

Lettre d'information de la SFES n°39 – Février 2005

Si vous disposez d'informations qui mériteraient de se trouver dans ces lignes n'hésitez pas à nous les communiquer : sfes@chez.com D'autres informations sont disponibles sur notre site Internet <http://www.chez.com/sfes>

PUBLICATIONS

SOK Mededling 41

Le numéro de décembre 2004 de l'association néerlandaise SOK vient de paraître.

Au sommaire un article de 40 pages la carrière Houbenbergkse qui a été étudiée par le groupe d'étude GRONOMA (membre du SOK).

L'article analyse à tour de rôle le nom de la carrière, ses aspects géologiques, ses aspects biologiques, les graffiti que l'on y trouve, les éléments remarquables de la carrière, et termine par quelques interview de quelques personnes qui dans le passé (notamment durant la guerre) ont passé du temps dans la carrière.

Le bulletin peut être commandé au prix de 6.5 euros chez Ton Breuls Bovenstraat 28 à 3770 Kanne Riemst

Bulletin du Sehdacs

Le numéro 16 du liaison sehdacs (2004) vient de sortir. Au sommaire de cette livraison annuelle :

LES SCULPTURES DE « PORT-MAHON ».

Un site historique au cœur des « Catacombes de Paris » par Luc Bucherie p. 6-45

« CARRIERS ET CARRIERES DU FAUBOURG SAINT-JACQUES » - 6ème partie

Le nivellement Haussmanien par Alain Clément p.46 – 51

Salles de garde des hôpitaux par Alain Clément p. 52 – 54

A la recherche du diable par Saint-Simon p. 55

Découverte emblématique « 2004 » par Alain Clément p. 56-57

UN HOMME DE PIERRE HORS DU COMMUN

Hommage à Pierre Noël par Alain Clément p. 58-61

ACTES NOTARIES

Recueil des actes notariés au 16ème siècle par Ernest Coyecque p.62-126

Renseignements et commande : SEADACC Hôpital Cochin 27 rue du Faubourg Saint-Jacques 75679 PARIS Cedex 14 T. 01 46 33 16 35

DVD

Verborgen geschiedenis de Sint Pietersberg

L'histoire cachée de la Montagne Saint-Pierre. Ce DVD de Jacquo Silvertant et Jac Dierderen présente les grandes carrières souterraines de la région de Maastricht dont le creusement commence à partir du moyen âge. Ce DVD d'environ une heure, en néerlandais peut être commandé par e-mail à l'adresse jacquo@tele2.nl pour le prix de 15 euros

DANS LA PRESSE

L'étonnante aventure d'un homme perdu 35 jours dans une grotte

TOULOUSE (AFP) - samedi 22 janvier 2005 - Un homme disparu depuis 35 jours dans les Hautes-Pyrénées, a été retrouvé vendredi matin par les gendarmes dans le dédale de couloirs d'une champignonnière abandonnée, où il leur a dit s'être perdu le 18 décembre 2004, alors qu'il s'y était isolé au cours d'une crise de déprime.

"C'est l'instinct de survie et surtout ma force de caractère qui m'ont sauvé. Je n'ai jamais paniqué jamais angoissé ou pleuré. Je chantonnais même", explique Jean-Luc Josuat-Vergès, 48 ans, étonnamment peu marqué après plus d'un mois dans l'obscurité totale d'un dédale de galeries à Madiran (Hautes-Pyrénées).

"J'étais venu là suite à un petit coup de déprime, et soudain j'étais pris dans le piège, en situation de survie, ça changeait tout", indique ce moniteur dans un centre d'aide par le travail pour expliquer sa relative bonne forme.

Sans montre ni lumière, il affirme avoir survécu en buvant de l'eau, en suçant des bouts de fer et du calcaire trouvés à tâtons, en mangeant "300 grammes de bois en décomposition" par jour et en restant allongé dans des bâches "les deux tiers de ma +journée+, qui était peut-être en décalage avec la vôtre". Et il recréait mentalement les génériques de films pour conserver la mémoire.

"J'ai été surpris qu'on me dise que je pouvais rentrer chez moi après quelques heures passées aux urgences. je me suis même demandé si le personnel hospitalier était conscient de ce que j'avais vécu", ajoute le rescapé, sorti de l'hôpital dès vendredi soir.

