



Danielle BILLY

63 ans

Professeur des écoles retraitée

Engagée dans la vie associative

Mère et grand-mère responsable devant les générations futures

contact //

Danielle BILLY

Adresse

6 rue de la brasserie
55400 ROUVRES

« CIGÉO... CIGÉ PEUR »

Pas trop confiante par rapport au projet Cigéo, j'ai cherché dans le bulletin **Cigéo mag**, distribué dans toutes les boîtes à lettres, de quoi me rassurer quelque peu.

Ce supplément au journal de l'Andra de décembre 2012 est sous-titré « *Mieux comprendre le projet de centre industriel de stockage géologique* » - ça tombe bien. Je lis page 3 : « *Nous avons aussi besoin de développer les capteurs qui nous permettront de surveiller ce qui se passera à l'intérieur des alvéoles pendant les 100 ans d'exploitation du stockage, période pendant laquelle il doit être réversible* ».

Je comprends donc que le site de Bure sera très surveillé pendant les 100 ans que durera l'enfouissement, et pendant tout ce temps, le processus sera alors réversible en cas de problèmes... (ou en cas d'une découverte de possibilité de valorisation des déchets).

Mais une fois le stockage terminé ?

Finalement, la réversibilité dont on nous parle pour nous rassurer sera très limitée dans le temps. Alors, je pose la question à l'Andra :

Confirmez-vous qu'au-delà d'une centaine d'années le stockage sera irréversible et que le site d'enfouissement sera alors inaccessible ? **Et ce quoiqu'il arrive...**

Même en cas de la pire des situations, l'inondation des galeries et des alvéoles ? Et une inondation est tout à fait possible. « **Les Suédois le savent, qui avaient sondé à l'endroit de leur futur stockage de déchets radioactifs de basse et moyenne activité à Forsmark. Leur site paraissait sûr, or aujourd'hui 900 m³ d'eau suintent chaque jour dans la salle de stockage...** »⁽¹⁾.

On sait que le laboratoire reçoit aujourd'hui 80 m³ d'eau par jour. Ceux qui ont visité le laboratoire ont bien vu les deux pompes en fonctionnement.

Combien de m³ pourront pénétrer dans le stockage quand il y aura 4 puits d'accès, les cheminées de ventilation et les deux descenderies ?

Qu'est-ce qui garantira alors la sûreté du stockage ?

Réponse dans le même Cigéo mag à la page 4 : Le milieu géologique. (Pas les emballages qui, à terme, seront tous abîmés)

⁽¹⁾ http://www.dissident-media.org/infonucleaire/enfouissement_dechet.html

Autre question :

Pouvez-vous garantir que ce milieu géologique aura la capacité à lui tout seul de maintenir la quantité phénoménale de radioactivité qui sera stockée ?

Je ne demande pas si on peut le penser, le croire ou l'espérer. Je demande si l'Andra peut le garantir.

En quoi l'argilite peut-elle être considérée comme un matériau idéal pour constituer un « coffre-fort géologique » ?

Selon l'expression célèbre reprise par les media⁽²⁾.

Quelle est la capacité de l'argilite à confiner cette radioactivité ?

Que savons-nous de ses propriétés physiques sur des centaines de milliers d'années ?

Que devient l'argilite poreuse si de l'eau pénètre dans les galeries et les alvéoles ?

Suite de la lecture, page 5 : « Entre autres, certaines expérimentations s'attachent à prévoir la déformation du terrain durant toute l'exploitation du stockage. »

Vous avez écrit que des phénomènes géologiques, comme la poussée des Alpes, appuyaient très fort sur les parois au point de les rétrécir de 2 cm la première année, puis de 1 cm les années suivantes. On pourrait dire que, là aussi, la nature a horreur du vide.

Donc à plus ou moins longue échéance, les colis vont tous être « engloutis » par l'argilite, et pourront être difficilement récupérés, même si, pour les MA-VL, vous laissez un espace de sécurité entre le suremballage des colis et la paroi.

Dans l'histoire géologique d'une terre dont les continents bougent toujours, 100 ans c'est très peu. Un milieu géologique stable pendant 100 ans peut bouger dans 120 ans. Il n'est d'ailleurs **pas si stable que ça** puisque vous avez mesuré déjà une ovalisation des alvéoles de stockage, un soulèvement du sol si il n'est pas aménagé...

Comment ne pas avoir peur des séismes ?

Le journal L'Est-Républicain du 03/04/2005⁽³⁾, rapporte que BURE est sur une zone sismique reconnue (53 séismes de faible magnitude enregistrés dans un rayon de 40 km autour du site sur les 25 dernières années, mais aussi un tremblement de terre équivalent à 5 sur l'échelle de Richter en 1784 à Neufchâteau).

