour les mêmes raisons, le dossier déposé par VALORCA ne remplit pas les conditions édictées par le décret ci-dessus mentionné.

Les auteurs du projet ne justifient aucunement de leur capacité financière personnelle à assumer le projet. Tout au plus ils se contentent de mettre en avant certains de leurs actionnaires.

Les capacités techniques du demandeur ne sont pas non plus prouvées.

Chapitre II : Choix techniques des projets

1 - Modes d'exploitation envisagés

Dossier : SEREN

La SEREN prévoit l'exploitation de la mine à ciel ouvert avec décaissement des morts terrains. Les premières veines de charbon sont situées à plus de 160 mètres de profondeur. Après exploitation, la profondeur totale pourrait excéder **400 mètres**. Le volume des stériles à décaisser est estimé à 600 millions de m³. La SEREN prévoit dans un premier temps la constitution d'un terril de 250 millions de m³ sur place. Au fur et à mesure de l'exploitation, les morts terrains seront ensuite stockés au fond de la mine.

Le détournement, sur plusieurs kilomètres, des deux rivières présentes sur le site, ACOLIN et OZON, sera nécessaire. Le charbon sera exploité sur place dans une centrale thermique de 1 000 Mw construite pour l'occasion.

Commentaire technique :

Nulle part au monde, il n'existe de mine de charbon à ciel ouvert si profonde. Une exploitation de charbon à ciel ouvert n'est en général considérée que jusqu'à des profondeurs n'excédant pas **100 mètres**. Le volume des stériles à extraire s'élève à 13 m³ par tonne de charbon extraite. En règle générale, le volume communément admis est de 4 à 7 m³. Ce volume grève de façon rédhibitoire la rentabilité du projet et a des conséquences encore plus importantes sur l'environnement (§ impacts visuels).

La nature du terrain (marnes) posera des problèmes techniques d'extraction : en présence d'eau, le collage des matériaux rendra inopérant les roues-pelles et les convoyeurs. Après séchage, la marne va générer énormément de poussière.

Ces commentaires proviennent du rapport SOFREMINE¹.

Par ailleurs, certains géologues locaux contestent l'emprise au sol de la mine. D'après leurs calculs, compte tenu de la nature argileuse du terrain et de la profondeur de la mine, son emprise au sol pourrait excéder celle prévue par la SEREN. En effet, la stabilisation des pentes argileuses est difficile et pose de nombreux problèmes dans les mines du monde entier. La rivière ACOLIN serait alors menacée et même les premières maisons du bourg de COSSAYE. Ce serait effectivement un désastre écologique si la rivière ACOLIN venait à se déverser dans la mine.

¹ Rapport SOFREMINE établi à la demande du Conseil Général de BOURGOGNE.

Dossier Valorca

VALORCA prévoit l'exploitation de la mine sous forme souterraine. La méthode utilisée sera celle du soutirage foudroyage, seule solution permettant, selon cette société, une rentabilité nécessaire. Le charbon ne sera pas utilisé sur place. Il sera acheminé vers des sites utilisant ce matériau (aciéries, cimenteries).

Commentaire technique :

Les sondages effectués sur place par le BRGM ont mis en évidence la nature très particulière de ce charbon :

- Compte tenu de la nature des terrains de surface, argile et marne, le charbon est très « grisouteux ».
- Le charbon est très facilement inflammable, risque de combustion spontanée partout, sous terre, sur terril même, dans les stocks.
- La méthode de « soutirage foudroyage » non encore techniquement au point n'est pas adaptée pour cause de combustion spontanée de ce charbon.
- Les nombreuses failles du gisement sont incompatibles avec ce type d'exploitation.

Ces commentaires proviennent également du rapport SOFREMINEs.

2 - Contradictions entre les deux projets

Les notices d'impact fournies par ces deux sociétés comportent des contradictions importantes qui mettent en évidence le manque de sérieux de ces dossiers :

Notice de la SEREN

- La rivière OZON pourra fournir assez d'eau pour le lavage du charbon et alimenter la centrale.
- L'exploitation d'une mine souterraine n'est pas possible techniquement.
- La terre décaissée sera en quantité suffisante pour « végétaliser » le futur terril.

Notice de VALORCA

- La rivière OZON ne pourra pas fournir l'eau en quantité suffisante pour le lavage du charbon et alimenter la centrale. Un pompage dans la Loire, distante de plusieurs kilomètres sera nécessaire.
- L'exploitation d'une mine souterraine est possible techniquement. C'est même la seule solution techniquement rentable, contrairement à l'exploitation à ciel ouvert. Cet argument est développé dans le rapport SOFREMINEs².
- La terre décaissée ne sera pas en quantité suffisante pour « végétaliser » le futur terril.
- Selon M. Caille, PDG de Valorca : « On va essayer de privilégier l'option d'une mine souterraine, beaucoup moins agressive même si on n'exclut pas de changer. »³

Chapitre III : Impacts environnementaux

1 - Au niveau local

❖ Impacts visuels

² Rapport SOFREMINEs établi à la demande du Conseil Général de BOURGOGNE.

³ Interview du Journal Du Centre signé A. Chamoret du 10 février 2007

Dossier : SEREN

La profondeur des premières veines de charbon va engendrer un volume important de stériles qui vont être stockés sur un terril situé à proximité. La SEREN prévoit un terril de plus de 260 millions de m³. Ce chiffre a en soi peu de significations. A titre indicatif, le volume communément admis de la Dune du Pilat en Gironde s'élève à 60 millions de m³. Cette dune d'une hauteur maximale de 100 mètres, s'étend sur plusieurs kilomètres. Ainsi, le terril qui va être constitué dans une zone relativement plate, va représenter environ quatre à cinq fois le volume de cette dune.

Par ailleurs, dans la même zone, un trou d'une profondeur de plus de quatre cents mètres va être creusé. Le diamètre de ce trou va excéder un kilomètre, selon les dires de la SEREN. Là encore, malgré la présence de merlons sensés cacher ces travaux, un trou équivalent aux gorges du Tarn qui peut englober la Tour Eiffel, dans une région relativement plane est parfaitement inacceptable.

On peut également ajouter au chapitre des impacts visuels, le détournement des deux rivières qui va demander, au moins pour la rivière ACOLIN le creusement de gorges impressionnantes. Le lavage du charbon et la récupération des effluents de la centrale vont nécessiter le creusement de gigantesques bassins de rétention. Enfin, le fonctionnement de la centrale électrique va générer des fumées, poussières et vapeur d'eau. Il va de plus nécessiter la construction de lignes à très haute tension.

En résumé, les impacts visuels engendrés par le projet de la SEREN sont parfaitement intolérables pour la population locale. Il suffit d'imaginer entre les deux communes distantes de cinq kilomètres les bouleversements suivants :

- Edification d'un terril d'un volume équivalent à 5 fois la dune du Pilat.
- Creusement d'un trou pouvant englober la Tour Eiffel.
- Construction d'une centrale électrique générant fumées et vapeur d'eau.
- Construction d'une ligne électrique à très haute tension.
- Détournement des deux rivières locales sur plusieurs kilomètres.

Cette image donne une idée précise et réaliste du bouleversement irréversible et insupportable auquel devra faire face la population. Pour ces diverses raisons, ce genre de projet ne sera jamais accepté. Ces impacts ont d'ailleurs conduit les auteurs du rapport SOFREMINES à conclure : *« l'ouverture d'une mine à ciel ouvert est inacceptable d'un point de vue environnemental ».*

Dossier Valorca

Les impacts visuels générés par l'ouverture d'une mine souterraine sont évidemment bien moindres que ceux générés par l'ouverture d'une mine à ciel ouvert. En l'absence de toute donnée chiffrée par VALORCA, on peut tout de même prévoir les impacts suivants :

- Construction de deux puits de descente.
- Creusement d'un accès par tunnel en pente douce vers les veines de charbon.
- Constitution d'un terril provenant des évacuations. (volume non chiffré).
- Effondrement rapide sur plusieurs dizaines de mètres de profondeur des terrains dû à la méthode de « soutirage foudroyage ».
- Constitution de bassins de rétention et de lavage du charbon.

❖ Impacts sur l'eau

Dossier : SEREN

Un trou d'une profondeur minimale de 400 mètres sur une centaine d'hectares aura inévitablement des conséquences importantes sur les eaux souterraines (nappe phréatique, sources, puits). On peut raisonnablement s'attendre sur plusieurs kilomètres alentour à :

- puits et terres agricoles asséchés
- nappe phréatique menacée
- affaissements de terrains et maisons fissurées

Pour pouvoir creuser, les exploitants vont en outre devoir effectuer un pompage permanent à la périphérie de la mine, accentuant encore plus les conséquences précédentes.

