

Déroulé historique sur les déchets : de P. Guillaumat 1953 à Bure les déchets conséquence inéluctable de tout fonctionnement nucléaire

☀️☀️, 06 et 09 août 1945, 2 villes rayées de la carte, une force magique, la naissance d'une
idéologie scientifique

Le journal Le Monde du 08/08/1945 titre à la une : "*Une révolution scientifique*" (Belbeoch 1993, p. 10). France soir 09/08/1945 titre : "*L'emploi de la bombe atomique ouvre des horizons illimités.*". Le 10/08/1945, France-soir confiait ses colonnes à un prix Nobel de physique qui titrait son article "*«L'homme pourra demain tirer plus d'énergie de quelques grammes de matière désintégrée que de la houille, de l'eau et du pétrole»*" par le prince Louis de Broglie, de l'Académie française (Belbeoch 1993, p. 142). Le 20 déc. 1945, à propos d'une conférence donnée par Frédéric Joliot-Curie devant l'Académie de Médecine, le chroniqueur du journal Le Monde rapportait : "*Il est d'ailleurs impossible de prévoir, dès maintenant, tous les emplois bienfaisants de l'énergie atomique. Le biologiste britannique Julian Huxley proposait, l'autre jour à New-York, le bombardement de la banquise arctique. L'énorme chaleur dégagée ferait fondre les glaces et le climat de tout l'hémisphère Nord s'en trouverait adouci. Frédéric Joliot-Curie pense que d'autres bombes atomiques, non moins pacifiques, pourraient être utilisées pour modifier les conditions météorologiques, pour créer des nuages, faire pleuvoir. Cela se traduirait par une amélioration du rendement agricole et du rendement hydroélectrique. Que le monde fasse confiance au physiciens, l'ère atomique commence seulement.*" (reproduit in Lenoir 2001, p. 31).

- 21/04/53 décret : est "*déclaré d'utilité publique et urgente l'acquisition par le CEA de terrains situés dans les communes de Chusclan et de Codolet*" (= Marcoule; décision P. Guillaumat à cause du pouvoir de dilution considérable du Rhône : il y aura une canalisation de rejets radioactifs immergée dans le fleuve). Devant ce que le CEA a décrit comme "*le caractère excessif des prétentions des propriétaires*" (on est à 13 km de Châteauneuf du Pape) il a fallu deux ordonnances d'expropriation, les 23/07 et 02/10 pour acheter le site (Barillot et Davis 1994, p. 91). Les travaux sont réalisés avec des crédits civils (contribuable).
- La production de déchets radioactifs militaires (à Marcoule surtout) commencera à partir de 1955 lorsque l'X-Mines P. Guillaumat (Corps des Mines), Administrateur du CEA (08/11/1951), crée dans le plus grand secret le "Bureau des études générales" dirigé par le général Buchalet, qui va préparer la bombe.
- 07 janvier 1956, le premier réacteur nucléaire français au graphite (militaire), G1, est mis en service.
- 1957 (réimprimé en 1959), Un groupe d'étude réuni par l'OMS comprenant le prix Nobel de génétique H.J. Muller (et R.M. Sievert, J. Lejeune, etc.) publie "*Effets génétiques des radiations chez l'homme*" (85p. disponible sur internet en anglais) qui met en garde contre l'effet néfaste des rayonnements ionisants qui entraînent des mutations chez beaucoup d'être vivants.
- 29 septembre 1957 Accident radioactif à Kychtym (= Tchéliabinsk, Mayak...) en URSS dans l'Oural sur lequel le secret le plus absolu tiendra jusqu'à une publication du dissident russe J. Medvedev en 1976. Une explosion chimique s'est produite dans des déchets hautement radioactifs liquides (des "C" comme on en fait à La Hague), 80 t ? : réaction entre nitrates et acétates, suite à un manque de refroidissement de la cuve. La vallée de la Tetcha est contaminée. 1054 personnes ont été évacuées 7 à 10 jours après l'explosion, puis 9000 autres 18 mois après (Lettre comité Stop Nogent n°119, nov. 2010, p. 9). La contamination engendrée notamment par le Sr 90 libéré lors de cet accident de déchets nucléaires interdit encore aujourd'hui toute activité humaine sur un territoire de 100 km de long par 40 km de large [J. Medvedev; AIEA 03/08/89; Télérama, 23 sept. 1992, p.9 à 12].
- En 1960, le CEA veut jeter dans la Méditerranée 6500 fûts de déchets radioactifs. Il devra y renoncer, Cousteau et le Prince de Monaco ayant levé une vive opposition.
- En 1966 implantation de l'usine de La Hague, le futur grand fabricant de déchets "B" et "C" à la suite de Marcoule, tout au bout d'une longue presqu'île ventée, un lieu sauvage magnifique, longée par un fort courant marin. Même si le Rhône avait été retenu pour son puissant débit, avec l'arrivée des réacteurs EDF, les ambitions nucléaires françaises, le retraitement à Marcoule au milieu des Côtes du Rhône posait problème. Pour Robert Galley, à l'origine du choix de l'implantation, le site de La Hague présentait une particularité unique en France, s'il y avait un incendie : 270° de vents porteraient vers la mer." (Acronique du nucléaire n°58, p. 27). Là aussi un tuyau (long de 5 km en marin) ira déverser la radioactivité (et substances chimiques) intrinsèque au fonctionnement de l'usine au milieu du courant alors que les gaz partiront par de hautes cheminées. La première usine UP1 retraitera (400t/an) d'abord le combustible UNGG ayant un taux de combustion peu élevé.
- En 1967 : 31 596 fûts de déchets radioactifs militaires de Marcoule sont jetés par dessus bord dans l'Atlantique à un endroit défini par l'AEN de l'OCDE. Ils s'agissait des déchets du début de la bombe sans aucun conditionnement, la boue radioactive directe dans des fûts. (Barillot et Davis 1994, p. 176 et 186). 4500 autres seront jetés par dessus bord

en 1969. On apprendra en 1983 que le CEA avait l'intention de reprendre ces jetés sous égide de l'AEN de l'OCDE dans l'Atlantique à partir de 1984. Mais le "Rapport Castaing" s'y opposera.

- En juin 1969, 3 ans après l'ouverture de l'usine atomique de La Hague, un site de dépôt est ouvert adjacent à l'usine. Ces déchets seront plus tard qualifiés de "A" et l'Agence nucléaire l'appelle aujourd'hui ce dépôt définitif le CSM.
- En 1970, la France avait six réacteurs UNGG (Uranium Naturel Graphite Gaz) plus les 3 militaire G1-G3 de Marcoule, les deux célestins de Marcoule (tritium pour bombe H), le prototype eau lourde/gaz de Brennilis et un prototype eau pressurisée 320 MWé à Chooz. Tous sont de puissance "petite" (donc radioactivité-déchet comparativement "limitée") par rapport au 60 réacteurs atomiques (58+phenix+superphenix+Flammanville) que depuis lors on a construit (à démanteler... dans un futur). Hormis Brennilis en cours, aucun des anciens n'est démantelé à ce jour (entre autres choses 23 000 tonnes de graphite irradié à traiter, représentant 100 000 m³ après conditionnement; Davis 2001, p. 72), le démantèlement de Chooz a commencé. Le graphite (en partie dans ces vieux réacteurs, en partie dans des silos qui ne sont pas "aux normes") est aujourd'hui rangé dans le sigle "FA-VL" (Faible Activité et à Vie Longue, radioactivité annoncée comme limitée à 1 10⁶ Bq/kg) (pour la suite sur les "FA-VL" voir à la date du 24 juin 2009).
- En octobre 1976, 7 ans après son ouverture, c'est l'«incident» tritium (hydrogène radioactif) sur le centre de stockage de La Hague (le "papa de Soulaïnes") : 1,85 10¹⁵ Bq "perdus" dans le sous-sol. Tous les piézomètres qui mesurent jusqu'à 146 m sous terre sont affectés (Acronique du nucléaire n° 28, p. 19). Depuis cette date, on le retrouve partout, ruisseaux du Grand Bel, de la Sainte Hélène, dans les abreuvoirs, dans les puits (500 Bq/l), et même sous des maisons du village de Digulleville. Tout ce qui est vivant est contaminé dans sa chair même, l'hydrogène étant un composant de base du corps humain, notamment l'ADN, et autre vie. L'ANDRA surveille 312 piézomètres mais ne donne les résultats que d'une 30 aine. Les données sur les autres ont toujours été refusées à tout le monde, y compris au "Comité Nord Cotentin" créé par le gouvernement. Un document montre qu'en 1994 a été mesuré à un piézomètre "P9" 1 000 000 Bq/l et qu'il a alors été tout simplement rebouché (Acro. 99, p. 26-7). La roche sous le centre de stockage, au moins sur 150 m d'épaisseur, est donc un centre de stockage également.
- 09/11/1979. Le compte rendu d'un exposé sur "L'évacuation des déchets radioactifs en formation géologique" par Ph. Masure (BRGM, branche risque naturels) au BRGM à Orléans écrit : *"On prévoit en France la création d'un site expérimental en milieu granitique pour 30 000 conteneurs (production de déchets jusqu'en 2000) : 6 puits sont envisagés (4 à 6 m de diamètre) à 1000 m de profondeur; à partir des puits affectés au stockage, 82 galeries de 2200 m (soit 180 km) doivent être percée ou seront effectués 74 forages de 100 m pour y déposer les conteneurs (au total 600 km de forage environ). Ce dépôt produira en outre 5 10⁶ m³ de déblais."*
- fin 1980, "Enquête locale" pour la création d'un site de stockage en surface ANDRA/CEA à St Priest-la-Prugne, sur le site d'une mine d'uranium de COGEMA-SIMO qui vient de fermer (Gazette Nucléaire n°43, p. 10). C'est celui qui devait prendre la relève du site de La Hague. Se forme le collectif des Bois noirs. En 1983, le projet est abandonné et c'est "Soulaïnes" qui sera choisi à sa place un an plus tard (voir à la date du 21/09/84). Il faut dire que Mr Auroux était devenu ministre (du travail de Mauroy), et qu'il est maire de Roanne pas loin de là (Gazette Nucléaire n° 64/65, p. 4).
- 6 et 7 janvier 1981, incendie spontané de déchets "B" dans la fosse/casemate de stockage 130 de l'usine de La Hague : de l'alliage magnésium avec du graphite surtout (Acronique du Nucléaire n°50 p. 28). La cause de l'incendie de ces "B" n'a jamais été élucidée. Le feu (magnésium-graphite) n'a pas pu être stoppé autrement que par inondation décidée au bout de 24h. Cette fosse/casemate était toujours inondée "en l'état" 25 ans après (lettre DSIN du 19 sept. 2001 in Gazette Nucléaire n°195/196 p. 8). Bien que la casemate était pourvue de filtres (ce qui ne serait pas le cas dans un Bure dans l'état du projet Argile 2005), environ 300 travailleurs du nucléaires et 400 voitures avaient été contaminées (un radioprotectionniste présent a rapporté que les filtres émettaient 5 mSv/h à distance. 5 mSv/h est la dose pour laquelle on observe un changement morphologique de la végétation dans l' "expérience" CEA d'irradiation permanente à Cadarache; Barillot et Davis 1994, p. 311). Le GRNC (Groupe Radioécologique Nord Cotentin établi par le gouvernement) avait fini par admettre une dose de 0,7 mSv à la moelle osseuse des enfants locaux de la génération 1971 habitant Herqueville (Acronique du Nucléaire n°50 p.28).
- Décennie 1980 : suite à la décision du passage au "tout nucléaire" (Messmer puis Giscard d'Estaing sous la gouvernance de la commission PEON créée par P. Guillaumat avec le Corps des mines/Ministères dont A. Giraud très actif, G. Besse, M. Boiteux, CEA, EDF, + industriels), 55 réacteurs nucléaires (!) démarrent autour des années 1980 (divers gouvernements de droite et de gauche) :

1977 : 2 réacteurs sont couplés au réseau; 1978 : 2 autres; 1979 : 2 autres; 1980 : 7 autres; 1981 : 8 autres; 1982 : 2 autres; 1983 : 4 autres; 1984 : 6 autres; 1985 : 4 autres + superphenix; 1986 : 5 autres; 1987 : 4 autres; 1988 : 2 autres; 1990 : 3 autres; 1991 : 1 autre; 1992 : 1 autre; 1993 : 1 autre...