Effectivement, dans la région, des séismes ont été relevés :

- à **Saint-Dié** (à 100 km de BURE), le 22 février 2003, un séisme de magnitude 5,4. Sur le site planet-terre.ens-lyon.fr⁽⁴⁾, je lis : « Ce séisme important pour le territoire métropolitain a été largement ressenti sur le quart Nord-Est de la France (en dehors des Vosges et du Fossé Rhénan, jusqu'à Lyon et Paris), en Allemagne, en Suisse et en Belgique. Il n'a pas causé de victimes ni de dégâts très importants, **hormis des cheminées tombées, des fissures dans les murs et la fragilisation d'édifices.** Le dernier séisme important connu dans la région avait atteint la magnitude de 4,8 en 1984 (Haessler et Hoang, 1985). Les Vosges, au même titre que l'ensemble du Fossé Rhénan, les Alpes et les Pyrénées constituent une zone bien connue des sismologues où se produisent régulièrement des tremblements de terre. »
- à **Remiremont** (à 100 km de BURE) – magnitude 8 en 1682. À la page 33 du guide 2007 de l'Association Française pour l'Étude du Quaternaire (AFEQ)⁽⁵⁾, je lis : « Entre ces deux massifs, (Vosges et Morvan) la voussure de la Vôge occupe une position particulière : elle est le siège d'une activité sismique relativement importante (dont tout de même le séisme destructeur de **Remiremont** en 1682 (intensité 8)) et d'une activité thermique notable (Bourbonne-les-Bains, Luxeuil-les-Bains, Plombières-les-Bains...). La liaison Moho/anomalie thermique est sujette à débat car elle n'est pas constante sur toute la plaque ouest-européenne, mais l'activité sismique est à mettre en rapport avec la zone transformante complexe qui, au sud de la voussure de la Vôge, relie les fossés rhénan et bressan. »

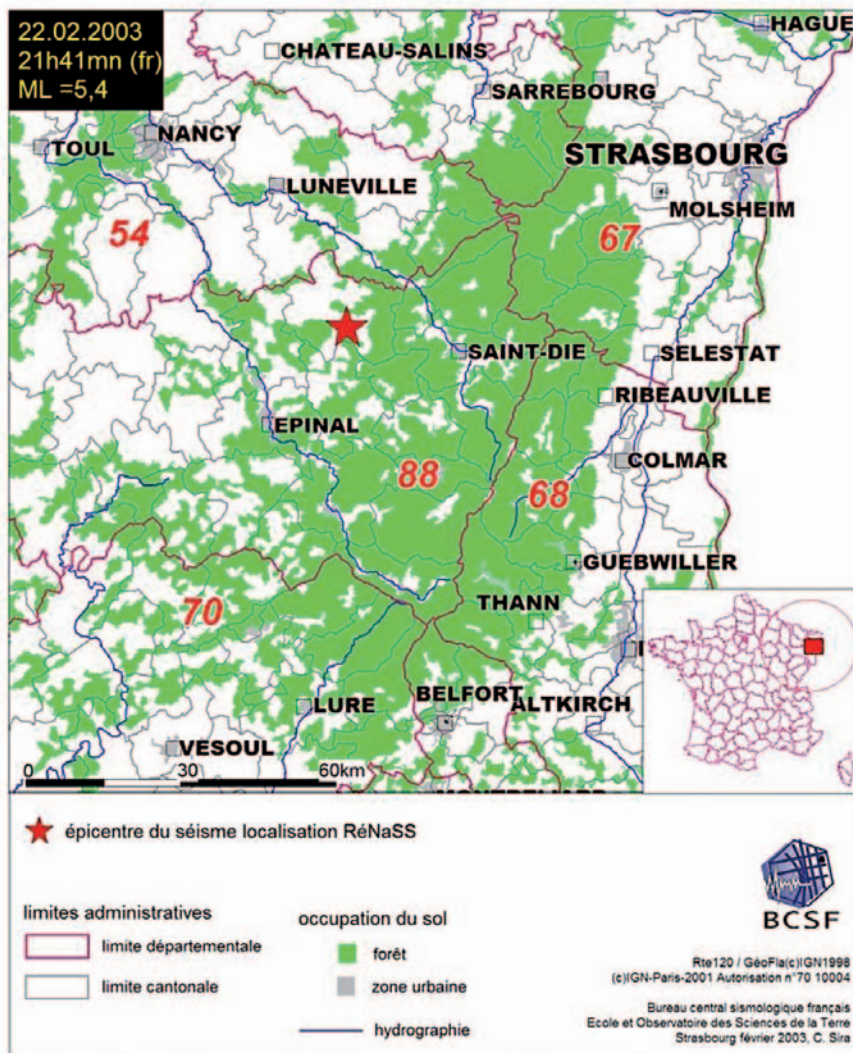
⁽²⁾ http://www.lemonde.fr/planete/article/2013/05/23/en-lorraine-les-resistants-au-cimetiere-radioactif-appellent-au-boycottage-du-debat-public_3415813_3244.html

⁽³⁾ http://www.dissident-media.org/infonucleaire/bure_net.html

⁽⁴⁾ <http://planet-terre.ens-lyon.fr/article/seisme-rambervilliers.xml>

⁽⁵⁾ http://www.afeq.cnrs-bellevue.fr/Documents/guide_2007.pdf

Carte de localisation
Séisme du 22/02/2003 WNW St-Dié (dép.88)



Comment zapper ces séismes, si proches dans le temps ?