Les besoins en eau de la SEREN sont de plusieurs ordres :

- Aspersion des pistes dans la mine pour éviter les poussières.
- Lavage du charbon.
- Fonctionnement de la centrale.
- Captage du CO^2 en cas de mise en œuvre de cette technique.

La notice d'impact de la SEREN est basée sur les débits des deux rivières mesurés dans les années 80, dont on ne sait pas s'il s'agissait d'une année particulièrement pluvieuse ou non. En tout état de cause, ce débit cumulé des deux rivières paraît nettement insuffisant au regard des besoins en eau.

Le besoin en eau d'une centrale de ce type est de 0,5 à 1 m³/s. Or le débit moyen de ces rivières est mal identifié : il est de 0,5 m³/s en étiage et de 50 m³/s en temps de crue. On peut estimer le débit moyen à environ 2 m³/s. Ces données datent des années 1980. On ne sait pas quels seront les débits en cas de sécheresses successives dues au réchauffement climatique. Si l'on ajoute les besoins en eau pour laver le charbon et arroser les pistes de la mine, on s'aperçoit que le problème de l'alimentation en eau est le point crucial de ces projets. De plus, les techniques de captage de CO^2 sont, elles aussi gourmandes en eau. Certaines techniques voient les besoins en eau de la centrale augmenter de 90% !!! Il est donc clair que les besoins en eau de ce projet ne seront pas satisfaits par les seuls apports des deux rivières. Un pompage dans la Loire sera évidemment nécessaire.

Le problème de l'eau va devenir un problème crucial dans les années à venir compte tenu du réchauffement climatique, aussi ne peut-on pas prévoir quel sera le débit de nos deux rivières à l'horizon 2020 ou 2030.

L'étude demeure fort imprécise quant aux quantités d'eau prélevées. L'analyse des incidences du projet sur l'eau et les milieux aquatiques notamment à l'étiage, est primordiale. Les incidences d'un tel projet sur l'hydrobiologie, la circulation piscicole, le transit sédimentaire, la limite de salure des eaux et les autres usages aquatiques doivent être appréhendés.

Outre la quantité en eau nécessaire, la qualité des eaux en aval des installations va être fortement perturbée. En effet, différents rejets provenant du lavage du charbon et de l'exploitation de la

centrale vont être restitués dans le réseau fluvial après avoir stagné dans des bassins. La qualité de l'eau des rivières va s'en trouver fort affectée.

Un dernier paramètre est à prendre en compte : les eaux de ruissellement du terril. En effet, tous les éléments polluants et radioactifs contenus dans le sol vont être lessivés par les eaux de pluie. Ces éléments vont alors se retrouver en quantités importantes dans les eaux de rivière.

Dossier Valorca

En l'absence de centrale thermique, les problèmes d'eau évoqués pour le dossier de la SEREN sont moins importants. On peut tout de même citer :

- puits et terres agricoles asséchés
- nappe phréatique menacée
- affaissements de terrains et maisons fissurées

Les mêmes griefs peuvent être faits en ce qui concerne les rejets polluants provenant du terril et du lavage du charbon.

En conclusion, les problèmes induits sur les eaux des rivières sont telles que les projets sont totalement inacceptables. Ce sont des rivières vivantes, représentatives du très bon état écologique au sens de la directive cadre sur l'eau, qui doivent être strictement préservées. L'eau est un bien universel que nous empruntons à la génération future. Nous avons le devoir de la sauvegarder et de la protéger contre toute appropriation exclusive privée de toute nature. N'oublions pas également que la Loire et ses affluents sont regroupés en EPTB.

❖ Impacts sur l'air

La centrale rejettera dans l'atmosphère du dioxyde de soufre, des oxydes d'azote et autres métaux lourds qui vont automatiquement polluer d'abord l'air et ensuite le sol (pluies acides, chargées de cendres et métaux toxiques).

Conséquences inévitables :

- terres et prairies recouvertes de cendres et métaux toxiques qui seront en partie ingérés par les animaux ou pénétreront dans le sol
- accroissement des métaux lourds dans le sol
- bio-accumulation dans la chaîne alimentaire (mercure)
- minéraux utiles dans le sol non retenus (calcium, potassium...)
- croissance moins rapide des plantes (diminution des nutriments)
- destruction de certaines plantes

❖ Impacts sur la santé

Les notices d'impact, aussi bien celle de la SEREN que celle de VALORCA, ne nient pas que leur activité générera des macro-poussières dont elles minimisent cependant l'abondance. Elles prétendent en particulier y pallier par l'arrosage des pistes et l'utilisation d'écrans asperseurs, en se gardant de signaler que ces procédés, créant des zones d'eaux stagnantes favoriseront la pullulation de moustiques vecteurs de la fièvre catarrhale des ovins et des bovidés et de bactéries avec en particulier un risque de légionellose.

Surtout il n'est nulle part question des micropoussières dont la responsabilité, bien établie à l'origine de nombreuses broncho-pneumopathies, est désormais reconnue comme facteur de lésions vasculaires⁴.

Il est une particularité qui rend encore plus agressives les micropoussières de charbon. Elle ressort d'une étude publiée par le BUND⁵. Cette particularité est l'affinité du radon pour le charbon. Elle est connue de longue date, puisque l'un des moyens d'isoler le radon est de l'absorber sur du charbon. Elle explique comment le radon se fixe sur les micropoussières, qui le véhiculent au plus profond de nos poumons, où il a tout loisir d'exercer son action cancérigène en se transformant en polonium, en plomb et en bismuth radioactifs. Dix neuf citations de travaux scientifiques allemands, américains du nord, australiens, britanniquesⁱ, confirment ce fait qui est systématiquement occulté.

Le radon détecté sur le territoire de la commune de COSSAYE (plus de 500 Bq par m³), dont le sous-sol est formé de roches sédimentaires, ne peut provenir que du gisement de charbon et l'abondance de ce radon témoigne que ce gisement est particulièrement riche en éléments radioactifs. Lors de l'exploitation de la mine les micropoussières émises, présenteront un danger supplémentaire du fait de leur radioactivité.

Par ailleurs, les centrales au charbon émettent d'énormes quantités de radioactivité. Le charbon contient en moyenne 1.3 ppm d'uranium et 3,2 ppm de thorium. L'uranium-238 émis par les centrales thermiques est transformé par le rayonnement solaire et cosmique en plutonium-239 qui est éminemment toxique par inhalation. Il est donc beaucoup plus dangereux de vivre dans le voisinage d'une centrale thermique au charbon que près d'une centrale nucléaire.

Plusieurs centrales thermiques au charbon en Grande-Bretagne ont du fermer parce que leurs environs étaient devenus trop radioactifs. En plus les centrales au charbon émettent de grandes quantités de radon, gaz qu'il est difficile de capter par des filtres. Comme sont difficiles à capter les dioxines émises par les centrales thermiques. Les eaux usées des centrales au charbon sont également radioactives.

La centrale va également émettre du dioxyde de soufre. Or, le dioxyde de soufre (SO₂) est un gaz irritant qui agit en synergie avec d'autres substances, notamment les particules en suspension. Il est associé à une altération de la fonction pulmonaire chez l'enfant et à une exacerbation des symptômes respiratoires aigus chez l'adulte. Les personnes asthmatiques y sont particulièrement sensibles. Or le charbon du gisement de LUCENAY-COSSAYE est particulièrement riche en soufre (0,9 %).

Enfin la présence de la centrale implique des lignes de transport de courant à très haute tension au voisinage desquelles règne un intense champ électromagnétique dont le risque cancérigène est affirmé par des publications de plus en plus nombreuses, tel l'article de la Revue du Praticien Médecine générale (Tome 14.N°494 P. 6333). On peut y lire : « En 1994, une compagnie américaine d'électricité, la Bonneville Power Administration a fait paraître une analyse portant sur 14 études épidémiologiques traitant de ce sujet entre 1979 et 1993. Selon ce document, 8 de ces études (soit 57%) notent une augmentation significative du risque de cancer (leucémies et tumeurs du cerveau chez l'enfant exposé aux champs électriques et magnétiques de lignes électriques à haute et très haute tension proche de son domicile... Chez l'homme et l'enfant, les seuils du champ électrique et du

⁴ (Miller KA et al. Long term exposure to air pollution and incidence of cardiovascular events in women. N Engl J Med. 2007;356:447-58 Dockery DW, Stone PH. Cardiovascular risks from fine particulate air pollution. N Engl J Med 2007;356: 511-3).