Pendant un mois les gendarmes avaient multiplié recherches mais "sans paramètres" car ses proches l'avait cru parti en randonnée, explique la gendarmerie. Son épouse, Ginou, une institutrice avait même loué un hélicoptère pour survoler les bois afin de retrouver son mari.

Finalement trois lycéens trouvaient son 4X4 dans l'entrée de la champignonnière jeudi et donnaient l'alerte.

Une vingtaine de gendarmes le retrouvaient vendredi matin après 1h30 seulement de recherche. L'homme avait eu la force d'appeler en entendant les voix se rapprocher de lui dans l'obscurité.

"Il était amaigri, barbu, enveloppé dans un amas de feuilles de plastique et maculé de boue, mais semblait assez cohérent dans ses réponses à nos premières questions", a indiqué à l'AFP l'un des sauveteurs, le lieutenant Philippe Lasalle, de la compagnie de Tarbes, qui a rejoint la victime "à environ 200 mètres d'une sortie qu'il n'a jamais trouvée".

Interrogé par téléphone, M. Josuat-Vergès dit avoir gardé une assez bonne notion du temps: "Au gendarme qui me demandait quel jour on était quand on m'a retrouvé, j'ai répondu +dimanche 23+ au lieu de vendredi 21", explique-t-il. Cette appréciation va à l'encontre des expériences de biochronologie faites sur deux mois environ par Michel Siffre entre 1962 et l'an 2000 et qui révélaient une perte des repères bien plus profonde.

Le rescapé pyrénéen, ancien alpiniste qui dit manger peu, confesse tout de même avoir eu le moral en déclin "au bout d'un mois" en raison du froid. Il se voyait encore "pouvoir survivre deux ou trois semaines maximum".

"Cette nuit, de retour chez nous, Il n'a pas dormi, car il voulait voir le jour se lever en raison de la peur du noir. Et il avait envie de grignoter toutes les deux heures, il a perdu 18 kilos", explique son épouse, depuis leur domicile de Vic-en-Bigorre, situé à 20 km de Madiran.

"Nos deux fils et moi ne sommes pas vraiment surpris de voir comment il s'est débrouillé. Il n'est pas spécialement costaud mais très résistant", ajoute-t-elle.

Une fête est prévue pour remercier tous ceux qui l'ont cherché, sans oublier les trois lycéens ayant retrouvé sa trace, précise son épouse qui ajoute que maintenant "du bricolage l'attend, ce qui est sa passion".

Biodiversité. Le conseil général lance des travaux dans un espace protégé.

Pompage à scandale dans les gorges de l'Hérault

Par Pierre DAUM
lundi 20 décembre 2004

Gorges de l'Hérault envoyé spécial

Le paysage est de toute beauté. Des chênes, des résineux et une riche garrigue plantés sur un relief karstique s'étendent sur quelques dizaines de kilomètres. Coupant l'espace en deux, la rivière Hérault s'écoule, paisible, au fond de gorges très appréciées des touristes l'été. Mais le reste de l'année, aucune habitation, aucune âme ne viennent troubler le calme de ces espaces isolés du monde. La faune et la flore s'y sont développées avec une telle richesse que le site a reçu, en octobre 2003, le sigle protecteur Natura 2000, attribué par l'Union européenne à tous les espaces *«identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces animales ou végétales présentes»*. A l'intérieur de cette zone, quelques sous-ensembles ont été définis, dotés d'une protection supplémentaire. Ainsi, la grotte des Cent Fonts, classée zone naturelle d'intérêt écologique pour la faune et la flore (Znieff).

Colline dynamitée. Or, c'est au coeur de cet espace ultra protégé que le conseil général de l'Hérault vient d'entreprendre de très lourds travaux de forage, afin de procéder à des tests de pompage de l'eau de la source des Cent Fonts, avant d'envisager l'utilisation de l'eau ainsi puisée pour les communes environnantes. A cette fin, un ancien chemin de terre a été élargi jusqu'à huit mètres sur un kilomètre à travers bois, permettant ainsi aux énormes camions de chantier d'accéder au forage. Pour la plateforme elle-même, la moitié d'une colline a été pulvérisée à coups de dynamite. Et les travaux n'en sont qu'à leur première phase : de 36 centimètres de diamètre actuellement, le forage doit être prochainement élargi pour faire descendre une pompe capable de tirer de la source jusqu'à 600 litres d'eau par seconde.