Grâce à ces démarrages, la France devient le deuxième fabricant de déchets nucléaires du monde, battue seulement par les USA, mais eux c'est pour une population 4,6 fois plus importante et dans un territoire 17 fois plus grand. En doublant sa production d'électricité avec le nucléaire en une 10^{ème} d'année la France va forcément en avoir beaucoup trop. Poussée par tous les moyens, à l'époque de Marcel Boiteux notamment, la part de l'électricité sur le marché du chauffage du logement neuf est accrue de 4 % en 1972 à 67 % en 1986. Le chauffage électrique est parallèlement développé dans les logements anciens à un rythme annuel soutenu : 165 000 logements en 1986 (DGEMP 1988, p. 13,

15). Il est alors le fer de lance du développement des ventes d'électricité. *"Cet accroissement des besoins de pointe... à partir du "gradient thermique" c'est-à-dire le supplément de puissance appelé à la suite d'une baisse de 1°C de la température moyenne. Ce gradient est passé de 400 MW par degré en 1980 à 1050 MW par degré en 1987. On prévoit des valeurs de 1500 MW par degré en 1995 et de 2000 MW par degré en 2000."* (DGEMP 1988, p. 24)

Le rendement des réacteurs nucléaires est donné dans la fourchette 31,7 à 34,2% (CEA 1998, p. 27; en fait dépendant de la charge car la consommation des auxiliaires de refroidissement d'un réacteur est constante, 3% environ de la puissance nominale et oh combien obligatoire cf. Fukushima). Il y a 2-3 % de pertes de ligne. Enfin, l'autoconsommation du nucléaire pour l'enrichissement est de l'ordre de 7% de la production. Le rendement global pour l'électronucléaire, ces déductions faites, plafonne donc à quelques points en dessous de 30% (Lenoir 1994). Le rendement de la chaudière d'habitation standard actuelle est supérieur à 85% (la chaudière à condensation a un rendement proche de 100%). Avec le chauffage électrique on a un rejet thermique indésirable dans les fleuves, mer et atmosphère qui est 2 fois supérieur à la puissance utilisée. Les deux tiers des déchets nucléaires produits, qu'ils soient "A" pour "Soulaines", "B" ou "C" pour un "Bure" n'auront servi qu'à produire cette pollution thermique de l'environnement (hérésie thermodynamique du chauffage électrique). Or ces 2/3, ce gâchis en lui-même, représente une radioactivité, une dangerosité indestructible (autrement que par le temps), absolument considérable.

- En 1983, à la demande du gouvernement, le BRGM avait établi une carte de France des zones dont le sous-sol recelait une roche potentielle pour "l'évacuation géologique". Cette carte, totalement banale du point de vue géologique (couches d'argile, dôme de sel et granites affleurants), ne sera rendue publique qu'en décembre 1990 dans le rapport Bataille (elle est reproduite par ex. dans la Gazette Nucléaire n° 107/108, p. 30).

- En mars 1983, le deuxième volet du "Rapport Castaing" réclame une baisse par dix du contenu alpha pour les stockages de surface. La règle fondamentale de Sûreté est modifiée mais c'est trop tard pour une partie de ce qui est déjà déposé au stockage de surface de La Hague et que notre génération qui a lancé ce nucléaire a décidé de laisser tel quel (voir Rapport Turpin au "16 juillet 1996").

- 22 mars 1983, explosion sur une ligne de déchets "B" à Marcoule (queusots magnésium UNGG), suivie d'un incendie magnésium qui a aussi entraîné la combustion d'une importante quantité de poudre d'uranium métallique. L'explosion est probablement due à la présence d'hydrogène. (Bulletin SN de la Sûreté nucléaire n° 32, p. 4; Gazette Nucléaire n° 53, p. 13).

- 21 septembre 1984, Mr. M. Malvy, Secrétaire d'État chargé à l'énergie donne le nom des trois départements potentiels pour un futur dépôt de déchets "A" : l'Aube (Nord de Bar-s-Aube), l'Indre (Sud de Châteauroux) et la Vienne (Montmorillon, Est de Poitiers). *"Il a par ailleurs autorisé les Commissaires de la République à faire état des emplois qui seront induits pour chacun de ces deux centres et des avantages financiers dont bénéficieront les collectivités locales."* Il est annoncé 30 millions de francs d'investissement, 1,5 million de redevance annuelle et la création de 140 emplois. Sur ces cartes présentées par le gouvernement, les zones potentielles en grisé = *"des secteurs qui méritent d'être étudiés plus avant"* selon le CEA/ANDRA, sont d'une surface de 450 km². Le communiqué a précisé que c'est dans l'Aube que les premières réunions d'informations Préfet/ANDRA/Élus (uniquement) ont eu lieu (Gazette Nucléaire n°62/63). Le 06 novembre 1984, 46 jours après la présentation nationale du secteur de 450 km² "méritant d'être étudié plus avant", 15 forages peu profonds étaient en cours sur le site même précis de "Soulaines", et on avait déjà fait visiter le centre Manche au Conseil Général. Alors que dans l'Indre on en était encore à "envisager" deux endroits et que dans la Vienne on "commençait" à informer les autorités locales (M. Habib du SCSIN à la séance du Conseil de Sûreté Nucléaire du 15/11/84, *in* Gazette Nucléaire n°64/65, p. 3). Assez vite l'Indre et la Vienne seront dit être *"en réserve"*. Le Comité de Sauvegarde de la Champagne méridionale a procédé à un sondage autour de "Soulaines", plusieurs Conseils municipaux ont votés et c'est toujours contre (L'est-Eclair 12/12/1984, Gazette Nucléaire n° 66, p. 5). Il s'est dit à l'époque, par les locaux opposants, que la transaction sur le site de "Soulaines" s'est faite via des contacts dans des parties de chasse.

- 29 sept.-10 nov. 1986, Enquête publique pour la création du site de "Soulaines". Réunions d'information et exposition de l'ANDRA, brochures, édition d'un journal trimestriel, visite d'installations nucléaires... (Gazette Nucléaire n° 82/83, p. 30). Le CEA/ANDRA avait eu recours à une agence en communication : *"Intercorporate avait planifié depuis 1985 son action. Par des stratégies de relais et de contact direct avec la population, le centre de stockage pour déchets nucléaires à courte vie a pu être accepté. Un tour de force pour un dossier qui cumulait les deux plus néfastes marques d'infamie : le déchet et le nucléaire. (...) ... nous avons commencé très en amont..."*. Ces agences expliquent : *"une fois le projet installé le travail n'est pas fini... nécessité de travailler au corps les populations locales... En s'alliant avec quelques scientifiques de renom bavards, ou en organisant quelques journées portes ouvertes avec, notamment, la presse du canton. (...) Et puis, s'il reste dans les villages des "irréductibles"... ils seront en quelque sorte les gardiens du temple. Les ayatollahs de la nature peuvent servir de garde fou."* (*in* Décision Environnement n°1, nov.-déc 1991). On est en plein en zone appellation d'origine "Brie de Meaux" (commune de Soulaines-Dhuys et toutes les communes du canton de Montiers-en-Der; Décret du 29 sept. 1986, J.O. du 01-01-87). Un décret du 22 juillet 1987 déclare d'utilité publique les travaux de construction du centre, art. 2 : *"les expropriations éventuellement nécessaires devront être accomplies dans le délai de 5 ans, à compter de la date de la publication du présent décret."*

- Le 20 février 1987 est annoncé au journal de 20 h le choix de quatre sites sélectionnés pour l'étude de l'enfouissement : granites à Neuvy-Boin près de Parthenay (Deux Sèvres), sel à Saint-Jean-de-Reyssouze à coté de

Bourg en Bresse (Ain), schistes à Segré (Maine-et-Loire), Argile à Montcornet-Sissonne (Aisne); (A. Madelin à l'Industrie) . Personne n'avait été prévenu et sur place les réactions sont vives.

- En 1986-1987 à Marcoule, Cogema construit un mur souterrain dans le plus grand secret long de 450 mètres, en "L", dont la hauteur serait de 7 m, entre la station de traitement des effluents et la plaine de Codolet et pompe l'eau en amont (Barillot et Davis 1994, p. 180; Le Provençal 03/02/1995; Davis 2001, p. 211). La pollution tritium débordait dans la plaine et le mur a été fait officiellement à cause d'une pollution au strontium (Davis 2001, p. 211).

- mai 1987, Rapport dit Goguel des critères techniques de choix des sites pour l'évacuation géologique commandité par le Ministre de l'Industrie. Le groupe était composé de 10 personnalités du nucléaire d'un côté, de 6 personnalités des sciences de la terre de l'autre, réduites à 5 car J. Goguel est décédé avant la fin et le rapport a été fini sous la présidence de P. Candès du CEA.

- Mai 1989 : "Rapport Rouvillois" (Guillaume et al. 1989) qui s'inquiète notamment du retard pris pour l'évacuation géologique des déchets et donnent des pistes pour résoudre le problème (p. 21) : *"Ce retard est du à la réaction défavorable des populations des sites présélectionnés par l'ANDRA. Il apparaît de plus en plus que la contrainte principale dans ce domaine est la capacité de la population locale à accepter le principe du site de stockage, beaucoup plus que les avantages économiques relatifs des différents types de sous-sol (granit, schiste, sel, argile). Dans ces conditions, il semble indispensable que le choix du site soit fait rapidement [ainsi dans son rapport l'année suivante Bataille demandera que tout soit fait en 10 ans, la loi du même nom demandera en 15 ans] par les pouvoirs publics, pour éviter toute cristallisation de l'opinion publique sur des projets dont trois sur quatre seront en tout état de cause, abandonnés. Pour ce choix, le soucis d'éviter un phénomène de rejet relayé au niveau national, comme ce fut le cas en son temps pour le projet de centrale nucléaire de Plogoff, doit être un critère majeur."* P. Rouvillois sera Administrateur du CEA de 1989 à 1995, donc au moment où Bataille consulte pour faire son rapport 1990, au moment où la loi du 30 dec. 1991 est votée, au moment de la médiation Bataille, et finalement au moment du choix du site de Bure.

- 04/09/1989, décret autorisant le CEA/ANDRA à ouvrir un centre de déchets "A" à "Soulaines" (signé M. Rocard, R. Fauroux, B. Lalonde).

- décembre 1989 janvier 1990, la situation dégénère sur les sites de l'ANDRA d'étude pour le "stockage" profond. Les Echos du 31/10/90 rapportent : *"...deux semaines plus tard la première épreuve de force a lieu. Face à face des ingénieurs escortés par 240 gardes mobiles et une foule de 800 personnes protégée par une haie de 200 tracteurs. «La tension était à son comble, se souvient le maire; J'ai discuté pendant près de 3 heures avec le capitaine des gardes mobiles. Finalement, ils ont fait demi-tour.» Les agriculteurs vont tirer les leçons de cette première confrontation avec les forces de l'ordre. «Nous avons remarqué qu'ils avaient des grenades, reprend Jean Croisé. Nous avons alors équipé tous les tracteurs, pour éviter que les gars ne respirent ces gaz.»"* Les sites ANDRA se transforment en camps entourés de tranchées, de grillages voir de barbelés défendus par des CRS. Les habitants du terroir se relaient en permanence autour des sites et 3 sur 4 sont paralysés. Les grands média nationaux font preuve d'une remarquable discrétion sur cette résistance des campagnes. Mais le 20 janv. 1990 : plus de 10 000 personnes manifestent contre l'enfouissement dans les rues d'Anger. Le 09/02/1990 M. Rocard annonce sa décision d'un moratoire d'un an. L'ANDRA doit évacuer les 4 sites. Mais il précise qu'il n'est pas question de remettre en cause le programme électronucléaire français (son père Yves Rocard est l'un des savants de la bombe atomique française). Il annonce que ce moratoire doit être une période de réexamen de l'ensemble du dossier déchets par deux organismes : 1) le Collège de Prévention des Risques technologiques et 2) l'Office parlementaire des choix technologiques.