⁵ Association allemande pour l'Environnement et la protection de la Nature

champ magnétique pour l'augmentation du risque de cancer se situent à des valeurs 500 fois plus faibles que celles actuellement tolérées pour l'exposition de la population ».

Enfin, une publication, parue dans la Revue spécialisée⁶, privilégie, à l'origine du potentiel carcinogène des champs électromagnétiques, la concentration en leur sein du radon et des radionucléides qui en dérivent (Polonium 218 et Polonium 214) dont le taux est multiplié par 18. Il s'ensuit une augmentation de ces éléments radioactifs dans l'air inhalé. Dans le cadre de ces projets, ce phénomène ajoute un facteur de majoration locale de la nocivité du radon.

❖ Impacts sur le milieu naturel (faune et flore)

Les impacts sur les zones naturelles seront majeurs :

Les communes de Cossaye, Lucenay et Toury se trouvent sur un site mélangeant espace agricole bocager, prairies, zones humides (ruisseaux, rivières étang, mares) et boisement de feuillus de plaine. Son importance tient à la coexistence et aux interactions de l'ensemble de ces milieux.

On peut noter la nidification et la reproduction de nombreuses espèces protégées dont certaines sont rares, inscrite à l'annexe 1 de la directive oiseau et reprises dans la liste rouge des espèces menacées de France métropolitaine (*Milan noir, alouette lulu, œdicnème criard, aigle botté, pic noir, grande aigrette, martin pêcheur, pie grièche écorcheur, bécassines des marais, guêpier d'Europe, Castor d'Europe, chat sauvage, marte, putois, rainette verte, grenouille verte, Cistude d'Europe,...*⁷).

Les projets sont situés dans l'emprise de la ZNIEFF de type II - Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique - n° 269990004 : forêt et étangs du Perray. Ils auront également un impact, sur d'autres zones ZNIEFF de type I (n°1024.0001, 1032.0002, 1023.0001, 1001.001) et ZNIEFF de type II (n°1022, 1001, 1023)⁸.

Deux autres sites d'importance communautaire seront également menacés :

-La Loire et ses milieux remarquables, dont le corridor est classé presque en totalité en zone Natura 2000 (FR 2612002 et FR 2600967)

-La Sologne bourbonnaise classée en Zone de Protection Spéciale.(FR 8312007et FR 8301014)

Ces zones auxquelles nous sommes particulièrement attachés, et dont la qualité et la beauté des milieux et des paysages sont saisissantes, subiront également les conséquences de cette exploitation charbonnière.

En effet, la caractéristique commune des différents sites classés sont les zones humides. On peut lire sur la fiche de description de la ZNIEFF I n° 1023.002 réalisées par la DIREN :

« Ce patrimoine ne pourra être sauvegardé que si l'on est attentif à la qualité des milieux naturels. Afin de conserver l'intérêt écologique du site, il est important de maintenir humide l'ensemble de la zone en évitant tous travaux de drainage et toute modification de l'utilisation du sol. Les étangs doivent être maintenus en eau. »

⁶ INTERNATIONAL OF RADIATION BIOLOGY. VOL. 69 Issue : 1 P.25-37 JAN 96

⁷ Inventaires des espèces d'importances communautaires présentent sur le périmètre de la concession ou à ces abords immédiats : (sources DIREN, INPN)

⁸ Liste des zones protégées menacées : (sources DIREN)

Peut-on penser un seul instant que l'exploitation d'une mine sur plusieurs centaines d'hectares n'aura pas de conséquence sur les milieux naturels et la faune remarquable et protégée qui y vit ? Ces projets sont clairement une menace pour la protection d'une biodiversité rare.

Les deux porteurs de projets n'ont pourtant réalisé aucun inventaire faunistique et floristique de la zone et de ses environs, aucune étude d'impact n'a été réalisée. On n'a, dans les deux projets, qu'une simple notice d'impact très sommaire et montrant de nombreuses lacunes. Il est également à noter qu'aucune étude d'incidence n'a été réalisée concernant les zones classées en Natura 2000 (Vallée de la Loire et Sologne Bourbonnaise).

Ces demandes de concessions correspondent seulement à une étape d'un programme de travaux gigantesques qui seront fractionnés dans le temps et dans l'espace.

Le code de l'environnement (Art L 122.3) prévoit une analyse et une présentation de l'ensemble du programme des travaux, et la loi du 26 octobre 2005, relative à l'évaluation de certains projets publics ou privés sur l'environnement renforce le besoin d'une évaluation environnementale complète. De plus, conformément à l'article R 121-1 du Code de l'Environnement, les opérations concernant les équipements industriels dont le montant des travaux dépasse 300M€, font l'objet d'un débat public devant la Commission Nationale de débat public qui est saisie de plein droit en application de l'article L. 121-8 du même Code.

Peut-on au 21ème siècle après le Grenelle de l'Environnement prendre le risque d'attribuer une concession pour une durée de 50 ans sans évaluation environnementale globale (Mine, Centrale, raccordement THT, captage séquestration du CO2, ...) ?

❖ Impacts sur la qualité des produits agricoles

Les particules et microparticules émises par la centrale et la mine ne manqueront pas de se déposer dans les pâturages et les cultures, sur des dizaines de km². Que deviendra alors la qualité des fourrages, des céréales, des fruits et des légumes touchés par cette pollution ? Les produits certifiés « bio » de la région seront certainement déclassés ou retirés de la vente ainsi que tous les autres produits. À l'image de cette usine d'incinération d'ordures ménagères dans le bassin parisien qui rejetait de la dioxine, celle-ci se retrouvait dans le lait des vaches et donc dans la chaîne alimentaire humaine.

Et par voie de conséquence, on peut se demander ce que deviendront tous ces hommes et ces femmes qui vivent de l'agriculture sur ce secteur ?

❖ Impacts sonores

Les nuisances sonores associées au projet seront importantes, elles sont reconnues par la SEREN dans sa notice d'impact :

- trafic des camions et autres convois spéciaux
- engins de défrichage, de terrassement, d'aménagement du site
- les roues pelles et tapis roulants
- tirs de mine, pouvant générer des vibrations
- bruit de la centrale thermique elle-même

2 - Au niveau de la planète

Les impacts au niveau de la planète sont essentiellement dus aux rejets de gaz à effet de serre générés par l'ouverture de la mine et l'exploitation de la centrale.

Les sondages réalisés par le BRGM ont permis de détecter l'existence sur le site de méthane. Bien que difficilement quantifiable, la présence de plusieurs milliards de m³ de ce gaz est l'hypothèse la plus probable. Le méthane a un effet de serre vingt fois plus important que le CO². Il est donc parfaitement inacceptable de laisser s'échapper ce gaz dans l'atmosphère lors de l'ouverture de la mine.

L'exploitation d'une centrale thermique au charbon génère des quantités énormes de CO². La combustion du charbon est en terme d'émissions de CO² la plus polluante.

La SEREN prévoit d'exploiter dans sa centrale près de 2 millions de tonnes de charbon par an. La quantité de CO² rejeté par la centrale sera donc de l'ordre de 5 à 6 millions de tonnes par an. Sans technique de captage et stockage complet du CO², ces rejets sont donc parfaitement inadmissibles. Vous pouvez vous reporter au *Chapitre VI : Utilisation du charbon*, sous le paragraphe *captage et stockage du CO²* pour de plus amples informations.

Dans ces conditions et pour cette seule raison, le projet de la SEREN qui prévoit la construction d'une centrale thermique au charbon doit être rejeté.

Chapitre IV : Impacts économiques et sociaux

1 - Emplois

L'argument récurrent des emplois est le seul réellement invoqué par les partisans de ces projets. Des chiffres exorbitants ont été annoncés et compte tenu du peu d'éléments en la possession de l'ADSN, des termes de comparaison ont été recherchés de par le monde.

Dossier : SEREN

La notice fournie par la société à l'appui de sa demande de concession prévoit 1 000 emplois pendant cinq ans, correspondant à la phase de construction de la centrale. Il aura fallu attendre la troisième réunion publique⁹ pour enfin savoir à quoi correspondaient ces mille emplois.

En réalité, M. BESSON nous a précisé que dans les 1 000 emplois, sont compris 337 emplois qui correspondent aux emplois pérennes de la mine. Parmi les emplois restants, ils ne seront pas présents sur le site tous en même temps. Il s'agit en fait d'emplois, cumulés sur la période de cinq années, de personnes appartenant à des corps de métiers différents. Il est donc clair qu'il ne s'agit en aucun cas de l'emploi de 1 000 personnes pendant cinq ans.