«C'est un véritable scandale !», s'emporte Philippe Machetel, président de la Prevhe, une association de riverains qui vient de se créer pour dénoncer les agissements du conseil général. Directeur de recherche en géophysique au CNRS, Philippe Machetel habite depuis trois ans un petit village de cet arrière-pays montpelliérain. Pour lui, *«ces travaux sont en train de provoquer une catastrophe écologique majeure, avec la disparition programmée d'un biotope patrimonial unique au monde»*.

En effet, cette grotte des Cent Fonts, considérée par la direction régionale de l'environnement comme *«un ensemble karstique complexe exceptionnellement riche en crustacés cavernicoles»*, abrite au moins cinq espèces considérées comme *«rarissimes»* : *Stenasellus bulli*, *Troglocaris inermis*, *Ingolfiella sp.*, *Proasellus cavaticus* et *Sphaeromides raymondi*, cette dernière n'étant connue que dans l'Ardeche et aux Cent Fonts. En surface, les experts de Natura 2000 ont repéré trois *«espèces prioritaires pour la conservation desquelles l'Union européenne porte une responsabilité particulière»* : le barbot, l'écaille chinée et la rosalie des Alpes.

Interrogé par *Libération*, le président du conseil général de l'Hérault, André Vezinhet, semble ne pas percevoir tout l'enjeu écologique de la question : *«Moi, j'ai une population qui ne cesse de croître, et qui a besoin d'eau»*, explique le sénateur socialiste. Et quid des espèces protégées ? *«Quand un moustique m'agresse, je le tue, sans pitié.»*

« Pris de vitesse ». Sur le plan juridique, le conseil général se retranche derrière une autorisation de travaux accordée *«à titre exceptionnel»* par le ministère de l'Ecologie. Date du document ? 11 juillet 2002. Soit exactement quinze mois avant que cette partie des gorges de l'Hérault n'obtienne son classement en site Natura 2000. *«Il est impossible que le ministère ait ignoré, à cette date, que ce site figurait sur les candidats au Natura 2000, dénonce Nicolas Bedel, l'avocat de la Prevhe. On a vraiment le sentiment qu'ils ont essayé de prendre de vitesse le système communautaire qui était en train de se mettre en place.»* Pour se couvrir, le ministère a tout de même précisé que *«cette autorisation s'applique sans préjudice des autres législations en vigueur»*. *«Or, poursuit l'avocat, la loi sur l'eau de 1992, intégrée au code de l'environnement en 2001, interdit que de tels travaux soient entrepris sans une étude d'impact préalable sur l'environnement.»* Etude que le conseil général admet ne jamais avoir menée.

<http://www.liberation.fr/page.php?Article=262860>

Shanxi, les mines de toutes les peurs

LE MONDE | 17.01.05

En Chine, la privatisation de certaines mines a entraîné une détérioration rapide des conditions de sécurité. Les mineurs, venus pour la plupart des campagnes pauvres, racontent.

Difficile d'imaginer plus triste que cette vallée de terre jaune flanquée de hautes collines âprement tranchées sous un ciel rétréci, impuissant à consoler l'extrême désolation alentour.

Depuis Datong, grande ville de la province du Shanxi, les villes minières se succèdent le long de la grand-route, vestiges d'une laideur héritée du maoïsme industriel des années 1950 et 1960. Un monde de maisons basses, de ruelles pouilleuses, de barres HLM, disséminées dans une campagne tout entière dévolue à la rapacité du dieu charbon. Un dieu exigeant, dont dépend largement l'énergie d'un pays en expansion économique vertigineuse. Un dieu affamé, aussi, qui dévore sans pitié ses serviteurs : environ 6 000 morts dans des accidents miniers en 2004.