- 06/04/1990. Premier avis du Collège de la Prévention des risques technologiques sur le stockage souterrain des déchets nucléaires à vie longue. *"Quand aux autres déchets à vie longue [autres que les verres], il ne nécessitent pas un stockage souterrain immédiat... Si les conditionnements actuellement pratiqués ne présentaient pas, sur une longue durée, une stabilité suffisante, il conviendrait, non pas d'enfouir ces déchets prématurément, mais de les soumettre à de nouveaux conditionnements... (...) plusieurs laboratoires souterrains, et non un seul, devront être créés." (...) "Il paraît urgent de définir clairement ce qu'on attend des conditionnements pour la sécurité à long terme en situation réelle d'enfouissement. Les autorités se sûreté seraient alors mieux à même d'exiger éventuellement l'adoption de nouveaux procédés de conditionnement des déchets B, procédés qui sont réalisables et dont la sûreté à long terme serait à priori meilleure que celle des conditionnements actuels."* (Gazette Nucléaire n° 103/104, p. 20, p. 23). Ce collège, à vocation interministérielle, créé par M. Rocard par décret du 08/02/1989 placé près du premier ministre, composés de membres divers (ingénieur des mines, des ponts, CEA, journalistes, médecins..., le prof. Castaing en était), qui devait évaluer les risques et donner des "Avis", s'est montré assez critique dans ses premiers avis. Il sera supprimé de la manière la plus discrète possible le 21/03/1996 par le gouvernement Juppé par un article de deux lignes inséré dans un décret concernant le... Conseil Supérieur de la Langue Française ! En pratique le dossier déchet va donc être de plus en plus dans les mains de l'Office parlementaire, plus précisément dans celles de l'homme qui s'est imposé dans cette tâche.

- Mise en route de l'usine UP3 à La Hague (800 t de combustible irradié/an). Elle est financée par des cie nucléaires étrangères et destinée à ces cie nucléaires étrangères (allemandes, belges, japonaises, néerlandaises, suédoises et suisses). Il y a toute les chances que l'immense majorité des déchets "B" de ces combustibles étrangers sera enfouis en France, Cogema/Areva ayant dans ses contrats commerciaux secrets (secrets y compris pour le parlement français) des

clauses de curie-swap : on donne à ces clients étrangers des fûts de verre "C" en plus et les "B" restent en France.

- 24/09/1990, Affaire de la "déposante" CEA à St Aubin. Le journal Le Parisien rapporte que la terre prélevée dans un ancien terrain CEA, contient du plutonium 239 (2153 Bq/kg), entre autres. Le CEA annonce que cela provient de blocs de béton avant qu'ils partent pour le centre de stockage de La Hague mais la CriiRad montre que ça ne colle pas. Le CEA finira par avouer qu'il déversait les boues d'effluents radioactifs de Saclay dans ces anciennes carrières de grès, terrain mal clôturé, à coté d'un chemin de passage et à 1km d'un centre aéré. A la fin de l'affaire, le Préfet fera un arrêté obligeant le CEA à nettoyer l'endroit.

- 30/10/1990 Le rapporteur de l'Office parlementaire des choix technologiques sur les déchets nucléaires sera un certain Ch. Bataille qui a fait ses études en faculté des lettres et enseigne le français depuis 20 ans dans un lycée de province, Camille-Desmoulin, à Le Cateau. Il est alors député socialiste depuis 2 ans de la 22^{ème} circonscription du Nord qui s'arrête à quelques kilomètres de la ville de Haumont où est implantée une usine Framatome (Jeumont-Scheider). Cette usine, avec l'usine sœur du même groupe, plus à l'Est à Jeumont, a connu une intense activité avec le programme nucléaire de Messmer/Giscard d'Estaing, mais, avec la fin de construction des 58 centrales atomiques est en crise, on parle de licenciement. Ces deux usines font les "groupes motopompe", en fait il font les pompes primaires et les mécanismes de commande des barres de contrôle pour les centrales nucléaires. Elles travaillent aussi pour le marin militaire et nucléaire et un peu pour le civil.

- 11 déc.1990 : C'est le rapport Bataille "sur la gestion des déchets nucléaires à haute activité". Il est bien reçu parce qu'il semble arrêter la pratique du fait accompli. Vu de plus près et avec un peu de recul, il traite les opposants d'irrationnels et dit que l'enfouissement est inéluctable, que donc il s'agit d'arriver "d'emprunter un chemin différent" pour arriver "aux objectifs initiaux". On fera appel "aux ressources de la démocratie et de l'information" (p. 102). Dans la droite ligne du rapport Rouvillois, les deux hommes en ont sûrement discuté, Bataille insiste particulièrement sur la vitesse d'exécution ("*essentiel...le plus rapidement possible*"). Dans son rapport, ce professeur de français a même fixé un temps assez incroyable de "*une dizaine d'années*" pour, tout compris, études géologiques préliminaires, creusement, expérimentations, rédaction du rapport final inclus. Le rapport se polarise sur les verres nucléaires (ne parle quasiment pas du reste) et de la transmutation, faisant miroiter avec cette dernière qu'il n'y aurait peut-être pas besoin d'enfouir. C'est grossier (mensonger) puisque faire des verres c'est précisément refuser la transmutation mais le "*semblant*" a fonctionné à merveille comme argument pour la majorité des notables locaux devant les yeux desquels on faisait en même temps miroiter les "dotations" financières et des contrats pour les entreprises.

- 01/06/1991, sortie de la RFS III.2.f pour le "*stockage définitif*", c'est son titre, des déchets radioactifs en formation géologique profonde. Elle est établie par la Direction de la Sécurité des Installations Nucléaires (Selon Jérôme Goellner de l'ASN à la Plénière CLIS du 26/05/03, p. 17 : "il existe un groupe permanent d'experts qui doit réunir une trentaine ou une quarantaine de personnes, experts de différents horizons qui sont chargés d'élaborer ces règles fondamentales de sûreté et qui sont chargés de se prononcer sur les procédures réglementaires.")

Selon Mr Delacre de la DSIN lors de son intervention à l'ILCI à Bar-le-duc le 03/10/1995, les RFS ont même force que les arrêtés et les circulaires.

La Crii-Rad commente (Revue d'information CriiRad n°2, juillet 1994) :

... la lecture relève un texte dépourvu de tout critère objectif. Les articles ne définissent que des appréciations subjectives et ne sauraient constituer un système de validation des travaux ultérieurs :

- "*les colis de déchets doivent assurer une pérennité suffisante*";
- "*les caractéristiques de confinement des colis devront contribuer à la limitation de dissémination des radionucléides*";
- "*les vides créés lors de la réalisation du stockage devront être comblés pour rétablir autant que possible l'étanchéité du milieu*";
- "*les barrières ouvragées de remplissage devront avoir une qualité et une longévité en rapport avec le rôle qui leur sera assigné...*";
- "*la barrière géologique doit assurer, à long terme, une capacité d'isolation suffisante des radionucléides*";
- "*l'hydrogéologie du site devra être caractérisée par une très faible perméabilité de la formation hôte...*", etc.

puis, pour la radioactivité qui rejoindra à terme la biosphère :

- si l'irradiation est provoquée par "*des événements certains ou très probables*", la limite de dose est fixée à 0,25 mSv par an.
- Dans tous les autres cas : c'est à dire pour ce qui est probable (mais pas TRÈS probable) ou tout ce qu'on ignore, il n'y a pas vraiment de limite : les expositions devront seulement "*être suffisamment faibles par rapport au niveaux susceptibles d'induire des effets déterministes*". Traduisez : on concevra le stockage afin d'empêcher les brûlures, les modifications de la formule sanguine ou les morts violentes. Par contre on ne prend plus en compte les risques cancérigènes et génétiques... Voilà qui va simplifier la tâche des concepteurs du centre souterrain. R. Débordes, Président de la Crii-Rad dira le 28/01/1995 à Ligny-en-Barrois en Meuse que cette règle revient à signer un chèque en blanc.

B. et R. Belbeoch (1998, p. 28) écrivent : "ce texte, qui se veut être un cahier des charges pour le stockage des déchets nucléaires, n'est en réalité que l'énoncé d'une suite de problèmes qu'il faudrait se poser et résoudre avant de rédiger un véritable cahier des charges. On reste dans le qualitatif le plus flou, ce qui devrait permettre d'adapter les règles à la nature du site choisi."

Cette RFS sera transformée en "Guide de sûreté relatif au stockage définitif des déchets radioactifs en formation géologique profonde." le 12/02/08 par l'ASN (rédacteur P. Bodenez).

- 21 nov. 1991. A cause du débat en cours dans les chambres parlementaires sur le retour des déchets nucléaires étrangers (futur article 3 de la loi), le ministre D. Strauss-Kahn annonce que les déchets de certains contrats [première période de l'usine UP2 La Hague] ne partiront pas à l'étranger parce que cela n'était pas prévu dans les contrats commerciaux secrets de Cogema. A enfouir en France.

● Le 30 décembre 1991, vote de la loi dite Bataille la veille du réveillon. Au Sénat, le ministre de l'industrie D. Strauss-Kahn déclare : "Je crois que l'on ne fera jamais de stockage en profondeur, c'est vous dire combien je suis loin d'accepter votre idée selon laquelle le choix est déjà fait." (Prieur 1992, p. 46). Cette loi part de l'existence des déchets sans même évoquer d'où ils viennent. Neuf de ses 15 articles sont relatifs au statut du futur laboratoire. Si l'on fait le bilan des fameuses "3 voies de recherche" affirmées par cette loi (maintenus dans l'article 3 de la loi du 28 juin 2006), et présentées invariablement des milliers de fois comme l'introduction d'endormissement obligatoire de toute intervention sur le sujet, on constate aujourd'hui que : "l'axe 1" dont le CEA est "pilote" est la justification du versement sans fin de fonds publics au CEA (pour des "réacteurs du futur"). Pour l'axe 2 (enfouissement) la loi était précise et autoritaire :

"A l'issue d'une période qui ne pourra excéder quinze ans à compter de la promulgation de la présente loi, le Gouvernement adressera au Parlement un rapport global d'évaluation de ces recherches accompagné d'un projet de loi autorisant, le cas échéant, la création d'un centre de stockage des déchets radioactifs à haute activité et à vie longue et fixant le régime des servitudes et des sujétions afférentes à ce centre." Le législateur est donc convoqué en 2006 au plus tard (voir Loi du 28 juin 2006).

● 13/01/1992 : arrivée des premiers déchets radioactifs à "Soulaines". Le centre de la Hague est archi plein. Le terminal ferroviaire de matières nucléaires dans Brienne-le-château, 4 hectares, construit en mars 1989 et octobre 1991, avec deux portiques de manutention, à 16 km par route du lieu de décharge radioactive par la D400 en traversant le village de Juzanvigny, est mis en service avec le centre. Lorsque les wagons arrivent, la signature d'une "lettre de voiture" marque le transfert de responsabilité entre la SNCF et l'Andra.

● octobre 1992, "Soulaines". La CRII-Rad : "... nous voulions vérifier les calculs qui ont conduit à accepter une contamination de 370 000 Bq/kg [émetteurs alpha : plutonium, etc.] comme seuil de banalisation pour le site de Soulaines, le directeur de l'IPSN s'est retranché derrière la clause de la confidentialité." (CRII-Rad, Le Rem n°16). Suite à cela plusieurs associations ont demandé à voir le "Rapport de Sûreté" de "Soulaines". Alors même que dans les réunions d'information sur Bure, l'Andra se présentait "tout transparent", il refusait de montrer ce rapport, sous divers motifs : "confidentiel", "cela intéresse trop les japonais" (réponse que m'a faite Mr A. Faussat adjoint au directeur Andra le 18/11/1994 à l'exposition Andra à Echenay en Hte Marne près de Bure, où coulait le champagne), ou pas de réponse aux courriers. Suite à la demande répétée à chacune des réunions publiques sur Bure, de l'intervention de mon conseiller général (Mr J.M. Harat, St Dizier), et via des rendez-vous par lettres AR au moins une semaine à l'avance (avec I. Pacquetet, Responsable des relations publiques), j'ai pu "voir", sur le centre lui-même dans le cœur de la forêt de "Soulaines", le "Rapport Provisoire de Sûreté", RPS (daté janv. 1991 - juin 1992) les 6, 13 et 27 mars 1995. Photocopie interdite, ne soit-ce que d'une seule page (tout à la main) alors que le rapport Desgraupes en 1991 avait demandé que de tels calculs soient même publiés. Dans ce type de rapport donc complètement confidentiel, on découvre qu'on commençait à y parler, chose tout à fait nouvelle, de certains radionucléides de fission/activation à vie très très longue. Cela vient donc ici en complément à la remarque/demande CRII-Rad ci-dessus sur les alpha (qui sont tous de durée de vie très longue). Dans le vol. II, chap. 3, p. 21 de ce RPS : pour les produits de fission, l'activité d'¹²⁹I (T_{1/2}=16 Ma) était donnée comme le 1/6666^{ème}, celle du ⁹⁹Tc (T_{1/2}=210 000 ans) le 1/3333^{ème} et celle du ¹⁰⁷Pd (T_{1/2}=6,5 Ma) le 1/77^e, toutes les trois en rapport au ¹³⁷Cs, visiblement le seul mesuré en pratique. On peut douter dans ces conditions que la radioactivité comptabilisée corresponde à celle qu'il y a dans les fûts. Pour les produits d'activation, celle du ⁹⁴Nb (T_{1/2}=23 000 ans) était donnée comme le 1/4348^{ème}, celle du ⁹³Zr (T_{1/2}=1,6 Ma) le 1/1000^{ème} et celle du ¹⁴C (5700 ans) comme le 1/100^{ème}, ces trois là en rapport au ⁶⁰Co visiblement le seul mesuré en pratique. Ces radionucléides à vie très longue ne sont en aucun cas négligeables, les ¹³⁷Cs et ⁶⁰Co étant très abondants.