Par ailleurs, au cours de l'exploitation, la SEREN devrait employer 337 personnes à la mine et une centaine de personnes à la centrale. L'ADSN s'est donc attachée à chercher des exploitations similaires dans le monde. Ainsi, en AUSTRALIE, l'entreprise MILLMERRAN LA OPERATING COMPANY est comparable à la SEREN : elle associe une mine de charbon à ciel ouvert à une centrale thermique de 850 MW et emploie 70 personnes à la centrale et 30 personnes à la mine. On est donc

⁹ cf VERBATIM TOURY en ligne sur le site du Conseil Général de la Nièvre

bien loin des 437 emplois promis par la SEREN. Compte tenu du gigantisme des matériels employés et de leur automatisation, le chiffre avancé paraît avoir été considérablement gonflé à seule fin d'effet d'annonce.

Dossier : VALORCA

Le nombre d'emplois promis par VALORCA est difficilement contrôlable. Il n'existe pas d'exploitation comparable de par le monde. Tout au plus peut-on évoquer le rapport SOFREMINES : « Des compétences spécifiques, non disponibles en France, devront être recherchées vraisemblablement hors d'Europe ». On voit que le développement local n'est pas assuré par ce projet.

1 - Développement économique

Le développement économique local est également, comme les emplois, un argument généralement invoqué par les partisans des projets.

Même s'il est indéniable que ces projets auront une incidence sur le développement local, les emplois de travaux publics et du bâtiment seront essentiellement concernés. Or, dans la Nièvre, ces emplois se trouvent en nombre important non pourvus. Les employeurs ont malheureusement du mal localement à trouver de la main d'œuvre. Il y a fort à parier que de tels projets ne vont hélas pas modifier la donne !

Par contre, la région qui bénéficie du tourisme local (notamment fluvial) va souffrir considérablement si ces projets sont mis en œuvre, sans compter les destructions définitives, totales ou partielles, d'exploitations agricoles.

⇒ Impacts sur la sylviculture

250 ha de bois devront disparaître, dus à l'emprise du site minier. Ces taillis et futaies de chêne sont exploités pour le bois de chauffage et les bois d'œuvre. Ils engendrent environ cinq emplois.

⇒ Impacts sur l'agriculture

Une quinzaine d'exploitations agricoles de 80 à 300 ha (système de polyculture élevage de bovins spécialité naisseurs) seront partiellement ou en totalité touchées. Chaque ferme engendre 2 à 5 emplois par ses activités en amont et en aval, soit environ 45 emplois.

⇒ Impacts sur l'activité locale

Une entreprise d'une centaine de personnes dont l'activité est le conditionnement pharmaceutique souffrira à coup sûr financièrement car elle devra s'équiper d'un système de surpression afin de se protéger des poussières de la mine. Qu'en sera-t-il de sa compétitivité ? Quelle sera la décision de ses dirigeants quant au maintien de l'entreprise sur le site ?

De plus, les particuliers qui seront partis ne solliciteront plus les commerçants et artisans des deux communes.

⇒ Effets sur la population locale

Il est évident que les nombreux villages et hameaux qui sont proches, voire sur l'emprise du site seront affectés par les multiples nuisances créées par la mine et la centrale.

En première estimation, c'est plus d'une centaine de personnes qui fuiront les villages et hameaux.

La perte peut raisonnablement être comprise entre 150 et 250 personnes. Lorsqu'on fait les comptes, on est loin d'être sûr que le bilan sera positif en terme de population avec en prime, une destruction et une pollution inconsiderée, dans un rayon de 50 kilomètres, voire planétaire pour la pollution du CO₂.

2 - Retombées financières

Ces retombées sont moins souvent mises en avant, mais ont un impact certain dans la prise de position de certaines collectivités. Ces dernières ont été sensibles aux sirènes des diverses taxes promises, mettant leurs préoccupations environnementales de côté. Tel n'a pas été le cas des deux communes principalement concernées par les nuisances engendrées par de tels projets : COSSAYE et LUCENAY LES AIX (voir *Chapitre V*).

Les différentes taxes suivantes peuvent être attendues : redevance minière, taxe professionnelle et taxe foncière.

Redevance minière.

Beaucoup moins sujette aux changements apportés par les lois de finances successives, elle est de ce fait plus facile à calculer. Cette redevance est prévue par les articles 1519 et 1587 du Code Général des Impôts.

Le tarif communal 2008 s'élève à 170,10 € pour 100 tonnes de charbon extraites. Le tarif départemental 2008 s'élève à 82,60 € pour 100 tonnes de charbon extraites.

Ainsi, en cas d'extraction de deux millions de tonnes par an les redevances sont les suivantes :

- Département : 1 652 000 €.
- Communes : 3 402 000 €.

Le département touche l'intégralité de la somme. La répartition de la redevance entre les communes est la suivante :

- 35% de la redevance pour la ou les communes où se trouvent les installations d'extraction.
- 10% de la redevance pour la ou les communes d'où est extrait le charbon.
- 55% de la redevance répartis entre les communes où habitent les salariés de la mine (sous certaines conditions : minimum de 10 salariés et plus de 1°/∞ de la population).

Taxe professionnelle.

La taxe professionnelle est très difficile à estimer car les lois de finances successives modifient de manière importante l'assiette de cette taxe. Ainsi, la loi de finances rectificative pour 2008 exonère de façon permanente de taxe professionnelle les investissements réalisés entre le 23 octobre 2008 et le 31 décembre 2009 (article 1469 du CGI). Si la centrale était construite pendant cette période, la SEREN ne paierait pas de taxe professionnelle sur ses investissements. Par contre l'Etat prendrait en charge le montant du manque à gagner pour les collectivités locales. Ainsi, le contribuable paierait la taxe professionnelle de la SEREN !!!

Malgré ces incertitudes, et en l'absence d'installation de captage de CO₂, le montant de la taxe professionnelle due par la SEREN peut être estimé globalement à environ 14 millions d'euros. Compte tenu des taux pratiqués, on peut estimer que la Région BOURGOGNE va toucher environ 12% de cette

somme, le Département de la Nièvre 45% et les communes 40% de cette somme. Le reste est réparti entre les chambres consulaires (CCI ...).

On peut donc estimer raisonnablement que :

- La Région va toucher environ 1 680 000 €.
- Le Département va toucher environ 6 300 000 €.
- Les communes vont toucher environ 5 600 000 €.

La Région et le Département vont encaisser l'intégralité des sommes. La part communale va faire l'objet d'un écrêtement calculé en fonction du nombre d'habitants dans les deux communes concernées. Ainsi, au vu des taux pratiqués en 2008, la commune de COSSAYE devrait toucher environ 250 000 € et la commune de LUCENAY LES AIX environ 320 000 €.

Le reste de la part communale, soit $5\,600\,000 - 250\,000 - 320\,000 = 5\,030\,000$ €, devrait être réparti entre les communes avoisinantes. On comprend mieux l'insistance de certains élus en faveur de ces projets, car leurs communes devraient bénéficier des subsides de la taxe professionnelle sans avoir les nuisances de la mine et de la centrale !!!

La taxe foncière n'est pas étudiée ici car aucun élément concernant les installations foncières n'est fourni.

Chapitre V : Acceptabilité locale

D'une manière générale, la population a bénéficié d'une information très parcellaire, voire d'une désinformation de la presse locale très prompte à soutenir le premier projet. L'existence du rapport SOFREMINES, déjà cité, a été soigneusement cachée à la population pendant les enquêtes publiques, car beaucoup trop défavorable à l'ouverture d'une mine à ciel ouvert. D'ailleurs, ce rapport, commandé par la Région BOURGOGNE, n'est toujours pas rendu public à l'heure actuelle. Un exemplaire est joint à cet argumentaire.

En outre, les informations distillées par les postulants ne donnent pas une idée précise et complète de l'ensemble de leur projet, permettant d'émettre un avis objectif : le mode d'exploitation du charbon, la nature de la centrale et par voie de conséquence l'emplacement des lignes à haute tension font un tout indissociable.

Enfin, un observatoire départemental, créé sur l'initiative du Conseil Général de la NIEVRE, a été mis en place. A l'origine il était prévu qu'il réunisse des associations, des élus et des représentants de la population locale. Il devait en outre faire appel à des experts qui donneraient leur point de vue sur les différents problèmes soulevés. A ce jour, deux réunions ont eu lieu : la première a concerné la mise en place de l'observatoire et la seconde ses missions !!!