Comment faire davantage confiance en la géologie qu'en l'homme ?

Qui sont les géologues qui pensent qu'on peut enfouir ?

J'aimerais qu'ils m'expliquent pourquoi ils n'ont pas les mêmes peurs que moi.

J'ai des amis qui n'ont aucune connaissances scientifiques et qui n'ont que du bon sens, ce qu'on appelle « le bon sens paysan ». Ils disent :

- « *Tout ce que tu mets dans la terre remonte un jour.* »
- « *On le voit bien à chaque labour : les casques de 1940, les baïonnettes de 1914, les bivalves et les ammonites de je ne sais quelle ère...* »

Tous les essais d'enfouissement de déchets ont été un échec. Asse II. Stocamine. Quant à Yucca Mountain, il a été abandonné en cours d'études.

Il existe bien un principe de précaution, qui est écrit dans la constitution, pourquoi ne pas l'appliquer ?

Les travaux sont menés au pas de charge. Pourquoi un calendrier si tendu ?

Certains résultats dont ceux des scellements ne seront pas connus avant la demande d'autorisation de construction.

La faisabilité et la qualité d'une fermeture étanche avec la bentonite, seront donc connus après la demande d'autorisation de construction, est-ce acceptable ?

Sans oublier que beaucoup d'autres résultats fournis par l'Andra sont contestés. Particulièrement en ce qui concerne la géothermie.

Alors quand les problèmes se poseront, et il y en aura inévitablement, car rien ne peut rester absolument sans problèmes pendant des siècles, et surtout pas

dans le domaine du nucléaire, **nous n'aurons même pas laissé à nos descendants la possibilité d'agir. Ni même de demander des comptes car les décideurs actuels et les maîtres d'œuvre auront disparu.** En cas de catastrophe, qui sera responsable ?

Bref : Cigéo !... Cigé peur ? J'ai peur !

Et j'ai l'impression de ne pas être toute seule !

Le journaliste écrivain Frédéric JOIGNOT traite dans son blog⁽⁶⁾ de **LA PEUR NUCLEAIRE POUR L'ETERNITE.**

Il a visité le labo de Bure. Il a écrit : « *Tous les experts le disent, ce stockage est à haut risque. Après quelques centaines d'années, peut-être moins, le verre se fendille, l'inox s'oxyde. D'où la recherche d'un lieu imperméable aux radiations, un sanctuaire sûr où déposer ce legs légal pour l'homme, les animaux et la biosphère.* »

Le journaliste relève les promesses optimistes de l'Andra : « *L'eau circule très lentement dans l'argile, quelques centimètres en 10 000 ans. Elle ne risque pas d'entraîner les éléments nocifs. La barrière faite à la radioactivité devrait l'emprisonner pour cinq cent mille ans, ou plus, le temps qu'elle cesse d'être dangereuse. Après cent ans de remplissage, en 2125, les galeries seront fermées, les puits d'accès comblés. La roche argileuse se refermera sur les containers bétonnés. Ils y seront piégés « ad vitam eternam ».*

Comment est-on assuré qu'aucun séisme, aucune fracturation géologique ne pourrait survenir, quoiqu'en dise l'Andra, qui briserait la barrière de protection ?

Qui peut prédire que l'eau souterraine ne s'infiltrera pas, disséminant les radionucléides migrant dans la roche, le long des failles terrestres ?

Les cartes géologiques du Bassin-Parisien-Est montrent justement qu'à cinq kilomètres de Bure, on trouve deux failles importantes, le fossé de Gondrecourt et le fossé de la Marne. Or, trois géologues locaux ont montré qu'elles pourraient encore se déplacer, entraînant de dangereuses fissures horizontales⁽⁷⁾. **Plus grave, les deux failles d'Echenay, situées à trois kilomètres des puits, ne sont pas mentionnées sur les cartes de l'Andra.** Le risque sismique semble aussi avoir été sous-évalué. Frédéric JOIGNOT connaît aussi l'histoire des séismes de Remiremont et de Saint-Dié.

C O N C L U S I O N

Non, je ne suis pas rassurée :

Un banal accident de manutention, un mouvement de terrain, un séisme, une inondation des galeries et des alvéoles, une explosion, un incendie, un accident de criticité...

Trop de choses peuvent remettre en cause la « sécurité » de l'enfouissement et entraîner des conséquences incalculables, sur un périmètre indéterminable et pour un temps qui se calcule en millénaires.

⁽⁶⁾ <http://fredericjoignot.blogspot.com/archive/2011/10/14/la-peur-nucleaire-pour-l-eternite.html>

⁽⁷⁾ La gazette nucléaire, 159-160, juillet 1997