L'inventaire du centre ANDRA de déchets dit "A" de La Hague (CSM) à la fermeture comporte des radionucléides à durée de vie longue comme ¹⁰Be (T_{1/2}= 1,6 Ma), ³⁶Cl (T_{1/2}= 300 000 ans), ⁴¹Ca (T_{1/2}= 145 000 ans), ⁵⁹Ni (T_{1/2}= 75 000 ans), ⁷⁹Se (T_{1/2}= 65 000 ans), ⁹³Mo (T_{1/2}= 3500 ans), ¹²⁶Sn (T_{1/2}= 100 000 ans), ¹³⁵Cs (T_{1/2}= 2,3 Ma) (Acro 1999, p. 20) qui ne figuraient pas encore dans le Rapport Provisoire de Sûreté de "Soulaines" de 1992 (pour les scénarios de ce RPS, voir la suite à la date : "14/07/1995").

● 17/12/1992 : En vertu de l'article 6 de la loi Bataille ("concertation avec élus et populations"), par un décret du 17 décembre 1992, D. Strauss-Kahn nomme Ch. Bataille, "médiateur... chargé d'organiser la concertation..." (par contre, l'article 3 -interdiction de stocker des déchets radioactifs importés-, lui, ne recevra jamais de décret d'application).

● 17/12/1992, le sénateur ou député membre du Conseil d'administration de l'ANDRA étant désigné de par décret d'application de la loi Bataille par l'office parlementaire des choix technologiques, Ch. Bataille s'auto-choisit pour ce poste. Selon l'article 3 du décret 92-1391, il est tenu de respecter la confidentialité des délibérations du conseil d'Administration de l'ANDRA et vice-versa.

● J.O du 15 fév 1993, alors que la défaite se profile aux législatives donc qu'il va perdre son poste, D. Strauss-Kahn nomme J. Syrota, le Pdg de COGEMA, au poste ultime de Vice Président du Corps des Mines, mettant le précédent en retraite anticipée (Gazette Nucléaire n° 125/126, édito; Info CRII-Rad n°1 p. 3; Comité Stop Nogent, Lettre n°77, édito). Arrêté du 16 mars 1993, art. 1 : "Délégation permanente est donnée à M. Jean Syrota, vice-président du Conseil général des mines, à l'effet de signer, dans la limite de ses attributions et au nom du ministre de l'industrie et du commerce extérieur, tous actes, arrêtés ou décisions, à l'exclusion des décrets." signé Dominique Strauss-Kahn. J. Syrota cumulera ces deux fonctions jusqu'en 1997. Le Vice Président du Corps des mines, c'est le patron de tous les hauts fonctionnaires scientifiques des Ministères de l'Industrie et de l'Environnement dont la DGEMP qui fait les grands

choix énergétiques de la France pour les élus (... *la Direction Générale de l'Energie et des Matières Premières, est le relais du lobby nucléaire et le porte parole "naturel" du corps des mines.*"; Lepage 1998, p. 124), l'Autorité de Sûreté et les DRIRE chargée de la surveillance de l'environnement et de l'industrie... La carrière de tous ces très hauts fonctionnaires techniques ne dépend pas des ministres qui se succèdent mais de leur Corps, et le Vice Président du corps a le dernier mot. Les Directeurs (trices) de l'ANDRA sont bien sûr du Corps des mines. Ainsi lorsque Bure, le Gard et la Vienne sont choisis, le patron du patron de l'ANDRA n'est autre que le Pdg de COGEMA. En récompense à ce genre de "petit" service, de 1994 à 1996, l'avocat financier désœuvré D. Strauss-Kahn perçoit plus de 1 million de francs d'honoraires versés par (la branche nucléaire d') EDF, à titre de consultant et sans justificatif pour les sommes indiquées sous forme de frais. La cours des Comptes estime "*difficilement acceptable que les ministres de tutelle d'une entreprise publique soient conduits à obtenir des contrats avec cette entreprise, peu de temps après avoir quitté leur fonction.*" (Le Canard Enchaîné 21/02/01; ce numéro indique aussi que André Giraud du Corps des Mines, administrateur du CEA de 1970 à 1978, puis ministre de l'industrie et fondateur de l'ANDRA au sein du CEA par l'arrêté du 07/11/79, puis ministre des armées, sera aussi "consultant" rémunéré par (la branche nucléaire d') EDF pendant 12 ans). C'est aussi pendant cet inter-mandat que le socialiste D. Strauss-Kahn flirte plus ou moins violemment avec la MNEF (603 000 F pour Strauss-Kahn passés anonymement en "charges exceptionnelles", quatre documents antidatés, faits avérés mais relaxé car le coté "intentionnel" non démontré...) et autre Elf (secrétaire mi-perso mi-groupe lobbying industriel payée par Elf)...

- 31 mars 1993 : un point sur La Hague le plus gros fabricant au monde de déchets "B" et "C" : L'usine a retraité depuis 1966 : 5088 tonnes de combustibles irradiés dont 3360 de réacteurs de pays étranger (2000 t d'Allemagne) et 1728 français (Wise-Paris in Gazette Nucléaire n° 135/136, p. 19). Tous les déchets "B" et "C" résultants sont à La Hague. Pratiquement aucun n'est conditionné. Les déchets "A" ont été déposés sur le centre de stockage attendant (le CSM) archi plein qu'on va bientôt recouvrir de terre. Attendent encore d'être retraités plus du double (contrats signés) : 6398 t combustibles irradiés EDF et 5790t de réacteurs étrangers (essentiellement Allemagne et Japon). Les "A" iront maintenant à "Soulaines", la pile des "B" et "C" qui grossit maintenant à très grande vitesse vu qu'il y a 58 réacteurs qui produisent chacun, chaque jour, une grande quantité de radioactivité, est prévue pour une future "évacuation géologique".

- juillet 1993, la Crie-Rad qui analysait le contenu tritium du forage d'eau potable de la commune de Codolet, forage profond de 15 m situé en aval de l'usine atomique de Marcoule et suivait son augmentation (on en était à 95,4 Bq/l) constate soudain la disparition du tritium. "*Explication : l'eau est désormais puisée dans la nappe profonde, à près de 450 m de profondeur, là où le tritium de Marcoule n'a pas pénétré.*" (Crie-Rad, Info n°2, 07/1994, p. 41). Ce nouveau forage pour l'eau potable de Codolet est "La" référence de l'Andra quand il arrive à Marcoule, et c'est sur lui seul (avec des erreurs volontaires ou pas, mais il n'y a aucun autre forage) que repose la description du site de Marcoule dans le rapport de la mission Bataille qui choisit le site de Marcoule, est-il dit, pour une étude d'enfouissement. En fait, ce qui sera fait avec grande intensité pendant un an est l'étude géologique qui n'avait jamais été faite des dessous du complexe nucléaire de Marcoule (voir. 05 janvier 1994).

- 20/10/1993 en gros caractères à la une de l'Est Républicain (Hte Marne) : "*L'avenir de la Haute-Marne est souterrain*". A l'intérieur : "*Laboratoire souterrain, une chance pour la Haute-Marne*" : "*Christian Bataille...sera en Haute-Marne... une fantastique ouverture économique et scientifique... (...) une manne économique... créera 150 emplois en priorité au niveau local... Il faut également imaginer que l'apport d'un tel site influera sur les infrastructures routières, l'environnement (station de traitement des eaux, réseaux d'assainissement etc.) d'une zone conséquente. Enfin les taxes générées seront sans doute un joli ballon d'oxygène pour nombre de communes riveraines... Dans ce dossier la Haute-Marne a toute ses chances... La suite dépendra en partie de la volonté de persuasions des élus, car l'on imagine mal qu'il puisse refuser que la Haute Marne perde ce grand pari sur le futur*". Il n'y aura pratiquement aucun autre type d'information dans le journal local qui est donc en symbiose avec l'envie de la majorité des notables locaux. On retrouve le journaliste qui a "transmis" ce message, Philippe Ollivier, embauché quelque années après par le Conseil Général, on peut dire en remerciement des services rendus (= les dotations du "laboratoire"). C'est ainsi que les Haut-Marnais ont découvert à leur surprise totale cette chance dont ils n'avaient jamais entendu parlé. La suite n'est qu'histoire d'amour entre le socialiste C. Bataille et les notables essentiellement de droite de Hte-Marne.

- 25/10/1993 Est Républicain (Hte Marne; aussi La Croix de la Haute-Marne du 30/10/1993) : Bataille reste deux jours à Chaumont "*Je suis très impressionné par l'accueil très favorable fait par la Haute-Marne... nous sommes venus en parfaite concertation avec les élus, dont tout particulièrement le président du Conseil Général Pierre Niederberger...*" (le Président du Conseil Général était alors un médecin de Wassy à la retraite).

- 29/10/1993 Mise à vote au Conseil Général (Ht Marne) de la candidature du département : la motion est votée à la majorité présente (il semble que la motion n'avait pas été inscrite à l'ordre du jour, des conseillers généraux étaient absents), seuls deux présents s'abstiennent.

- 18/11/1993, C. Bataille est maintenant dans la Meuse.

- 26/11/1993, vote favorable unanime du Conseil Général de la Meuse pour la candidature du département à l'implantation d'un laboratoire.

- 20 déc 1993, la "mission-groupe de travail" Bataille dépose son rapport sur le bureau du ministre et élu meusien, G.

Longuet : Ce rapport propose que 5MF/an/département soit alloué "pour la durée qui s'écoulera entre la décision touchant les travaux préliminaires et les décrets d'autorisation des laboratoires" (J. Franville in Acronique du Nucléaire n° 48, p. 9). Aucun texte juridique n'a jamais entériné cette proposition du médiateur. Pourtant elle a été appliquée.

- 05 janv. 1994, les conclusions de la mission de médiation Bataille sont rendues publiques. Les anciens sites ayant rompu le dialogue dès 1990, cette "mission" s'est rabattue sur 3 nouveaux "sites" de remplacement. Cependant un seul, la limite Meuse - Hte Marne, est situé sur une zone où se trouve une roche potentielle pour l'évacuation géologique selon la carte géologique BRGM 1983. Le comble est que cette carte a été rendue publique par Ch. Bataille lui-même dans son rapport de décembre 1990 mais pas un seul scientifique ou responsable français ne bronche (aucun géologue en poste, aucun membre du Corps des Mines. N'est pas irrationnel qui l'on croit).