1 - Enquêtes publiques

Malgré l'absence d'information objective rappelée supra, les enquêtes publiques ont montré que la population avait une connaissance assez précise des projets. Les réunions houleuses qui ont eu lieu ont marqué l'opposition très nette de la population envers ces projets. Les résultats de ces enquêtes sont à ce sujet significatifs :

Dossier : SEREN

C'est finalement 72 contributions sur registre et 898 lettres ; soit un total de 970 réponses. Parmi ces différentes réponses, on compte 57 avis favorables et 913 avis défavorables.

Dossier : VALORCA

- 32 rapports circonstanciés sur le registre de la préfecture, tous contre le projet
 - 1177 lettres soit 30% de plus qu'à la première enquête.
 - autre résultat intéressant : beaucoup plus de lettres de toute la FRANCE !
- Parmi ces différentes réponses, on compte 4 avis favorables et 1205 avis défavorables.

2 - Élections municipales

Les élections municipales du printemps 2008 ont démontré l'opposition de la population locale envers ces projets et la forte mobilisation.

Ainsi, à COSSAYE trois listes se sont présentées aux suffrages : deux listes ouvertement contre les projets d'exploitation du charbon, une liste où se présentaient des partisans et des opposants à ces projets. Les résultats des élections sont sans appel : seuls des postulants des deux listes opposées aux projets ont été élus.

A LUCENAY LES AIX, seuls des postulants opposés aux projets ont également été élus.

Enfin, les conseils municipaux ainsi renouvelés ont, soit pris des résolutions contre ces projets, soit avalisé les délibérations prises antérieurement.

3 - Associations de défense

Depuis le dépôt des deux dossiers de demande de concession, la population locale s'est regroupée en plusieurs associations, notamment l'ADSN et l'association SNE. Par ailleurs, le collectif « STOP CHARBON » regroupant plusieurs associations environnementales a vu le jour.

Depuis sa création, l'ADSN a toujours souhaité informer la population locale à travers son site INTERNET, <http://www.adsn58.fr>, et également à travers ses lettres d'informations périodiques. Les renseignements y sont délivrés en toute transparence et en toute objectivité comme le reconnaissent d'ailleurs tous les lecteurs.

Aussi, son opposition aux deux projets n'est pas le fruit d'une simple réaction de type « NIMBY », mais bien d'une conclusion mûrement réfléchie. C'est pourquoi, plus de deux ans après son existence, elle regroupe plusieurs centaines d'adhérents toujours aussi motivés comme en témoigne la dernière assemblée générale du 22 octobre 2008.

4 - Point de vue des partisans des projets

Les points de vue des partisans des projets (particuliers et collectivités) peuvent être regroupés dans deux catégories différentes :

- ◆ Ceux qui espèrent bénéficier financièrement de ces projets.
- ◆ Ceux qui soutiennent la création d'emplois à travers le développement de la région.

Parmi ceux appartenant à la première catégorie, on retrouve quelques habitants locaux appâtés bien plus par une hypothétique valorisation de leur patrimoine foncier que par le développement local. On y retrouve aussi certaines collectivités locales attirées par les taxes promises.

Parmi ceux appartenant à la deuxième catégorie, on retrouve des artisans et commerçants espérant développer leurs activités. On y retrouve également les communes avoisinantes espérant voir augmenter leur population.

En toute hypothèse, ces partisans sont peu préoccupés par les conséquences environnementales de ces projets.

Chapitre VI : Utilisation du Charbon

1 - Sur place : SEREN

❖ Construction d'une centrale in situ

Dans sa notice, la SEREN explique que la solution la plus rentable d'un point de vue financier et même environnemental est d'exploiter le charbon dans une centrale construite in situ. De prime abord, cette solution est séduisante et logique :

- Pas de coût supplémentaire lié au transport.
- Pas d'émission de CO^2 supplémentaire lié également au transport du charbon.

En fait, ce raisonnement ne tient pas compte du captage et stockage de ce CO^2 . En effet, la géologie locale ne se prête pas au stockage du CO^2 . Cela supposerait qu'un aquifère salin destiné à accueillir le CO^2 et comportant une couverture étanche excluant l'éventualité de toute fuite, existe à proximité. Aucun site adéquat dans les environs n'est retenu par le BRGM dans son étude « POTENTIEL DE STOCKAGE GEOLOGIQUE DU CO_2 EN FRANCE : ETAT DES LIEUX ».

De plus si on consulte l'atlas géologique de la DIREN, on y trouve une carte établie par le BRGM en 2003, sur laquelle on peut constater l'abondance des failles fracturant le sous-sol de notre région, ce qui signifie qu'il est hors de question d'y injecter le déchet toxique que constitue le CO^2 . Le gisement lui-même tout comme celui de La Machine est abondamment faillé.

La question du transport du CO^2 se pose alors. Si l'on suppose que la centrale est en mesure de capter la totalité du gaz émis, la combustion de 2 millions de tonnes de charbon va générer 5 à 6 millions de tonnes de CO^2 . La question suivante, en termes financiers, en termes d'émissions de CO^2 lors du transport, se pose alors : faut-il construire la centrale sur le site d'extraction du charbon et transporter les 6 millions de tonnes de CO^2 , ou bien faut-il construire la centrale sur le site d'enfouissement et acheminer les 2 millions de tonnes de charbon vers la centrale ?

Après le concept des centrales « captage ready » (centrale prête à capter le CO^2) est né le concept des centrales « storage ready » (centrale construite près des sites d'enfouissement pour limiter les constructions de gazoducs).

Cette question mérite d'être posée et rend de ce fait l'argument de la centrale construite in situ beaucoup moins pertinent.

❖ Problèmes de captage et stockage du CO^2

Le captage et stockage du CO^2 apparaissent comme incontournables pour réduire les rejets de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Aussi, il est communément admis qu'aucune nouvelle centrale thermique au charbon ne pourra être construite sans CCS du CO^2 .

Pour capter le CO^2 trois solutions techniques peuvent être envisagées :

Méthode post-combustion

Dans les centrales de ce type, le charbon est brûlé en une seule étape. La chaleur produite convertit l'eau en vapeur qui entraîne une turbine. Après filtration du soufre, un mélange de gaz résiduel contient environ 15% de CO^2 . Le gaz est acheminé vers une tour d'absorption où le CO^2 est absorbé par un solvant chimique. Dans une seconde tour, le solvant est chauffé et le CO^2 récupéré. Cette technique est la mieux maîtrisée

Méthode pré-combustion

Dans les centrales de ce type, plusieurs étapes sont nécessaires. Dans un premier temps, le charbon est partiellement brûlé en présence d'oxygène pur dans une unité de gazéification. Des gaz de synthèse (hydrogène et monoxyde de carbone) sont produits. Le gaz de synthèse est brûlé à son tour dans une turbine à gaz, en présence d'air, produisant de l'électricité. Les gaz d'échappement sont utilisés pour vaporiser de l'eau, entraînant une turbine à vapeur qui produit aussi de l'énergie. Les produits d'échappement sont évacués par une cheminée. Pour capter le CO^2 dans un tel système, il faut ajouter de l'eau dans le gaz de synthèse, le monoxyde de carbone sera alors converti en CO^2 . Après extraction, le reste de gaz essentiellement de l'hydrogène, sera brûlé dans une turbine pour produire de l'énergie.

Méthode oxy-combustion

Cette troisième technique de production, lorsqu'elle sera opérationnelle, combinera les aspects des deux premières. Elle est actuellement au stade de démonstration. Toute la combustion se fera en une seule étape en présence d'oxygène. Les gaz de combustion contiendront alors un mélange gazeux de dioxyde de carbone et de vapeur d'eau (sans azote), plus faciles à séparer. La mise en œuvre de cette technique nécessite la production d'oxygène en amont de la combustion.

Commentaires

Bien que la méthode de la post-combustion soit à peu près maîtrisée à petite échelle, elle n'en demeure pas moins très énergivore (elle fait baisser le rendement d'une centrale d'au moins 10%) ; elle est de plus très coûteuse. Par contre elle est adaptable à des centrales thermiques existantes.

La méthode de la pré-combustion est très consommatrice en eau et en énergie. Elle est aussi très compliquée à mettre en œuvre.

Pour la méthode d'oxy-combustion, il faut séparer l'oxygène de l'air avant combustion ; séparer l'oxygène de l'air est à la fois très énergivore et très coûteux. De plus, la combustion sous oxygène pur atteint des températures très importantes qu'aucun matériau à l'heure actuelle n'est capable de supporter à l'échelle industrielle.