Dans le district de Gaoshan, la mine No 2, une entreprise privée appartenant à un industriel natif de la province du Fujian (sud de la Chine), est l'un de ces lieux figés dans une époque qui rappelle celle de la révolution industrielle en Europe. Ici, pas d'ascenseurs, mais un simple chemin en déclivité où les mineurs s'accrochent à des chariots grinçant sur leurs rails, soudain avalés par l'obscurité du trou de mine. A plusieurs centaines de mètres de profondeur, des muletiers s'affairent, déversant le charbon dans ce petit train actionné de l'extérieur par une poulie.

Feng Fanmu, 26 ans, un paysan venu du lointain Sichuan pour échapper à la misère des campagnes, travaille ici depuis un an. Comme une centaine d'autres mineurs, il vit dans une méchante cahute en pisé d'une dizaine de mètres carrés construite sur les hauteurs d'un village minier tout proche de l'entrée du "trou".

L'ameublement est réduit au strict minimum : un poêle diffusant une chaleur bienvenue dans ces terres de grand froid, un lit, du linge qui sèche sur une corde tendue, une étagère avec quelques bols et quelques assiettes, un réveil accroché à un clou sur le mur, une table où traînent un quartier de jambon et des piments, l'indispensable ingrédient de la nourriture sichuanaise.

"Bien sûr, je ne peux pas dire que j'aime beaucoup ce que je fais ici. Mais ai-je vraiment le choix ?", admet le jeune Feng en remuant les braises du poêle. Marié depuis quatre ans, il envoie chaque mois au pays l'essentiel de son salaire et rêve d'ouvrir une boutique quand il reviendra dans son village. *"Je gagne 25 yuans par jour -environ 2,5 euros-. J'appartiens à une famille de paysans. Nous possédons, mes parents et moi, 2 mus de terrain -mesure chinoise équivalant à 667 mètres carrés-, et la vie est dure dans les campagnes",* explique-t-il, avant de poser la question : *"Nous n'avons pas le choix, comment voulez-vous qu'on s'en sorte, quand nos récoltes ne nous permettent même pas d'acheter suffisamment de graines ?"*

Feng Fanmu a donc décidé de tout quitter, de laisser derrière lui sa femme, son fils de 3 ans, ses parents, pour échapper à l'âpreté du destin des paysans chinois. Quitte à braver les dangers représentés par un travail au fond de la mine. *"La première fois que je suis descendu, j'étais très nerveux, se souvient-il en rigolant, j'avais même très peur ! Maintenant, j'ai l'habitude. Je porte autour du cou l'effigie d'un petit bouddha, ça me protège sans doute."*

Il ne se passe pas de mois, voire de semaine, sans que soient signalés de graves accidents dans les mines de Chine. Non pas que ceux-ci soient forcément plus nombreux qu'avant, mais l'information sur ce genre de sujet, jadis tabou, circule plus facilement. Et

plus rapidement. La liste des coups de grisou meurtriers de ces derniers temps est éloquent.

Les deux dernières catastrophes ont été largement répercutées par les médias et ont donné lieu à de nombreuses réflexions sur les piètres conditions de sécurité dans lesquelles travaillent les "gueules noires" de l'empire du Milieu. En octobre 2004, à Daping, dans la province centrale du Henan, une explosion de gaz a causé la mort de 148 mineurs et en a blessé 32. Un mois plus tard, dans la province du Shaanxi (à ne pas confondre avec le Shanxi voisin où se trouve la mine No 2, là où travaille précisément Feng Fanmu), 166 personnes ont trouvé la mort dans le plus grave accident minier depuis quarante-quatre ans.

Le coup de grisou dans le Henan a provoqué des troubles, illustrant la colère grandissante de ceux qui refusent de continuer à être les victimes expiatoires de l'industrie minière. Quand l'explosion s'est produite dans cette mine gérée par l'Etat, la direction s'est efforcée de minimiser l'ampleur de la tragédie, et ce sont les ouvriers eux-mêmes qui ont prévenu la police avant de forcer, plus tard, les responsables de la mine à admettre qu'un très grave accident avait eu lieu. Et des bagarres ont éclaté entre vigiles et mineurs à la sortie de l'entreprise, alors que leurs proches attendaient des nouvelles des disparus.