Par exemple, le groupe Goguel avait écrit catégorique : *"On peut donc définir assez exactement quelques zones particulièrement actives ou instables de la France...[liste]..., le couloir rhodanien au sud de Valence,..."*, *"Dans ces régions, la pérennité des propriétés de confinement d'un stockage ne peut être garantie ; c'est pourquoi elles ont été exclues de l'inventaire des sites possibles de stockage."* (1987, annexe VII p.197, par A. Autran Dir. Scientifique du BRGM). Or ceci décrit la position de Marcoule un des trois "sites" choisi par la médiation Bataille. Et on constate très vite que ce que fera étudier *"l'Andra"* (il est évident que les vrais commanditaires sont le CEA/Cogema et EDF) avec intensité pendant 1 an, c'est le sous-sol immédiat de l'usine atomique (le dit *"Objectif Marnes bleues"*) ce qui n'avait jamais été fait depuis son choix par Guillaumat en 1953 malgré le nombre d'usines et réacteurs qui s'y sont accumulés, les fuites tritium et strontium dans les nappes (le mur souterrain secret de 1986-87, le discret nouveau forage d'eau potable de Codolet de juillet 1993...) et le très grand risque de liquéfaction du sous-sol en cas de tremblement de terre. Il n'y a absolument aucun doute : les camions vibreurs longent les grillages, leur interprétation est axée sur la *"faible profondeur"* et les deux forages distants de 20 m l'un de l'autre ont été forés à 300 m du grillage du complexe nucléaire (ça n'est qu'un an plus tard, qu'on commencera à parler Crétacé plus profond, on en connaissait même pas l'âge, avec des failles majeures dans tous les coins, mais pour abandonner tout ça assez vite au profit de Bure qui était lui sur la carte BRGM publiée par Bataille dans son rapport déc. 1990).

Quant au troisième site, la Vienne, il est sur le petit bout caché par des sédiments qui n'a pas encore été exploré de la bande uranifère où Cogema/Areva avait ses mines d'uranium et là également le plus intéressé par les données récoltées est Cogema (Godinot 2003). Le Directeur de l'ANDRA au moment du choix de ces "trois" nouveaux sites, le jeune ingénieur du Corps des mines H. Wallard, attend sa nouvelle affectation quelques mois plus tard par le Corps des mines qui est alors vice-présidé par J. Syrota, le Pdg de Cogema.

Ch. Bataille s'est donné beaucoup de mal pour essayer de reconquérir le site de Montcornet dans l'Aisne dont la géologie est similaire à Bure (compatible avec la cartes BRGM de 1983) mais sans le potentiel géothermique. Les travaux dans l'argilite avaient été bien entamés là-bas. Avant le moratoire Rocard avaient été fait 250 km de géophysique avec un point vibré tous les 10 m et 251 petits forages peu profonds d'accompagnement; un forage profond de 1001 m à Bucy-Lès-Pierrepont et un forage carotté profond de 1075 m à Lislet : le A 901. Mais le Conseil Général et 270 communes (maires) de l'Aisne ont répondu "non merci" à la demande Andra/Ch. Bataille de revenir là.

- 07/01/1994 (Est Républicain Ht Marne), Le journal donne la réaction de plusieurs élus Ht Marnais importants : sénateur J. Delong oui : *"Mais il faut faire très attention car le ministre Gérard Longuet est député de l'arrondissement meusien voisin de la Haute-Marne. Il va défendre son département et sa circonscription, c'est humain... Tous les emplois se créeraient alors dans la Meuse. Sans compter que les cadres du laboratoire, tous de haut niveau, seront plutôt tentés d'habiter Bar-le-Duc... [mon accord sera] conditionné par une entente entre les deux départements pour ne pas que les haut-marnais soient, comme avec Soullaines, les dindons de la farce."* J. Kaltenbach, Président du Conseil Régional *"Lors de la venue en Haute-Marne de Christian Bataille et du préfet Monestier, j'avais eu l'occasion de leur faire part de mon souhait de voir la Haute-Marne sélectionnée... clairement indiqué que la région apporterait tout son appui à ce choix..."* J.F. Thiéblemont, Conseiller Général St Dizier : *"Je crois qu'il est de notre devoir de saisir une telle opportunité. Les emplois, la manne financière qu'elle représente pour la Haute-Marne et l'amélioration des voies de communication qu'elle engendrera ne peuvent qu'être profitables à notre département. Je fais confiance aux spécialistes qui ont travaillé sur le dossier. Les risques annoncés par certains ne seraient, de toute façon pas plus grand si l'implantation se faisait en Haute-Marne ou quelques kilomètres de là, comme il semble en être question."*

- 1994 : mise en route de l'usine UP2-800 à La Hague (800t combustible irradié/an) donc, avec la mise en route de UP3 en 1990, une augmentation de la capacité de production de déchets "B" et "C" multipliée par 4 (on passe de 400t/an à 2 fois 800t/an).

- octobre 1994, le premier forage ANDRA, HTM102 sur la limite Meuse-Hte Marne est en cours (Cirfontaines en Ornois, Hte Marne).

- 20/11/1994, 3000 personnes défilent à Verdun contre le projet d'enfouissement dans la Meuse.

- 01/12/1994, début du forage MSE101 dans la Meuse entre Morley et Couvertpuits.

- 17/12/1994, 1000 personnes défilent à Chaumont contre l'enfouissement.

- Détail des exportations d'électricité EDF pour 1994 : $6,34 \cdot 10^7$ mégawatts(e) \times heure ont été exportés, soit 18,6% de la production électronucléaire de France. L'année comportant 8760 heures, cette quantité d'énergie correspond à (on fait la division) une puissance moyenne de $7,2 \cdot 10^3$ mégawatts(e). La disponibilité du parc nucléaire français a été de 68% en

1994. Pour disposer d'une puissance moyenne annuelle de $7,2 \cdot 10^3$ MWe il faut une puissance installée de ($\times 100/68$) $10,6 \cdot 10^3$ MWe, c'est à dire environ 10 réacteurs de 1000 MWe (R. Belbeoch in Comité Stop Nogent sur Seine, Lettre d'information n° 73, p. 9, avec les chiffres du fascicule CEA "Memento sur l'énergie", 1994). La répartition des exportation est la suivante :

1994 Pays	millions de mégawatt(e) % heure exportés	Nombre de réacteurs (1000 MWe) tournant sur sol français pour ce pays :
Italie	17,3	2,9
Royaume Uni	17,2	2,9
Allemagne	14,8	2,5
Suisse	7,6	1,3
Belgique	3,5	0,6
Espagne	2,8	0,5
autres pays	0,2	0,03

Depuis EDF a encore construit Chooz B1, Chooz B2, Civaux 1 et Civaux 2. qui sont des réacteurs d'une puissance énorme de 1450 MWé et enfin toujours plus gros, en construction, Flammenville 1650 MWe. Or le Rapport Rouvillois (Guillaume et al. 1989) reconnaissait (symboliquement) à la mi-1989 que l'exportation d'électricité nucléaire se fait à perte (p. 18) : "*Au plan économique, en raison des subventions directes ou indirectes donc bénéficient certains producteurs étrangers, les exportations ne sont pas très rémunératrices pour EDF : 22,4 c/KWh en moyenne (1987) contre 22,5 c pour le coût de production complet (amortissement et intérêts compris) d'une centrale nucléaire de base.*". Les voisins de la France ont ainsi une électricité à bon prix mais surtout, ils n'ont pas de déchets nucléaires que cela crée obligatoirement, ceux-ci sont 100% français.

- 07 janvier 1995 : 1000 personnes défilent sous la neige à Bar-le-Duc contre l'enfouissement puis plusieurs centaines se rendent au forage Andra MSE101 par des routes détournées l'accès étant bloqué par la gendarmerie. Quelques grillages tombent. Le site sera dégagée en début de nuit avec l'arrivée d'un cars de CRS équipé de lances lacrymogène.

- 20/05/1995 : 1000 personnes défilent à Joinville contre l'enfouissement.

- 14/07/1995, "Soulaines" : un article du journal local (Est Républicain-Haute Marne libérée), page St Dizier, rapporte que dans le rapport provisoire de Sûreté de "Soulaines" (RPS) daté janvier 1991 et juin 1992 : "*... dans 330 ans, les gens vivant là recevront, rien qu'en consommant l'eau ou en arrosant leurs légumes une dose radioactive 30 fois supérieure aux normes internationales en vigueur actuellement*", aussi que quelques 960 m³ d'eau du sous-sol du site s'échappent quotidiennement en profondeur en direction du centre du bassin de Paris dans les "sables verts". J'avais en effet "vu" ce rapport au printemps 1995 (voir plus haut à "octobre 1992", où cela est mentionné dans le cadre des radionucléides à vie longues prévus pour "Soulaines" car il n'y a pas que les émetteurs alpha qui sont à vie longue). Il faut préciser de plus que : 1) dans ce scénario "eau" du RPS la dose ¹²⁹I est encore de 10 mSv au bout de 1000 ans, qu'une dose de ~ 0,75 mSv/an est donnée par le seul ¹⁴C vers l'époque 1300-2000 et une dose de ~ 0,5 mSv/an est donnée par le seul ²³⁹Pu entre environ 8000 et 45 000 ans (RPS vol. III, chap. 3, fig. 2.1); 2) que ce scénario "eau" CEA/Andra/RPS est pour une consommation de 1,2 l/jour ce qui est notoirement insuffisant, par ex. l'arrêté préfectoral Saône et Loire du 20/04/1994 pour le dépôts de résidu d'extraction de l'uranium à Gueugnon demande qu'on tienne compte d'une consommation de 2,2 l par jour (Gazette Nucléaire n°137/138, p. 19), et le "Rapport Castaing" (1981-82, annexe 6, p.73) écrit : "*sachant que l'homme standard absorbe journalièrement 2,65 litres d'eau*", donc le CEA/Andra a divisé la quantité par deux; 3) qu'il n'existe pas dans le RPS de scénario de culture de légumes sur le site (subtilité : dans le scénario les légumes arrosés avec l'eau du site poussent hors du site) = non prise en compte du retour de la radioactivité via terre-racine (légumes, céréales) alors que les calculs anglais, qui sont eux publics, témoignent que justement c'est une voie pénalisante. En France, la Règle Fondamentale de Sûreté n'en parle pas donc personne n'en tient pas compte.

L'ANDRA a répondu par un communiqué de presse (21/07/95, M. Dutzer, Dir. de "Soulaines", et Est Républicain Hte Marne 26/08/95) : "*L'étude de Sûreté a examiné plusieurs cas possibles d'accidents, notamment celui d'un individu qui creuserait un puits à l'aplomb du Centre, et qui ne boirait que cette eau. L'impact radiologique avait été estimé dans ce cas, à 30 mSv/an, du fait principalement de la présence d'iode 129. Cette valeur étant trop élevée par rapport aux normes prescrites, la Direction de la Sûreté des Installations Nucléaires a demandé à l'ANDRA de diminuer d'un facteur 10 la quantité de déchets contenant de l'iode 129. Cette limitation, précisée dans les prescriptions techniques conditionnant l'autorisation d'exploiter le centre...*". On demandera à voir ces prescriptions techniques (recommandé RA 4953 7606 4FR), en vain.

Pendant ce temps là, l'Agence nucléaire distribuait à milliers d'exemplaires des fascicule papier glacé affirmant que le site peut être rendu à la vie normale au bout de 300 ans. La vidéo Andra "*Le centre Aube*" distribuée sans limitation (aux scolaires notamment; années 1989-1992) se termine sur : "*alors de ces 100 hectares du centre Aube, ils pourront en disposer comme ils l'entendent les hommes du 24^{ème} siècle*". L'Agence distribuait aussi aux enfants une BD où des enfants explorent dans 300 ans l'ancien site de "Soulaines" avec un vieux savant qui mesure pour eux que la radioactivité est exactement la même que la radioactivité naturelle et où tout excités, les enfants fouillent le centre pour comprendre la vie passée comme si l'on explorait une pyramide. Ils sortent des éléments des fûts métalliques comme

d'un musée (alors que l'Andra bétonne tous les futs métalliques à "Soulaines"). L'Étude d'impact au moment où le CEA avait besoin de l'accord des quelques maires de la zone pour enraciner ce dépôt; elle, écrivait (Andra/CEA 30 juin 1986, Demande de déclaration publique, Pièce 9, 2P-II-7) : "*A la banalisation du site, on suppose que, dans les conditions les plus pessimistes, la couverture définitive est devenue semblable au terrain d'origine, le système de collecte des eaux ne fonctionne plus, et les colis sont complètement dégradés. Dans ces conditions, la dose annuelle intégrée par un individu vivant en totale autarcie à proximité du site ne dépasse pas également 0,004 mSv.*". Le lecteur aura remarqué que cela est 7500 fois moins que ce qu'ils ont calculé dans le seul scénario "eau" de leur propre Rapport provisoire confidentiel.