A l'heure actuelle, les expérimentations en cours ne permettent de capter que les rejets équivalant à une centrale thermique de 50Mw.

Où stocker le CO² ?

Plusieurs sites de stockage sont envisageables :

- Les mines de charbon qui auraient une capacité de stockage de 40 Gt de CO₂.
- Les puits de pétrole et de gaz épuisés qui auraient une capacité de stockage de 920 Gt de CO₂.
- Les nappes aquifères qui font l'objet de grandes incertitudes : entre 400 et 10.000 Gt de CO₂.

Quels sont les risques du stockage ?

Le problème majeur est le risque de fuites :

- fuites rapides

Ces fuites peuvent être générées, par des mouvements de terrain (séismes et affaissements de terrains au-dessus d'anciennes mines). En quantités importantes, ces fuites peuvent être mortelles.

- fuites lentes

Le CO² est un gaz acide ; son comportement sur les roches présentes dans le sous-sol n'est pas maîtrisé et les expériences actuelles n'offrent aucune garantie sur une étanchéité dans le temps. Une migration lente peut provoquer une acidification des nappes phréatiques et par une combinaison avec d'autres éléments chimiques, engendre une pollution de l'éco-système.

Situation en France ?

Il existe plusieurs sites potentiels d'anciens gisements, Lacq, Seine et Marne et des aquifères salins à valider.

En tout état de cause, le site de COSSAYE/LUCENAY-LES-AIX ne fait pas partie des sites potentiels.

En conclusion, le captage et le stockage du CO² à l'échelle industrielle ne pourront être opérationnels dans les 20 ans qui viennent si toutefois ils le sont un jour.

❖ Indépendance énergétique

La France importe environ 20 millions de tonnes de charbon par an. Penser que l'extraction d'un plus deux millions de tonnes de charbon par an en France va garantir notre indépendance énergétique est un mensonge. Cet argument fait partie de la désinformation permanente qui est combattue par l'ADSN.

❖ Intérêt de constructions de nouvelles centrales au charbon

Les partisans des projets arguent du fait d'un besoin croissant en électricité d'ici quelques décennies et principalement des centrales thermiques au charbon. Or le Scénario énergétique de référence de la DGEMP établi en avril 2008¹⁰, prévoit le scénario suivant : *il apparaît notamment à travers la modélisation de RTE que, sur la base des données techniques et économiques de ce scénario de référence et sans contrainte exogène de sécurité d'approvisionnement qui réduirait l'usage du gaz, il n'y a pas de développement libre des centrales au charbon et seules subsistent en 2030 celles de 600 MW ayant fait l'objet d'un traitement contre les pollutions locales (SO₂ et NO_x). Pour des raisons similaires, les centrales au fioul - autres que les TAC - sont toutes arrêtées entre 2020 et 2030.*

¹⁰ Scénario auquel a notamment participé M. Claude GAILLARD Ingénieur Général des Mines

Dans ces conditions, on voit bien que l'argument d'un besoin croissant en électricité n'est pas recevable pour autoriser la construction de la centrale de la SEREN. D'ailleurs, des projets de centrales thermiques au charbon ont été abandonnés : POWEO LE HAVRE.

❖ Opportunité d'un site pilote

La construction d'un site pilote à COSSAYE LUCENAY est un argument récurrent des partisans de ces projets. Ce terme permet de « verdir » un projet bien noir pour l'environnement. Il est associé avec un autre argument qui est celui du « charbon propre ». Le terme de charbon propre a été inventé par des industriels peu scrupuleux qui vont investir dans des techniques coûteuses avec l'aide de subventions. Ces techniques vont leur permettre de gaspiller encore plus les ressources fossiles.

La construction de ce site pilote est pour les raisons qui vont suivre totalement inadmissible :

- La technique prévue par la SEREN est la postcombustion¹¹.
- Cette technique peut s'adapter sur toutes les centrales existantes.
- Il est donc aberrant de prévoir un site pilote avec une technique s'adaptant sur des sites déjà en exploitation.
- Les centrales existantes ne fonctionnent qu'en période de demi-pointe, soit 1500 à 2000 heures par an.
- La centrale de la SEREN est prévue pour fonctionner 5000 heures par an.
- Il y aura donc une production d'électricité en semi-base en France, à partir de charbon, qui va émettre des quantités intolérables de CO².
- Les techniques de captage ne permettront tout au plus que de capter environ 10% du CO² émis.
- Les sites pilotes existant de par le monde ne concernent que : soit des centrales existantes, soit des petites structures construites à cet effet. En aucun cas des centrales de 1000 Mw ne sont concernées par des sites pilotes.

La position de l'ADSN est la suivante : les entreprises françaises participent déjà à des sites pilotes existants. L'opportunité d'un nouveau site pilote en France ne se justifie donc pas, tout au moins sur une nouvelle centrale. Il serait plus judicieux d'installer un site pilote sur une centrale existante, qui ne produirait pas d'émissions supplémentaires de CO²

Si cette centrale était construite, la technique de captage et stockage de CO² n'étant pas opérationnelle, des quantités énormes de CO² seraient rejetées dans l'atmosphère pendant au moins cinquante ans.

Le site pilote n'est donc pas un argument recevable.

2 - Sur autres sites

L'extraction du charbon par Valorca pour une exploitation sur d'autres sites, pose les problèmes suivants :

Compte tenu des caractéristiques du charbon de COSSAYE/LUCENAY, beaucoup de centrales ne pourront pas l'utiliser. Seules celles utilisant la technique de lit fluidisé sont compatibles. Le débouché est donc très restreint.

Les débouchés sur les cimenteries sont plus que limités. En effet, les charbons vapeurs constituent aujourd'hui à peine 7% de leur approvisionnement. Il paraît difficile de fonder un projet minier charbonnier sur l'existence d'un tissu industriel aussi faible. (cf Rapport SOFREMINEs)

¹¹ Réaction de M. BESSON le 27/09/2007 après l'avis rendu par le CESR

La qualité du charbon n'est pas compatible avec son utilisation dans les aciéries.

Pour ces diverses raisons, l'exploitation du charbon de COSSAYE/LUCENAY sur d'autres sites, paraît peu réaliste.

Chapitre VII : Prises de positions

Des hommes politiques, des scientifiques, des économistes se sont prononcés sur l'utilisation du charbon à l'échelle de la planète, ou sur l'opportunité de l'ouverture d'une mine de charbon dans la Nièvre. Leurs remarques vont toutes dans le même sens. Le détail de leurs positions figure en annexe.

- **relevées lors d'interviews ou de courriers**

Nicolas SARKOZY, Président de la République dans un courrier du 20 avril 2007

François LOOS, ancien ministre de l'Industrie sur France 3 le 22 novembre 2006

Nelly OLIN, ministre de l'écologie et du développement durable le 5 octobre 2006 sur RMC

Albert JACQUARD le 18 septembre 2006 Ancien élève de l'Ecole Polytechnique

Jean-Marc JANCOVICI, ingénieur, expert climatique indépendant et consultant sur le réchauffement climatique

Roselyne BACHELOT ancienne ministre de l'Ecologie, en visite dans la Nièvre samedi 23 septembre 2006

Serge LEPELTIER, ancien ministre de l'environnement le samedi 23 septembre 2006

Daniel COHN-BENDIT dans le Journal du Centre du 9 décembre 2006

Ségolène ROYAL, ancienne ministre de l'Environnement

Corinne LEPAGE, ancienne ministre de l'Environnement

Dominique VOYNET ; communiqué de presse du 14 septembre 2006

Claude ALLEGRE sur France Inter le mercredi 11 octobre 2006 à 8h30

Pierre RADANNE, ex-directeur de l'ADEME et ancien directeur de cabinet de Dominique Voynet lors de la conférence à Lucenay-les-Aix du 31 octobre 2006

Jean-Louis BORLOO, lors d'une interview dans un débat autour du nucléaire et de l'EPR le vendredi 4 juillet 2008

Al GORE, ex Vice-Président des Etats Unis, dans le cadre de la Clinton Global Initiative le 24 septembre 2008

James HANSEN, climatologue en chef de la NASA dans une lettre du 30 décembre 2008 adressée au futur président des Etats-Unis

Joseph E. STIGLITZ, prix Nobel

Conclusion

L'objectif premier de l'ADSN fut d'informer le plus objectivement possible ses adhérents et par extension toute la population locale.