"De nombreuses mines ne se préoccupent pas d'utiliser une part de leurs revenus pour améliorer les conditions de sécurité", déplorait récemment dans la presse Zhou Xinquan, professeur à l'école de l'industrie minière de Pékin. *"Les mines gérées par l'Etat, poursuivait-il, bénéficient d'équipements plus adaptés que les entreprises privées, mais on ne peut pas dire que les premières font toujours de leur mieux pour rehausser leurs standards."* Le quotidien de Hongkong *South China Morning Post* écrivait, fin 2004, que, dans un pays où l'on a extrait 1,6 milliard de tonnes de charbon, le taux de mortalité dans les mines privées était de 12 accidents fatals par extraction de 1 million de tonnes, contre "seulement" 1 mort dans les mines d'Etat.

Le rythme de croissance exponentielle de la Chine d'aujourd'hui provoque parfois la fureur de mineurs qui ont dû s'adapter à la dérive capitaliste du pays et à l'accent mis exclusivement sur la production, au détriment des conditions de travail. *"On nous enlève 100 yuans par jour de présence non effectuée. Si vous manquez trois jours, vous êtes licencié",* protestait récemment un mineur, cité par l'AFP. Il ajoutait : *"Ce qui se passe désormais en Chine, c'est pire que le capitalisme !"*

Officiellement, la mine No 2 de Gaoshan n'aurait pas eu à déplorer de graves accidents. Ici, le "M. Sécurité" est un certain Shi Zhiqiang, 26 ans, dont la tâche consiste à parcourir le fond de la mine avec un appareil de mesure lui permettant de vérifier si la densité de gaz atteint d'alarmantes proportions.

Dans sa famille, on est mineur de père en fils. Zhiqiang vit avec les siens dans plusieurs bâtiments disposés autour d'une cour carrée. D'un côté, son logement, qu'il occupe avec sa femme et son bébé, de l'autre, celui de son père, Shi Bing, 57 ans, une "vieille" gueule noire qui revient de la mine la figure barbouillée de suie, son casque à la main.

Le père secoue la tête en allumant une drôle de petite pipe en métal : *"Regardez !, dit-il en montrant sa main droite, ça fait trente ans que je travaille dans les mines, j'ai perdu deux doigts dans une explosion de dynamite et n'ai jamais reçu la moindre compensation !"* Son fils intervient : *"On ne peut pas dire que le patron soit obsédé par les questions de sécurité. Pour lui, l'essentiel, c'est d'accumuler des profits. Quand il en aura fait assez, je suppose qu'il changera de business. Franchement, je ne pourrais pas dire combien il a pu se produire d'accidents ici. Tout ce que je sais, c'est que je n'ai jamais observé d'émissions dangereuses de gaz. Mais les vérifications légales des conditions de sécurité*

sont réduites au minimum : parfois, un inspecteur vient, fait un rapide tour et s'en va. Comme s'il s'en foutait un peu."

Se penchant sur les causes des accidents miniers, l'éditorialiste du quotidien *Beijing News* regrettait notamment que *"les inspecteurs chargés de la sécurité -soient- souvent recrutés chez les fonctionnaires locaux. Ces derniers sont souvent associés aux propriétaires, et le concept d'une inspection indépendante n'existe pas."*

En clair, les inspecteurs ferment souvent les yeux contre de sonnantes et trébuchantes compensations accordées par les patrons. Lin Taige, le propriétaire de la mine, est un homme discret. Impossible de le joindre autrement que par téléphone, et cela après de multiples et infructueuses tentatives.

"Il existe une nouvelle politique concernant la sécurité, soutient-il. Les employés débutants doivent faire un stage d'une semaine, au cours duquel on leur enseigne comment faire face aux dangers du travail de mineur. A la fin, on juge de leurs capacités. S'ils ne passent pas ce test, ils ne seront pas retenus. Et, maintenant, on les oblige même à subir un entraînement hebdomadaire afin d'améliorer leurs réactions." Au vu du faible niveau de qualification des mineurs-paysans venus ces dernières années grossir les rangs d'un prolétariat minier autrefois aguerri, il y a en effet du chemin à faire.

A quelques kilomètres de là, on pénètre dans un autre univers, celui de la mine d'Etat de Jing Huagong. Une ville en miniature où cinq mille personnes vivent plus ou moins directement de l'industrie minière. Immenses bâtiments abritant les logements du personnel, restaurants, espaces de loisirs, magasins, cette communauté subsiste ici quasiment en autarcie.