- 26 et 27 août 1995, 2500 Nord Haut-marnais et Sud Meusiens au festival musical Anti Dech'nuc à quelques encablures de l'emplacement du forage ANDRA HTM102 à Cirfontaines-en-Ornois.
- 2 décembre 1995, 500 personnes partent de la Meuse et 500 de Haute-Marne et, de tous les âges, se rejoignent devant le laboratoire de Bure qu'ils ferment par un cadenas suivi d'un sitting pacifique de blocage devant la grille. La nuit tombée, 3 véhicules de vigiles privés embauchés par l'Agence nucléaire sortiront en force avec gaz lacrymogène (un gendarme présent gazé !) blessant un représentant du Cedra 52 (a du être emmené à l'hôpital avec dépôt de plainte).
- 28 mars 1996, encore un Rapport Bataille (OPECS), sur "L'évolution de la recherche sur la gestion des déchets nucléaires à haute activité". On y retrouve son leitmotiv, prendre les gens de vitesse : "*l'absence de décision rapide des pouvoirs publics sur l'ouverture des laboratoires pourrait conduire à une remise en cause de tout un processus que nous avons eu beaucoup de mal à mettre en place et à faire accepter par les populations*" (p. 62). Et il ne veut pas qu'on arrête superphenix : "*... un arrêt définitif de Superphenix serait lourd de conséquence dans le domaine de la gestion des déchets et qu'il conduirait à remettre très largement en question le processus qui a été initié par la loi du 30 décembre 1991.*" (p. 86) ni aucun autre réacteurs.
- 15 mai 1996a. "Soulaines". Dans "*CSA - Bilan 1995 - Document préparé pour la réunion du 15 Mai 1996 de la Commission Locale d'Information.*", p. 20, l'ANDRA informe qu'il décontamine les voies à Brienne-le-Château. "*La terre accumulée entre les rails est porteuse d'une contamination de 2000Bq/Kg en alpha et bêta*" (alpha = famille du plutonium). L'ANDRA n'a "*pas d'indications pour expliquer cette lente évolution*" (alors qu'il dit par ailleurs que tout est entièrement contrôlé, numérisé, etc. pour chaque conteneur de déchets; c'est donc quelque chose de non avouable). Les émetteurs α n'irradient pas extérieurement mais sont de violents radiotoxiques par inhalation-ingestion (une désintégration, énergie 5 millions d'électronvolts, peut détruire la structure complexe d'un chromosome). Pour eux la limite maximale AIEA est 0,4 Bq/cm². En outre il faut un matériel très sophistiqué pour les détecter que seuls possèdent exploitants et autorités. Eux seuls ont donc les informations. Ce sont des wagons qui ont donc amenée cette radioactivité (via les voies ferrées normales, Vitry-le-François etc.) et les camions ont pris la relève sur les routes de Brienne-le-château à Epothémont et qui sont donc contaminés. Mais ça ne sera que deux ans plus tard (voir à "mai 98") qu'éclatera l'affaire des transports contaminés. Il sera par ailleurs découvert plus tard que le nucléaire se sert de temps à autre de son terminal ferroviaire de Brienne-le-château pour y parquer des wagons à combustible irradié (voir à "Début 1998").
- 16 juillet 1996, la commission Turpin dévoile que le centre de surface ANDRA de La Hague (le papa de "Soulaines") n'est absolument pas, contrairement à ce qui est écrit dans tous les prospectus papier glacé de l'ANDRA et autres vidéos (distribués à La Hague, à "Soulaines" et à Bure par milliers) "banalisable" dans 300 ans. "*Il s'agit de trouver des solutions qui fonctionnent passivement... pendant des millénaires.*" (Commission Turpin 1996, p. 17). Il faudrait nettoyer au moins certains ouvrages, c'est à dire considérer ce dépôt comme si ça avait été un dépôt réversible. Il est annoncé d'emblée que c'est exclu. En effet, reprendre ces simples ouvrages de déchets "un peu plus que A", bien qu'à l'air libre et accessible à n'importe quel bulldozer, camion etc. coûterait 1,7 milliard de F-1996 pour 18 ans de travaux (Commission Turpin, p. 11; Le Monde du 18/07/96). Cette commission montre accessoirement que ces centres sont par la même occasion des décharges chimiques : 0,9 t de iodate de plomb, plus de 2000 tonnes de sulfates de plomb, 25 000 t de plomb métallique, plus de 90t de bore, plus de 15t de cadmium, etc. (p. 35). "*Il y a là plus de plomb que ce qu'est autorisée à recevoir une décharge de classe 1.*" (Acro 99 p. 39). L'industrie nucléaire est une industrie radioactive et chimique à la fois.
- 3 mars-17 mai 1997 : Bure, enquêtes publiques interdépartementales (Meuse/Haute-Marne) sur le DAIE (Demande d'Autorisation d'Implantation et d'Exploitation), le permis de construire et le dossier relatif à la loi sur l'eau. Il n'y a pas un mot sur le potentiel géothermique sous le Sud Meuse/Nord Ht-Marne. Le 08/03 à la même heure en parallèle, 1000 meusiens défilent à Bar-le-Duc et 1000 haut-marnais défilent à Chaumont contre le projet d'enfouissement (vaches, tracteurs...).
- 27/05/1997 : les Conseils généraux de Meuse et Haute-Marne donnent un "avis" favorable pour l'exploitation d'un laboratoire à Bure.
- juin 1997, Enquête publique pour l'ouverture du complexe Centraco à Marcoule par Socodei, 100% EDF. But : on fond où incinère les déchets radioactifs appelés "à vie courte", leur volume est ainsi réduit de 10 à 20. Le four de fusion est un four à induction électromagnétique qui fonctionne à 1600 °C (voir son explosion à "12 sep. 2011"). Il produit soit des lingots de jusqu'à 1,5 tonne qui sont envoyé dans l'Aube à l'Andra, soit des cylindres qui sont ensuite intégrés dans les coques en béton de stockage de déchets plus radioactifs encore, le tout envoyé à l'Andra. Le four d'incinération fonctionne lui à 1200°C "*L'un de ses grands avantages est d'éliminer les déchets liquides, une étape indispensable*

avant la remise à l'Andra qui ne peut stocker que des matériaux solides. Une fois inertés grâce à un procédé spécifique les cendres et les mâchefers sont confinés dans des emballages agrées par l'Andra et envoyés vers le centre de stockage de surface." (Socodei fiche n°4 1997). Il y a bien sûr de nombreux filtres pour piéger ce qui peut l'être de la radioactivité (on est en plein vignoble côte du Rhône et à 13 km de Châteauneuf du Pape), filtres radioactifs qui vont aussi ensuite rejoindre "Soulaines". Les autorisations de rejets annuels dans l'atmosphère par Centraco sont en 2011 : 6 TBq/an tritium, 1,25 TBq de C-14, 2 MBq d'émetteurs alpha, 100 MBq d'autres. 9900 m³/an de liquides radioactifs sont aussi envoyés à la station de traitement de Marcoule. L'autorisation de rejet dans le Rhône est de 2 TBq/an de tritium, 20 GBq/an de carbone 14, 50 GBq/an d'iode 129, 10 GBq/an d'émetteurs bêta ou gamma hors tritium, carbone et iode 129, 100 MBq/an d'émetteurs alpha. Les boues avec l'essentiel de la radioactivité va dans du béton et direction "Soulaines".

- 15/12/1997 rapport de Bataille sur les déchets nucléaires militaires qui résume essentiellement des données existantes (par ex. pour Moruroa il cite le rapport Atkinson, quelque fois B. Barillot, l'AIEA, Cousteau...) et donne quelques recommandations pour leur gestion future.

- début 1998, Greenpeace signale qu'il a observé au terminal de COGEMA-Valognes un wagon de combustibles irradiés dont la destination affichée était Brienne-le château. Au moins un wagon transporteur de combustible irradié, contaminé ou pas, avec ou sans combustible irradié, est venu dans Brienne-le château, le terminal ferroviaire de l'Andra "Soulaines". Voilà peut-être une raison de l'origine du plutonium sur la voie ferrée de ce terminal ? (voir 15 mai 1996a)

- mai 1998 : Affaire des transports contaminés. Mycle Schneider de Wise-Paris a réussi à obtenir le procès verbal d'une réunion entre Transnucléaire, COGEMA et EDF : plus du tiers des transports de combustibles irradiés qui circulent sur le réseau ferroviaire français, parfois à quai en gare de voyageurs (et des agents SNCF civils) comme à Valognes, sont contaminés. Pour Gravelines, c'est même 43%. Les responsables de Gravelines ont été filmés par une télé allemande en d'insistants mensonges, "transparence" etc., avant qu'on leur mette le document des 43% sous les yeux devant la caméra. Ils n'ont rien pu faire d'autre que d'interrompre l'interview et de prévenir tout de suite le SÉRAIL nucléaire de la fuite (d'information). Des agents COGEMA font des "frottis" dans un hangar du terminal de Valognes et ce sont ces données, dont tous les partenaires nucléaires sont destinataires (pour les transports qui les concernent) depuis des années dont il est question. Les seuls à ne pas être au courant, hormis le public dont les maisons bordent les voies ferrées, sont les cheminots français, allemands et anglais (car cela concerne aussi Sellafield) qui manipulent ces wagons à mains nues. Les électriciens allemands qui collectionnent ces données depuis 15 ans ont été sommés de les fournir immédiatement au Bundestag. C'est ainsi via l'Allemagne qu'on apprend en France que COGEMA mesurait à Valognes des "taches" jusqu'à 10 000 Bq/cm² et celles à 1000 Bq/cm² sont fréquentes (Lacoste va jusqu'à 8000 Bq/cm², in Gazette Nucléaire n°167/168 p. 23). Souvent le wagon est plus contaminé que l'emballage. Une tache à 50 000 Bq/cm² est trouvée (à Darmstadt) sur le radier d'un camion COGEMA. Le syndicat des cheminots suisse dépose plainte contre X. L'état allemand interdit tout transport et une enquête est ouverte sur les responsabilités des employés des ministères. Ces transports ne reprendront pas avant 15 mois en Suisse, pas avant l'an 2000 en Allemagne. Pourtant avec le nombre de réacteurs dans l'hexagone, l'arrivée des combustibles d'Allemagne, de Suisse sur La Hague..., le passage dans le Nord pour ceux qui vont à Sellafield, le pays de très loin le plus concerné par ces transports de combustibles irradiés qui contaminent réseau ferré et matériel roulant, c'est la France, où le transport a été arrêté un mois symboliquement. "Rassurons clairement ceux qui doivent l'être : travailleurs ou voisins, il n'y a pas en cette affaire de danger" dit notre ministre de l'Industrie d'alors, D. Strauss-Kahn, au Sénat le 15 mai. Mais en France les chiffres resteront secrets (le récit est donné par Mycle Schneider lui-même dans Investigation Plutonium n° 6-7; aussi rapport DSIN au premier Ministre in Gazette Nucléaire n°167/168).

- 13 mai 1998, dans son rapport sur les transports contaminés Mr Lacoste cite l'ANDRA parmi les propriétaires de terminaux ferroviaires nucléaires à décontaminer (in Gazette Nucléaire n°167/168 p. 24). Or le terminal ferroviaire dans Brienne-le-château avait déjà été, théoriquement, décontaminé une fois en 1996 pour des émetteurs alpha... (voir à 15 mai 1996). Mr Lacoste écrit aussi sur cette contamination généralisée: "Cette situation s'explique sans doute par l'absence d'un contrôle réel exercé au nom de l'État. En ce qui concerne ce dernier : - l'IPSN, au courant de la contamination des conteneurs et des wagons en 1992-1993 n'avait pas entrepris d'action spécifique, ni à priori prévenu l'Autorité en charge du contrôle; - l'OPRI recevait depuis des années des informations fournies par COGEMA sur l'impact radiologique et environnemental du terminal de Valognes, et n'a pas fait le lien avec une éventuelle contamination des conteneurs ou wagons."

- 30-31 mai 1998, 2000 personnes à Bure (labour et semailles symboliques d'un champs en friche) et festival musical anti dech'nuc à Neufchâteau.