Pour s'informer, l'ADSN s'est appuyée sur des organismes officiels comme LA DRIRE ou SOFREMINEs, des sites gouvernementaux et d'autres sites qui font référence.

Dès ses premières recherches, l'ADSN fut convaincue que le/les projets seraient/seront un désastre pour l'environnement et un miroir aux alouettes pour l'emploi.

Aujourd'hui, toutes les recherches, toutes les expériences, tous les rapports arrivent pratiquement aux mêmes conclusions :

- Les centrales à charbon existantes polluent et pollueront encore très longtemps ; d'où la nécessité de ne pas en construire encore d'autres et de modifier voire d'arrêter les plus anciennes encore en fonctionnement
- La capture et le stockage du CO² à l'échelle industrielle ne sont pas au point et ne le seront certainement pas avant 20 ans et sans certitude
- Selon SOFREMINEs, une ouverture d'une mine à ciel ouvert est inacceptable d'un point de vue environnemental
- Selon la DRIRE, la meilleure solution est de refuser la concession.

Les rapports de la DRIRE et de SOFREMINEs, sont clairs et sans appel.

La Nièvre est riche de son sous-sol et le charbon sera un jour encore bien plus précieux qu'il ne l'est aujourd'hui. Ce serait très dommage de le gaspiller maintenant et de créer un désastre écologique pour satisfaire quelques spéculateurs qui n'ont d'autres préoccupations que d'assouvir leurs intérêts d'ordre financier.

ANNEXES

Nicolas SARKOZY, alors candidat à la Présidentielle de 2007, au sortir de la réunion à huis-clos avec Nicolas Hulot et des ONG le samedi 31 mars 2007 au Muséum d'histoire naturelle à Paris, s'est déclaré « heureux de rencontrer les ONG pour parler du défi environnemental, qui est une priorité ». Il s'est notamment prononcé pour donner « la priorité aux transports en commun » et le « développement des énergies renouvelables ».

« Je pense profondément que le développement durable est aujourd'hui une urgence, l'écologie une question globale, une question de société. La lutte contre le réchauffement climatique est dans ce domaine, la première des questions à traiter. Je dois donc dire dans cet esprit que la décision de relancer en France la production de charbon ne me semble pas pertinente ».

François LOOS, ancien ministre de l'Industrie sur France 3 le 22 novembre 2006

"Ce n'est pas indispensable de se lancer dans l'exploitation d'une mine de charbon en France aujourd'hui"

Nelly OLIN, ministre de l'écologie et du développement durable le 5 octobre 2006 sur RMC

« Le charbon c'est une énergie fossile sur laquelle je ne peux pas autoriser d'ouverture de centrale »
« je dis qu'aujourd'hui, il y a un projet dans la Nièvre, je ne donnerais pas mon aval ni ma caution. Le charbon PROPRE peut-être mais il faut encore des années de recherche. Le charbon tel qu'il est aujourd'hui, ça émet beaucoup trop de gaz à effet de serre donc ça va contribuer à nouveau à faire avancer la détérioration de notre climat »

Albert JACQUARD le 18 septembre 2006 Ancien élève de l'Ecole Polytechnique

« Ce projet de mine de charbon me semble un bel exemple de décision prise à partir de calculs économiques qui ne tiennent compte que d'une faible partie des conséquences. Celles-ci s'étendront sur une longue durée alors que les économistes ne savent définir que le court terme. Il paraît déraisonnable de provoquer des changements pour beaucoup imprévisibles et irréversibles pour un gain immédiat sans doute illusoire. »

Jean-Marc JANCOVICI, ingénieur, expert climatique indépendant et consultant sur le réchauffement climatique

C'est hérétique de permettre cette exploitation. Mon petit calcul est qu'une centrale à charbon de 1000 MW électriques ferait à elle toute seule 1,5% des émissions de CO2 de la France. Si on veut être sérieux dans la lutte contre le changement climatique, on ne fait donc pas cette centrale ni donc la mine.

Roselyne BACHELOT ancienne ministre de l'Ecologie, en visite dans la Nièvre samedi 23 septembre 2006,

"Ce projet est un contre-signal écologique tout à fait important et tout à fait inapproprié au moment où l'on parle tant de respect du protocole de Kyoto dans le débat politique "

L'ancien ministre de l'environnement, Serge LEPELTIER, le samedi 23 septembre 2006,

«Le charbon c'est 50% de gaz à effet de serre supplémentaire par rapport au pétrole, et 100% par rapport au gaz», «Non seulement le charbon propre ça n'existe pas, mais c'est une énergie reconnue pour ses émissions importantes de gaz à effet de serre. La séquestration du gaz carbonique n'existe pas. Il y a bien des recherches en la matière, mais elles ne sont pas stabilisées», «Ouvrir une mine et exploiter le charbon pour produire de l'électricité serait en totale contradiction avec notre souhait, celui de la France et d'autres pays, de voir la Chine diminuer sa consommation de charbon»,
«Comment peut-on demander aux entreprises françaises de diminuer leurs rejets, pour respecter le

protocole de Kyoto, et dans le même sens décider de relancer l'exploitation du charbon. Là encore, la contradiction est énorme et ne peut pas être justifiée».

Daniel COHN-BENDIT dans le Journal du Centre du 9 décembre 2006

La France est en surcapacité et pourvoit en électricité d'autres pays. Le charbon a toujours été subventionné par l'Europe et par ses Etats. C'est la raison première de son maintien et cela reste vrai pour les soi-disant projets d'avenir.

La priorité doit être la réduction de nos besoins en énergie, tout en maintenant notre qualité de vie. Mieux consommer au lieu de produire plus.

La France n'a pas besoin de nouvelles unités de production électrique en base et semi-base avant 2023-2028. Elle n'est insuffisante qu'en période de crête. Le projet de la Nièvre prévoit un fonctionnement sur près de 7 mois (5000 heures par an). Il ne s'agit pas d'une production de crête... Le charbon propre est un leurre. Le rejet zéro n'existe pas. Si des progrès importants ont bien été accomplis avec les filtres à poussières pour le soufre et le monoxyde de carbone, le charbon conserve une tare rédhibitoire : le CO₂. La centrale de Lucenay/Cossaye devrait en rejeter de 5 à 6 millions de tonnes par an. Le charbon propre est un "mythe".

Les techniques de captage-stockage de CO₂ demeurant expérimentales et trop onéreuses. Sans compter les problèmes de fuites potentielles du stockage, d'acidification des roches, de pollutions des nappes phréatiques... Le premier projet pilote mondial est en cours en Allemagne. Il sera mis en service mi 2008. Il devrait coûter 40 millions d'euros pour une puissance futile de 30 MW. Le principe de précaution environnementale devrait nous conduire à privilégier les solutions d'économies d'énergie et d'énergies renouvelables. L'urgence nous impose un moratoire sur les centrales au charbon en France ou en Allemagne...

Ségolène ROYAL, ancienne ministre de l'Environnement

«C'est une question de survie, l'environnement doit donc être intégré à toutes les décisions publiques et privées qui sont prises.»

Corinne LEPAGE, ancienne ministre de l'Environnement

CAP 21, parti écologiste fondé par l'ancienne ministre Corinne LEPAGE s'oppose au projet d'ouverture d'une mine de charbon couplée à une centrale thermique de 1000 Mégawatts à Lucenay-les-Aix/Cossaye dans la Nièvre (Bourgogne).

A l'heure de la lutte engagée contre le réchauffement climatique et des engagements internationaux de la France (protocole de Kyoto), la réduction des émissions de gaz à effet de serre doit être la priorité des politiques publiques.

Le projet envisagé n'apparaît pas compatible avec ces objectifs. Les centrales au charbon restent les centrales électriques les plus polluantes et les plus émettrices de gaz à effet de serre même avec l'amélioration des rendements (450 grammes de CO₂ par kWh produit contre 214 pour le gaz naturel). Le captage et le stockage du CO₂ en sous-sol posent encore de nombreuses questions sur le plan technologique, environnemental et économique empêchant dans un avenir proche la réalisation de centrales au « charbon propre ».

CAP 21 milite pour une utilisation rationnelle de l'énergie (maîtrise de la consommation) et la diversification du mix énergétique en faveur des énergies renouvelables (éolien, solaire, géothermie, biomasse...) dont les bénéfices pour les territoires sont importants : développement local, création d'emplois de proximité, réduction de la facture énergétique et sécurité d'approvisionnement.

Par ailleurs, un tel projet aura inévitablement d'importantes répercussions sur la qualité de vie du territoire concerné et engendrera de nombreux impacts et nuisances pour l'environnement et les

populations proches qui ne peuvent être sacrifiées sur l'autel de considérations purement économiques et financières.