Chaque année, les profondeurs du sol dégorgent quelque 3,5 millions de tonnes de minerai. A l'entrée, de grandes affiches, éditées à l'occasion d'une visite de l'ancien président chinois Jiang Zemin, vantent les capacités de production du monstre. Plus loin, des groupes de mineurs fraîchement remontés à la surface se dirigent vers les salles de douche, casque et lampe frontale vissés sur le crâne. *"Quand j'ai débuté, c'était encore l'époque de l'emploi à vie. Maintenant, tout a changé, les mineurs font face à une situation beaucoup plus précaire"*, observe Shao Xinghua.

Originaire de la province orientale du Zhejiang, ce petit homme de 63 ans est aujourd'hui à la retraite, mais continue de vivre dans ce monde qui est le sien depuis l'âge de 18 ans. Il n'en partira plus jamais. Où diable irait-il d'ailleurs, ce personnage truculent, qui connaît tout le monde, ne cesse de serrer des mains, s'enquiert de la santé de vieux collègues et parcourt "sa" mine avec des airs de propriétaire ? *"Je n'ai jamais vraiment eu peur, remarque-t-il. Oui, c'est vrai, il faut toujours être prudent, je me souviens qu'une fois il y a eu un affaissement, et plusieurs mineurs sont morts. Mais maintenant, de nouvelles mesures de sécurité permettent d'éviter les accidents."*

Sept ans après avoir pris sa retraite, l'ancien mineur est certes conscient de la nouvelle donne économique de la Chine, à l'heure où certains éditorialistes commencent à se demander si *"l'augmentation du PIB est plus importante que la vie humaine"*... *"Il faut avouer qu'il existe aujourd'hui un problème de recrutement, concède Shao Xinghua, c'est dur d'aller à la mine, et il y a de moins en moins de jeunes désireux de faire ce boulot."*

Bruno Philip

• ARTICLE PARU DANS L'EDITION DU 18.01.05

Enfourer les déchets radioactifs

LE MONDE | 11.01.05 | 15h19

Une installation expérimentale étudie le stockage profond des rebuts nucléaires français. Les premiers résultats sont attendus d'ici à l'été.

Bure (Meuse) *De notre envoyé spécial*

Les oreilles se bouchent tandis que l'étroit ascenseur grillagé plonge dans les entrailles du sous-sol. A deux mètres par seconde, il mène à la cote - 445 mètres, à l'orée d'une couche géologique, le callovo-oxfordien, faite d'argillite, une roche vieille de 155 millions d'années. C'est là que l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra) doit étudier la faisabilité d'un stockage en profondeur des rebuts nucléaires français les plus radioactifs et ceux qui sont encore actifs après des centaines de milliers d'années.

Ce laboratoire souterrain, situé sur la commune de Bure (Meuse), n'est qu'à l'état d'ébauche. Seule une niche de 40 mètres de long, à l'aplomb de futures galeries excavées courant 2005, a été truffée de capteurs. Casqué, appareil respiratoire à la ceinture, on y parvient par un dédale d'échelles. En attendant les galeries d'accès au puits auxiliaire profond de 490 mètres et les niches de secours pressurisées, scientifiques et techniciens se relaient en trois équipes par 24 heures, 6 jours sur 7, en "*conditions de chantier*".

Distante de plus d'une tour Eiffel, la surface n'est qu'un point de fuite lumineux. Dans la niche, on est frappé par l'enchevêtrement de câbles, de tubes, d'engins de forage et d'ordinateurs. Mais aussi par une statuette de Sainte-Barbe, patronne des mineurs, remise dans une alcôve. L'ensemble cohabite, dans le vacarme de l'aération, sous la voûte grise d'argillite, dans un boyau de six mètres de diamètre. La roche est à portée de main.

"Ici, nous conduisons trois grandes séries d'expériences, explique Jacques Delay, chef du service scientifique du laboratoire : il s'agit de vérifier l'imperméabilité de la roche, son aptitude au creusement et sa capacité à retarder la migration et à retenir les éléments radioactifs." On a injecté de la résine sous pression dans un forage, puis excavé l'ensemble pour voir si elle s'était propagée par des microfissures - cela n'a pas été le cas. La circulation de radioéléments permettra d'étudier leur baisse de concentration, indice de leur diffusion dans la roche.