- juin 1998 : Ch. Bataille dans son "Rapport sur l'aval du cycle nucléaire" avec R. Galley (retraité CEA, qui a construit Marcoule, qui a choisi le site de La Hague à l'époque de P. Guillaumat, et a été directeur de Valduc) réclament d'urgence encore un nouveau gros réacteur, 1650 MWe, l'EPR : "la décision pour la commande ... -en tant que tête de série- ne saurait tarder. Pour avoir un calendrier optimal, il s'agit de passer commande de la cuve en 1999-2000, et de couler le premier béton en 2003. ... Les préférences actuelles vont vers Penly et dans un moindre mesure vers Flamanville." (cité dans l'Acronique du nucléaire, n°42, p. 2). Moins d'un mois avant, pour justifier leur acception d'un site de qualification d'enfouissement et ses "dotations", le Président du Conseil Général de Haute Marne (et d'autres), P. Niederberger, lui qui avait reçu C. Bataille en grande pompe, justifiait pourtant la position du Conseil Général en se référant au passé :

"nous sommes confronté à une question : les déchets nucléaires existent, il faut les traiter. Refuser de voir le problème en face et les léguer à nos descendants serait irresponsable... La loi de 1991 est, de mon point de vue, une bonne loi..." (Ligne Directe, JI du Conseil Général, juillet 1997, p. 6).

● 08 juil. 1998 (gouvernement Jospin), signature d'un accord ANDRA-BRGM "de partenariat dans le domaine de la recherche et développement". Les signataires sont pour l'ANDRA Y. Kaluzny et Y. Le Bars pour le BRGM. Le BRGM, qui a une mission de Service public, s'engage à payer la moitié de la note (art. 5) pour des recherches de type assez général autour de Bure, ce qui aurait pu être un gage d'indépendance pour le pays. Mais... est ajouté un article 10 intitulé "secret" :

"L'ANDRA d'une part, le BRGM d'autre part, s'engagent à conserver secrètes les CONNAISSANCES (art.1 = informations, données et résultats de toute nature issus du savoir-faire écrits, graphiques, verbaux ou autres...) non brevetées de l'autre Partie, ainsi que celles réputées leur appartenir en copropriété conformément à l'ACCORD, et à ne les utiliser que dans le cadre de l'exécution de l'ACCORD. A cet effet, les Parties s'engagent à prendre toutes mesures et précautions utiles pour éviter que lesdites CONNAISSANCES, ainsi que les conditions de l'ACCORD :

- soit mises à la portée de tiers non autorisés par l'ACCORD (...)

- soient publiées ou exploitées par des tiers, à l'exception des extraits de l'ACCORD et/ou partie des CONNAISSANCES qui devraient être communiqués aux autorités gouvernementales françaises, après avis des Parties.

Chacune des parties fera tout son possible pour obtenir le secret le plus absolu des ses agents qui auront, de par leur fonction, accès à tout ou partie des dites CONNAISSANCES. Cette obligation subsiste même après expiration du présent ACCORD ou rupture pour un motif quelconque du lien contractuel entre l'ANDRA et le BRGM."

Les termes de cet accord étaient eux-mêmes tenus secrets... et n'ont pu être connus qu'au bout de deux années de patience par une association, CEDRA-52, le tribunal de Paris lui ayant finalement donné raison (L'affranchi de Chaumont, n°352, 15/09/2000). Yves Le Bars passe de la Présidence du BRGM à celle de l'ANDRA un an et demi après la signature de cet accord entre les deux.

Un autre détail curieux de l'accord est sa position vis à vis du dit "site du Gard". Il y est bien mentionné en introduction comme l'un des 3 sites choisis par le médiateur. Et il est bien écrit par ailleurs que les forages de ces sites vont apporter des informations "fructueuses" et à valoriser (donc par le BRGM aussi). Justement, on sait que sur cette époque il y a 5378 m de longueur de forage pour le Gard à comparer à 3079 m pour Bure. Et il y a 75 km de sismique dans des conditions parfois très difficiles dans la garrigue autour du site et la dent de Marcoule pour seulement 15 km dans les champs tous plats de Bure. Mais dans l'annexe II, là où sont définis les "Objectifs généraux de recherche" de l'ACCORD, le site du Gard disparaît. Soit la direction technique du BRGM n'a pas souhaité être impliquée sur ce site en zone "exclue" par son ancien directeur technique A. Autran dans l'annexe 7 du rapport dit Goguel, soit les exploitants du site (COGEMA, FRAMATOME, CEA et EDF) ne voulaient pas que ces géologues "civils", peu habitués au devoir "de réserve", aient une connaissance trop approfondie des dessous de ce complexe d'usines et réacteurs atomiques.

● Été 1998, "Soulaines" : Rejets gazeux, illégalité et bidouillage. La Haute Marne dont le canton agricole AOC Brie de Meaux de Montiers-en-Der n'est pourtant qu'à quelques kilomètres et sous les vents dominants n'a pratiquement jamais d'informations sur le centre de "Soulaines" car celui-ci est du "coté Aube de la "frontière". Dans une copie du document "CSA - Bilan 1995 - Document préparé pour la réunion du 15 Mai 1996 de la CLI." de 34p., égarée jusqu'en Hte Marne, il y a deux lignes, à des pages fort éloignées, annonçant deux rejets aériens importants de tritium en juin et novembre "émissions anormales... qui ne doivent cependant pas persister". M. Marie de l'association CEDRA-52 écrit alors au Directeur du centre pour prendre connaissance des rejets, une lettre AR en 1996, sans réponse, une deuxième AR, sans réponse et finit par saisir la CADA. Aussitôt cette saisie arrive une réponse AR de F. Chastagner, le Directeur de "Soulaines" (19/03/1998). Elle comporte trois grands diagrammes, deux quasi vides (tritium vapeur et Iode 125) et un totalement vide (tritium gaz) qui sont, dit la lettre, ce qui a été présenté à la CLI du 20/11/1996 (dans l'Aube). Ils sont mis à échelle de dites "Futures limites sanitaires" qui sont par exemple pour les rejets dans l'environnement de tritium-gaz de 400 millions de Bq/m³ (cf. ordonnée du diagramme tritium-gaz de la lettre recommandée). Cette échelle est si grande que pratiquement tout rejet de tritium gaz sera invisible sur le diagramme s'il n'est pas de au moins 2 millions de Bq/m³ en valeur moyenne sur toute une semaine. La seule information donnée par le diagramme totalement vide est qu'il n'y a pas eu de rejets par la cheminée ACD, Atelier de Compactage Déchets, au delà de ce chiffre (le débit aérologique moyen 24h/24 étant d'environ 13 000 m³/h comme on le saura plus tard, la cheminée ACD Atelier de Compaction des Déchets est à une hauteur de 17m).

L'Andra/CEA avait promis aux habitants locaux qu'il n'y aurait pas de rejets. Que faire ? Pour se tirer d'affaire, pariant sur la méconnaissance d'une réglementation complexe, ses responsables scientifiques ont alors bricolé de toutes pièces des "limites sanitaires" qu'ils ont collé comme ordonnées de ces 3 diagrammes.

Les seules limites réglementaires qui existent dans ces unités sont les dites LDCA (Limites Dérivées de Concentration des radionucléides dans l'Air) pour les travailleurs du nucléaire. Les LDCA sont définies exclusivement dans le cas "d'exposition contrôlables", donc dans des locaux contrôlés et donnent la dose maximale tolérable pendant le temps de travail légal dans de tels locaux : 11 mois × 169 h = 1859 arrondi à 2000 heures (Décret 66-450 modifié 88-521; Rapport Castaing 1981-2, annexe 6 p. 6/5) et surtout pas en 8760 heures (i.e. toute l'année : 365 × 25) comme l'a affirmé de manière erronée M. Neugnot, responsable du service communication de "Soulaines", dans les média (L'affranchi de Chaumont n°217, 03/07/1998; Politis 23/08/1998). Elles supposent de plus que c'est l'unique contamination : par voie respiratoire et pour un seul radionucléide. Des LDCA (les "Futures limites sanitaires" créées pour cette occasion par les scientifiques responsables de l'Agence) ne peuvent donc pas exister pour le "public". C'est impossible puisque dès lors

qu'on n'est plus dans des locaux contrôlés, i.e. qu'on passe "dans la nature", des limites en Bq/m³ n'ont plus de sens : on va avoir des cumuls d'un rejet sur l'autre; des dépôts sur les légumes (potagers Ville-aux-Bois à 1,5 km) et sur la végétation, d'où contamination du lait, de la viande qui a leur tour vont contaminer les personnes par ingestion cette fois; personne ne peut garantir que ça ne sera que 2000 h (on n'a aucun contrôle sur la radioactivité, sur qui on a à faire, où et comment...); cette radioactivité va être remobilisée (feux, de chauffage ou de nettoyage, le bois est très utilisé dans ce canton); plusieurs radionucléides vont s'ajouter, etc. Et le tritium gaz malheureusement ne va pas rester tritium gaz. Très vite il va passer sous forme de vapeur/eau tritiée, c'est une question d'heure, au singulier ou au pluriel (Gazette nucléaire n°78/79, p. 4) et on aura donc une contamination sous le vent par cette voie. La vapeur/eau étant assimilée par l'organisme, la toxicité est multipliée par 25 000 par ce simple changement de forme chimique. Suivant le Décret 66-450 modifié 88-52, Annexe IV-I : "*en cas de doute sur la nature du composé chimique, on doit systématiquement adopter les valeurs les plus sévères*", → tout le tritium rejeté par la cheminée ACD, gaz ou vapeur, doit donc être considérée comme comme tritium-vapeur/eau.

De grosses quantités de radioactivités d'un centre industriel comme "Soulaines" ont donc toujours été interdites sans une autorisation faisant suite à une enquête publique, détaillant la composition des rejets, avec étude des transferts par la chaîne alimentaire, etc. (Décret 95-540 du 4 mai 1995 succédant au décret 74-945 modifié 85-449). Mais l'OPRI, la DSIN et les DRIRE n'en donnent pas moins leur aval depuis 1993.

Le diagramme "presque vide" tritium vapeur, lui montrait (une loupe aide), que les rejets type de celui de 1995, qualifié dans le Bilan de cette année là d' "*anormales... qui ne doivent cependant pas persister*" n'avaient rien d'une nouveauté. On en trouve des équivalents (en se basant sur la composantes tritium-vapeur puisque le diagramme tritium-gaz est "vide") en mars et juin 1993, mai et avril 1995 (ce sont des autres que celles mentionnées plus haut), janvier et février 1996 et des rejets 2-3 fois plus importants ont eu lieu en mars 1994 et des rejets 4 fois plus importants en avril-mai 1993. C'est la première fois aussi qu'on apprenait que le bâtiment de la presse rejette aussi de l'iode (125, pas d'information alors sur les iodes 131 et 129; à ce sujet, l'Andra 2010b, p. 61 écrit que suite à cela depuis 1999, certains "colis" sont orientés vers Centraco plutôt que "Soulaines"). Quant au C-14 couramment rejeté par l'industrie nucléaire : il n'était pas mesuré (Godinot 1998). Ce n'est que dans Andra 2007 (fig. 5.2-2 p. 65) que l'Agence présentera un diagramme tritium à une échelle en rapport aux données ainsi que des mesures du débit d'air (le tritium sous forme méthane, CH₃T, reste non analysé à "Soulaines", de même le chlore 36 de période 300 000 ans ne l'est pas spécifiquement non plus; CrieRad 2006, p. 9). On y lit que immédiatement, la presse mise en route en janvier 1993, le centre a rejeté de la radioactivité dans l'atmosphère et que s'étaient déjà produit avant la polémique de juillet 1998 : 2 phases de rejets à plus de 10 000 Bq/m³, 3 autres à plus de 1000 Bq/m³, 26 autres à plus de 100 Bq/m³. Dès l'année de mise en fonctionnement de la presse on avait un rejet de 27,8 GBq et l'année 1995, 4^{ème} année du stockage de "Soulaines", on atteignait 121,4 GBq (selon Andra 2007, p. 66). (rejet gazeux, voir suite à "2007 "Soulaines"). Un "suintement" existera toujours 24h/24 parce que les cuves de récupération du réseau RSGE sont en communication avec la cheminée ACD or les déchets relâchent du tritium en permanence (voir à ce propos : "mi 2008, "Soulaines" : les coulées de tritium). Ainsi, si l'on exclue du calcul les plus gros rejets, la valeur moyenne du rejet de tritium industriel sur un intervalle long de 14 ans est ~ 40 Bq/m³ (pour un débit 24h/24 hors vacance ou réparation d'environ ~ 13 000 m³/h; Andra 2007, p. 65).