D'autres modes de développement conciliant l'économie, l'environnement et la qualité de la vie sont possibles, à condition que l'Etat s'en donne les moyens.

Par Eric DELHAYE, Porte-parole de CAP 21

Dominique VOYNET ; communiqué de presse du 14 septembre 2006

Dominique VOYNET dénonce avec inquiétude le projet d'ouverture d'une mine de charbon à ciel ouvert ainsi que d'une centrale thermique de 1000 mégawatts sur les communes de Cossaye et de Lucenay-les-Aix dans la Nièvre.

Alors que la France s'est engagée dans une voie de réduction des émissions de gaz à effet de serre prévue par la ratification du Protocole de Kyoto et a affiché son attachement à la préservation de l'environnement en adoptant la Charte de l'Environnement, le projet de retour au charbon est incohérent et incompréhensible.

Les conséquences environnementales, en terme de rejet de poussières et de gaz à effet de serre consécutives à l'exploitation de la mine à ciel ouvert et au transport lié à cette activité sont désastreuses, d'autant plus que l'importance des émissions de CO² et de méthane produites par la combustion du charbon a des effets graves aussi bien sur la santé de la population que sur l'avenir de l'activité agricole de cette région.

Claude ALLEGRE sur France Inter le mercredi 11 octobre 2006 à 8h30

"Je critique le fait qu'on fait peur aux gens, mais on ne fait rien. M. Gore, en tête, qu'est-ce qu'il a fait contre l'effet de serre ? Il n'a pas pris les mesures qui auraient du être prises.

Les mesures moi je vous les dis tout de suite, par exemple prenons la mesure d'interdire en ville toute voiture qui ne soit pas hybride, ça c'est une proposition simple qu'on peut prendre et décider de le faire sur 10 ans. On peut aussi décider d'arrêter les centrales au charbon, on peut décider un certain nombre de choses concrètes"...

Pierre RADANNE, ex-directeur de l'ADEME (agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) et ancien directeur de cabinet de Dominique Voynet lors de la conférence à Lucenay-les-Aix du 31 octobre 2006

La France n'a pas besoin d'une centrale thermique de 1000 MW. La France n'a pas besoin de source nouvelle d'électricité avant 2025.

La France a actuellement une capacité de production exportatrice. La durée de vie d'une centrale neuve est d'environ 50 ans. On ne peut pas rester d'ici 2050 avec cette technologie de charbon. En 2020-2030, on fera des chaudières avec pré captage et séparation du CO₂. Si une centrale n'est pas prévue dès le départ pour capter le CO₂, son adaptation ultérieure est impossible ou à un coût exorbitant...

On a besoin d'une politique énergétique d'ensemble. Vous avez de l'or sous les pieds, gardez-le. Quand les technologies seront matures (pas avant 10 ans), vous pourrez l'utiliser..."

Interview de Jean-Louis BORLOO, dans un débat autour du nucléaire et de l'EPR le vendredi 4 juillet 2008

« ... il faut changer radicalement notre modèle énergétique ... la meilleure énergie est celle que l'on ne consomme pas... il faut instaurer un système de quotas sur les émissions de CO₂... il faut développer les énergies renouvelables jusqu'à 23 %, avec une politique puissante sur la géothermie, la biomasse, le solaire, l'éolien ... on est à la veille d'une révolution qui va être l'électricité. Il va bien

falloir que l'on produise de l'électricité, on ne va pas le faire avec des centrales thermiques au charbon qui aggravent l'effet de serre... »

AL GORE, ex Vice-Président des Etats Unis, dans le cadre de la *Clinton Global Initiative* le 24 septembre 2008

« Le charbon propre est une illusion. N'investissez pas dans la technique du charbon propre »

James HANSEN, climatologue en chef de la NASA dans une lettre du 30 décembre 2008 adressée au futur président des Etats-Unis

« Pour préserver le climat de la Terre d'une dérive dangereuse et incontrôlable, il faut bannir le charbon, taxer le carbone et accélérer les recherches sur le nucléaire. »

Joseph E. STIGLITZ, prix Nobel

« Il est nécessaire que naisse une nouvelle "coalition des volontaires," cette fois peut-être menée par l'Europe, et dirigée contre un danger réel. Cette « coalition des volontaires » pourrait se mettre d'accord sur certains standards de base : renoncer à construire des centrales à charbon »

BIBLIOGRAPHIE

ⁱ Publications citées par le Bund :

- 1) Hollemann-Wiberg : Lehrbuch der Chemie.
- 2) P. Asanbaum; die Staubbiederschlagbelastung im Rheinischen Braunkohlenrevier in BERBAU – Zeitschrift für Rohstoffgewinnung, Energie, Umwelt uli 2ààè P.293.
- 3) New South Wales Minerals Council: Interpret Estimates of Dust Emissions from Mining Operations. www.nswmin.com.au.
- 4) Environnement Australia Dust Control. Best Practice Environmental Management in Mining. S 4 1988.
- 5) Schweizer Bundesamt für Umwelt Wald und Landschaft PM106 Fragen und Antworten zu Eigenschaften, Emissionen, Immissionen, Auswirkungen und Massnahmen, Berne 2001.
- 6) Umweltbundesamt: Feinstaub in der Luft: Das Unterschätzte Risiko. Pressemitteilung vom 22.12.2000 Berlin.
- 7) Popec. A; et Al: Lungcancer, cardionary mortality and long term exposure to fine particulate air pollution. JAMA 2002 . 28 78 ‘9): 1132 – 1141.
- 8) Vgl. Auch Schweizer Bundesamt für Umwelt Wald und Landschaft: PM10- Fragen und Antworten zu Eigenschaften Emissionen, Immissionen, Auswirkungen und Massnahmen, Berne 2001; Artztinnen und Ärzte für Umwelt schutze: Fein Partikel. Mediendokumentation 2003 BASEL; Umwelt Bundesamt Feinstaub- die Situation in Deutschland nach der EU-Tochtrichtlinie, WxAbolu NR. 2/2000 Berlin.
- 9) § 61 (1) Bundesberggesetz (BBergG) vom 13 August 1989 (BGBl.15 1310)
- 10) Hierzu und im folgenden: P. Asenbaum (Bergamtdüren): die Staubbiederschlagbelastung im Rheinischenbraunkohlenrevier in der zeit von 1992 bis 2001. In: Brgbau- Zeitschrift für Rohstoffgewinnung. Enrgie. Umwelt: 53. Jahrgang (2002). Juli 2002, S. 293.
- 11) Nach Bergamt Düren: übersicht über die Staubbiederschlagbelastungen im Rheinischen Braunkohlrevier. Düren 2003.
- 12) Erste Allgemeinverwaltungsverfahren zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technischeanleitung zur Reinhaltung der Luft TA Luft). Vom 24 Juli 2002 (GMBI. NR.25 – 29 vom 30.7.2002 S.511).
- 13) In: P. Asenbaum (Bergamt Düren): Die Staubbiederschlagbelastung im Rheinischen Braunkohlenrevier In der Zeit von 1992 bis 2001, 5.6 Düren.
- 14) Department of health (HG)/ do partclates from open- castcoalmining impair children respiratory health ? 1999. North East Opencast action group: www.comunigate.co.uca/ne/northastopencastactiongroup/index.phtml;
- 15) So genannte “Powder River Bassin Studie” siehe: www.imlairsceince.com oder United States Environmental protection Agency, www.epa.gov.
- 16) NEW SOUTH WALES MINERALS COUNCIL: Interpretinng Estimates of dust emissins from mining operations.
- 17) KING, A.M./ PM10 Survey around “worst case” coalhandling plant. vEnvironnement agency, UK, 2001 www.environment.gov.uk/commondata/105385/fineapdf.pdf.
- 18) RICHTLINIE 1999/30/EG DES RATES vom 22 April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxyd, Stickstoffdioxyd und Stickstoffoxyd, Partikel und Blei in der Luft. Amstblatt der Europäischen Gemeinschaften L 163/41.
- 19) R.F. Holub and A.M. Allen.
Colorado school of mine, Department of Physics, Golden CO 80401 – 1887 USA. L.Lebecka, K.Skubacz and S. Chalupnik.
Central Mining Institute, Laboratory of Radiometrie, 40 – 166 Katowice, Pl GW AR KOW Poland
Dust Samplers as Means of Mesuring Long - and Short – Lived Radon Progeny in Mines
Environemental International. Vol; 22 Suppl. 1, pp S 877 – S881, 1996.