D'autres capteurs devront mesurer sa déformation. Tout creusement affecte ce que les géologues appellent la "zone endommagée", du fait des variations de pression. Même si l'argillite n'a rien d'une pâte à modeler, les parois ont tendance à se rapprocher. *"La convergence des galeries est de l'ordre de 4 à 5 millimètres"*, indique Philippe Stohr, directeur des projets. Des déformations induites à longue distance par... les Alpes.

L'excavation modifie aussi la façon dont se comporte l'eau présente dans la roche, à raison de 150 litres par mètre cube. A une telle concentration, on s'attend à la voir sourdre des parois. Il n'en est rien, *"car elle est piégée dans des pores microscopiques"*, indique Jacques Delay, pour qui les deux forages censés mesurer un éventuel débit d'eau ne devraient guère livrer plus d'un demi-litre par an.

La diffusion éventuelle de radioéléments par son intermédiaire est un point essentiel des études en cours. Si l'uranium et le plutonium sont censés rester sur place, *"on estime qu'il faudrait 100 000 ans aux traceurs radioactifs les plus rapides pour traverser la couche de quelque 130 mètres d'épaisseur"*, estime M. Stohr. Reste à le vérifier. Comme à s'assurer que la chaleur des colis radioactifs entreposés dans cette structure - jusqu'à 90 °C - n'en modifiera pas les caractéristiques sur une trop grande épaisseur.

9 MILLIONS D'EUROS VERSÉS

La majorité des capteurs (350 au total) a précisément pour fonction de mesurer les déformations induites par le prochain percement des quelques dizaines de mètres restants du puits principal et des galeries horizontales qui en partiront. Le système de recueil des données permettra aux scientifiques de suivre, depuis la surface, l'évolution des différents paramètres.

Alors que le laboratoire de 400 millions d'euros n'est pas achevé, les mois qui viennent suffiront-ils à qualifier des processus s'inscrivant sur une échelle de temps géologiques ? *"Les éléments à notre disposition devraient permettre d'aboutir, avant l'été, à des résultats significatifs"*, assure François Jacq, directeur général de l'agence.

Le calendrier est serré pour l'Andra, dont le chantier a été stoppé un an après la mort accidentelle d'un ouvrier. En 2006, le Parlement doit étudier les différentes options de gestion des déchets radioactifs. Une échéance fixée par la loi dite Bataille de 1991, qui déterminait trois axes de recherche - transmutation, entreposage en surface et stockage profond.

Le laboratoire de Bure s'inscrit dans cette dernière option. La loi prévoyait une deuxième expérimentation, dans le granite, abandonnée en raison de fortes oppositions locales. Le laboratoire de Bure a suscité des réactions plus sporadiques. L'une des figures de l'opposition, André Mourot, un géophysicien retraité de 70 ans, ne désarme pas. Une descente, en décembre 2004, au fond du puits ne l'a pas convaincu. *"La niche n'est pas au cœur de l'argillite. Il faut encore creuser 50 mètres pour atteindre le fond : le laboratoire n'existe pas"*, soutient-il. Il rappelle que 52 séismes ont été enregistrés dans la région depuis 1980. L'Andra fait valoir ses campagnes sismiques et ses multiples forages.

Les élus, qui ont accepté le principe du laboratoire et les quelque 9 millions d'euros versés chaque année à titre de compensation à chacun des départements de la Meuse et de la Haute-Marne, vont devoir répondre de leur choix. *"Il va leur falloir assumer"*, indique Corinne François, présidente de la Coordination nationale des collectifs contre l'enfouissement des déchets. *Il leur faudra dire à la population que cela va devenir un vrai site d'enfouissement.* Ce qui signifierait, après quarante années d'exploitation du parc nucléaire français, quelque 7 000 m³ de déchets vitrifiés de haute activité et environ dix fois plus de déchets de moyenne activité à vie longue...

Hervé Morin

Un laboratoire parmi d'autres

L'étude du stockage profond des déchets radioactifs est internationale.

Belgique : à Mol, l'argile de Boom est étudiée depuis 1980.

Canada : le laboratoire du lac Bonnet (granit), ouvert en 1984, devrait être bientôt fermé.

Etats-Unis : le laboratoire de Carlsbad (Nouveau-Mexique), creusé en 1982 dans une formation saline, est devenu, en 1999, un site de stockage de déchets militaires transuraniens. A Yucca Mountain (Nevada), le laboratoire est opérationnel depuis 1995 (roche volcanique).

Finlande : du combustible usé devrait être stocké sur le site granitique d'Olkiluoto, après validation sur le site d'Onkalo.

Japon : deux laboratoires en cours de réalisation, l'un sur l'île d'Honshu (géologie cristalline), l'autre sur l'île d'Hokkaido (sédiments non argileux).

Suède : le laboratoire d'Aspö (granit), à Oskarshamm, près de la mer Baltique, a été mis en service en 1995.

Suisse : à Grimsel, utilisation de conduites hydroélectriques dans le granit à partir de 1983. Sous le mont Terri, une galerie permet d'étudier depuis les années 1990 l'argile à Opalinus.

Un examen "critique" de la recherche

Saint-Dizier (Haute-Marne) pourrait accueillir une réunion houleuse, jeudi 13 janvier. Un rapport controversé y sera présenté au Comité local d'information et de suivi sur le laboratoire de Bure qui l'avait commandé en 2001. Réalisé par l'Institute for Energy and Environmental Research (IEER) de Takoma Park (Maryland), ce dossier présente un *"examen critique du programme de recherche de l'Andra pour déterminer l'aptitude du site de Bure au confinement géologique des déchets de haute activité et à vie longue"*. Si les recherches conduites par l'agence sont parfois qualifiées d'"excellentes", *"de nombreux éléments déterminants du programme de recherche sont incomplets sur des aspects essentiels ou n'ont pas même été entrepris"*, soutiennent les experts réunis par Arjun Makhijani, directeur de l'IEER. Des commentaires de l'Andra sur une version préliminaire de ce document n'avaient pas été plus tendres pour l'IEER. *"Sa mission était d'évaluer le programme de recherche, pas ses résultats qui seront disponibles à la fin du printemps"*, s'insurge François Jacq, directeur général de l'Andra.

• ARTICLE PARU DANS L'EDITION DU 12.01.05

CHINE : 10 morts dans un coup de grisou

ARTICLE PARU DANS L'EDITION DU 02.01.05

Dix mineurs auraient trouvé la mort lors d'un coup de grisou dans une mine de charbon de la province du Hunan (Sud), tandis que dix autres ont été portés disparus dans le Guangxi (Sud), après des inondations, a-t-on appris samedi 1er janvier de source officielle. L'explosion s'est produite vendredi soir dans la mine de Zhenzhuling. A Guangxi, l'inondation serait due à des travaux réalisés dans le puits de la mine. - (AFP.)

Extrait de www.lemonde.fr

--- SFES ---

Fondée en 1971, la Société Française d'Etude des Souterrains (SFES) est une société savante qui a pour vocation principale l'étude des cavités artificielles creusées par l'homme (souterrains aménagés, carrières, troglodytes, ...). La SFES regroupe des personnes de tous horizons, archéologues amateurs et professionnels, spéléologues, historiens, mythologistes ou simple curieux, réunies par l'intérêt porté à tous les domaines de recherche concernant le

monde souterrain. La SFES constitue un espace d'échanges entre tous les spécialistes des souterrains. Pour cela, elle publie une revue trimestrielle Subterranea et organise un congrès annuel.

Pour devenir membre de la Société Française d'Etude des Souterrains envoyez-nous un e-mail chez sfes@chez.com avec votre adresse postale. Vous recevrez un dépliant expliquant plus en détails les buts et activités de notre société ainsi qu'un formulaire d'adhésion.

Prix de la cotisation pour 2003:
35 euros pour une personne
40 euros pour un couple
20 euros pour les étudiants
20 euros pour les personnes en difficulté économique
50 euros pour les sociétés

VISITEZ le site Internet de la SFES :
<http://www.chez.com/sfes>

Pour vous désabonner envoyez-nous un message à l'adresse sfes@chez.com avec la mention DESABONNEMENT dans le titre. Ni la SFES, ni ses représentants ne peuvent être tenus responsables des éventuelles erreurs que contiendraient les informations diffusées dans ce message