- 15 sept. 1998 est arrivé à "Soulaines" un camion dont le débit de dose était compris entre 0,12 et 0,15 mSv/heure à deux mètres de distance et donc au delà des normes AIEA (Contrôle, déc. 1998). Ce camion venait de la centrale nucléaire EDF de Chinon. Il a ainsi traversé tout le centre de la France et de nombreux villages. Il s'agissait de "coques" béton, celles que l'on voit en photo dans tous les dépliants ANDRA, qui au feu rouge dans les villages vont être arrêtés proche d'enfants qui traverse la route, etc.. La centrale nucléaire EDF de Chinon s'est défendue en affirmant que prises individuellement, chaque "coque" respectait les normes d'irradiation externe et de contamination. Mais les cinq "coques" sur un camion irradiaient un peu trop par rapport aux normes. L'exemple est instructif, l'irradiation externe (en plus d'une contamination éventuelle) des "coques" béton EDF qui voyagent de toute la France par train ou camion vers "Soulaines" est individuellement proche du maxima des normes de l'AIEA qui sont de 2mSv/heure au contact (pour le public français dose d'inadmissibilité, hors accident nucléaire, reçue au contact des "coques" en 30 mn, pour le public allemand où les normes sont moins laxistes, en 9 mn) ou/et de 0,1 mSv/heure à 2 mètres. La CrieRad (2006, p. 24) écrit : "*De fait, ces normes sur le transport sont en contradiction avec les normes de radioprotection*". Les textes écrivent qu'on doit rester "*aussi bas que possible*" sous le maxima autorisés mais on voit que à l'inverse les débits de dose de ces "coques" qui vont à "Soulaines" frisent déjà individuellement les maxima AIEA.

"Si l'on considère qu'un enfant qui fréquente le bord de la route reliant le terminal ferroviaire et le CSA est exposé 5 minutes par jour à 2 mètres de véhicules qui émettent un niveau de rayonnement à la limite des normes de transport, il est susceptible de recevoir chaque jour une dose de 8,3 microSievert, soit sur l'année, une exposition cumulée de plus de 3000 µSv; et ceci pour la seule exposition externe liée au transport. Cette valeur est 380 fois supérieure à l'impact dosimétrique maximal calculé par l'Andra [dose pour les riverains de "Soulaines"], 300 fois supérieure au seuil du risque négligeable, et 3 fois supérieure aux limites sanitaires." (CrieRad 2006, p. 25).

- 1998, petit livret de B. et R. Belbeoch "Sortir du nucléaire, c'est possible avant la catastrophe". A partir de la production (EDF, Résultats techniques d'Exploitation 1995), ils établissent déjà la consommation électrique réelle des français : 372,6 TWh une fois déduites les exportations d'électricité et l'autoconsommation nucléaire (surtout l'enrichissement à Pierrelatte, 3 réacteurs). Le parc des installations thermiques classiques, réutilisé à sa pleine capacité peut produire 190 TWh et l'hydraulique 75,5 TWh. Le pays est donc en mesure de produire 70% de son besoin

électrique sans recours au nucléaire. Il est donc possible en 1995 d'arrêter sans délais les 34 réacteurs du palier 900 MWé et 7 des 23 du palier 1300-1400 MWé. Avec ces 16 réacteurs nucléaires en fonctionnement, il n'y aurait pas besoin d'éteindre une seule ampoule, et même la consommation de pointe est assurée. La production implacable de 70% des déchets radioactifs, une radioactivité considérable (41 réacteurs = tout le nucléaire japonais) pour des 100aines de milliers d'années n'est absolument pas une nécessité et pouvait être stoppée à tout moment.

- 1998 Livre de Mme Lepage (p. 145), qui donne son expérience de Ministre de l'Environnement (Gvt. Juppé) : *"Souvent les grand Corps continuent à appliquer une forme de code qui leur est propre en se souciant peu de la légalité... J'ai été à mainte reprises surprise de constater qu'il apparaissait tout à fait normal qu'existe une cellule de communication incluant les services de l'État, ceux des exploitants nucléaires et ceux des organismes chargés de les surveiller, pour répondre aux questions concernant le contrôle et la surveillance posées par les médias. On se contrôle entre gens de bonne compagnie. Dans de telles conditions, on peut s'interroger sur la manière dont les textes relatifs au contrôle et à la surveillance sont effectivement appliqués !"*. A la sortie de l'étude du Prof. VIEL sur les leucémies des moins de 25 ans autour de La Hague (p. 78) : *"Entre-temps, dans le plus grand secret, le jour de la publication de ce rapport soi-disant absurde, un groupe informel se mettait en place. Il regroupait les sommités du nucléaire : la DSIN, l'OPRI, la COGEMA, le CEA. L'objectif de cette instance de communication stratégique ? Etablir la réponse politiquement correcte à donner à l'étude VIEL."*

Même remarque du journaliste scientifique H. Kempf : *"Enfin, un des symptômes les plus ahurissants de la façon dont le lobby nucléaire conçoit l'information est un mécanisme dénommé "Réunion des communicants du nucléaire". Tous les vendredi, les représentants des différents des différents organismes (ANDRA, CEA, COGEMA, DSIN, EDF, IPSN, OPRI, DGEMP) se retrouvent au ministère de l'industrie [à la DSIN, 101 rue de Grenelle] pour faire le point sur leurs différentes actions. C'est aussi l'occasion pour s'informer des enquêtes menées par les journalistes : ainsi un compte rendu de la réunion du 5 janvier 1996 note-t-il qu'un agence de télévision a contacté l'IPSN dans le cadre de la préparation d'un film sur les centrales Est-européennes. Les participants discutent du fait que "cette agence de production audiovisuelle est très proche de Greenpeace". Le 26 juin 1998, les "communicants" s'informent qu'un journaliste du Monde a demandé des rendez-vous à EDF et à l'IPSN sur les incidents de Belleville. Le même jour, l'ANDRA reproche à l'IPSN d'avoir organisé, en juin 1998, un voyage de presse dans le laboratoire d'études des milieux géologiques à Tournmire "jugant que le moment n'était pas opportun. Le 3 juillet 1998, EDF signale que Wise interroge la centrale de Gravelines sur les transports contaminés, tandis que le CEA dit que E=M6 prépare un reportage sur le surgénérateur Phénix."* (*in* Contrôle, n°125, p. 59).

- 09/12/1998 : D. Strauss-Kahn, placé entre C. Pierret à sa droite et D. Voynet à sa gauche, et Claude Allègre à la gauche de cette dernière, suite à un comité interministériel autour de L. Jospin, annonce tout d'abord que le gouvernement poursuit la filière nucléaire (donc qu'on continuera longtemps à fabriquer des déchets radioactifs toujours nouveaux qui feront grossir la pile). Il annonce ensuite l'ouverture d'un laboratoire à Bure. Pourtant le 17 décembre 1994 D. Voynet était venue se joindre à une manifestation à Chaumont (Hte Marne) contre l'ouverture d'un "laboratoire de recherche" à Bure. Le matin même, le journal local sur 1/2 page rapportait un interview qu'il avait eu avec elle où elle déclarait que le "laboratoire" était un "cheval de Troies" et qu'il fallait le refuser. On notera aussi que dans son livre "Économiser la planète" (Le Temps des Sciences, 1990), Cl. Allègre avait écrit que : *"Géologiquement parlant, le sous-sol est le plus mauvais endroit pour stocker des déchets à long terme. Pourquoi ? Il contient une eau qui circule et pénètre tout. Cette eau tiède est extrêmement corrosive et finit par tout altérer (...) Pourquoi diable a-t-on besoin d'enterrer les déchets ? Pour ne pas les voir ! La solution est pourtant simple, il faut laisser les déchets à la surface et dans un endroit sec. (...) A la surface, il est toujours possible de surveiller, voir d'intervenir en cas d'incident. En profondeur, c'est pratiquement impossible."*. Cependant le propos de Cl. Allègre est surtout les verres "C" qui dégagent beaucoup de chaleur. Comme ceux-ci ne peuvent être enfouis avant 80 ans dans de l'argilite, ce n'est certainement pas pour eux que ces ministres ont accepté de signer cet ouverture urgente à Bure. Force est de constater que Cl. Allègre en dépit de tout ce qu'il a pu écrire accepte l'enfouissement du fatras de déchets "B" à Bure. Il a d'ailleurs accepté en février 2012 le prix "Atoms for peace", décerné par le lobby nucléaire franco-japonais pour "son rôle dans la préservation et le développement de la filière nucléaire française" dont la création gouvernementale de Bure est certainement un élément clé. Le décret autorisant "l'Agence Nationale pour la gestion des déchets radioactifs (...) à installer et exploiter sur le territoire de la commune de Bure (département de la Meuse) un laboratoire souterrain destiné à mener des recherches sur les formations géologiques profondes où pourraient être stockés des déchets radioactifs." paraîtra au beau milieu des vacances, le 03 août 1999 (signé par L. Jospin, D. Strauss-Kahn, D. Voynet et C. Allègre).

- février 1999 : Ch. Bataille et R. Galley, encore eux, dans "L'aval du cycle, tome II" : *"Le nucléaire....constitue pour le moment la seule option technique efficace dans la lutte contre l'effet de serre décidée à Kyoto. (...) A l'évidence, l'électricité nucléaire est aujourd'hui la seule production de masse susceptible de faire face à ce danger. (...) Les rapporteurs estiment qu'EDF doit dès cette année passer commande d'un premier réacteur EPR, avec l'aide éventuelle de l'État.. (cité Gazette Nucléaire, mai 99 p. 12). Qui dit construction de réacteur dit : encore une nouvelle production de déchets.*

Au niveau mondial, les réserves ultimes de combustibles, rapportées en tonne-équivalent-pétrole par les bons soins du CEA sont (CEA-"Informations utiles" 1998, p.14) :

Ressources	Gtep	soit :
------------	------	--------

	(milliards de tonne d'équivalent pétrole)	%
Charbon	3400	74,4
Pétrole et gaz	1000	21,9
uranium	167	3,6

S'il y a donc une énergie qui ne peut pas faire grand chose face à l'effet de serre anthropique, c'est bien le nucléaire.

- 22 fév. 1999 est mesuré à "Soulaines" 150 Bq/cm² (1,5 millions de Bq/m²) à un endroit du plancher d'un surconteneur en provenance de EDF Chinon à travers les villages de France (Contrôle, avril 99, p. 15 [remarque : à partir de 1999, parti à Reims, j'ai arrêté de suivre ces histoires de transports contaminés, il est clair que leur occurrence est presque la normalité]). Les exploitants échouent à faire des transports propres des déchets nucléaires alors qu'il n'y a jamais eu autant de réacteurs atomiques un peu partout dans l'hexagone.

- 10 mars 1999 (Décret du), Yves Caristan est nommé Directeur général du BRGM (par décret du Président de la république, on est dans l'alternance Chirac-Jospin). Yves Caristan avait fait toute sa carrière au CEA-militaire à Moruroa/Fangataufa de 1981 à 1998. Quatre vingt douze tirs souterrains ont été réalisés sur cette période dont 35 déclarés comme "< 150 Kilotonne" (Barillot 2002, p. 211-14; 150 kt, = plus de 10 fois Hiroshima). On sait officiellement, mais aujourd'hui !, que 1 tir sur 3 fuyait à cette époque. Dans le journal Libération du 7-8 octobre 1995 pour justifier la relance des tirs, il affirmait que les fractures ne bougeaient pas à Moruroa ce que, aujourd'hui encore, on sait être totalement mensonger (cf. Annexe I-6). On y enfouissait des déchets radioactifs au milieu d'un aquifère karstique (voir Annexe I-5).

- 14 sept. 1999, des tests à La Hague révèlent que des coques bétons souvent en photo dans les prospectus ANDRA, les dites CBF-C1 et CBF-K destinées à "Soulaines" depuis un certain temps, ne respectent pas les exigences techniques requises. Et pourtant ces exigences ne sont que celles de colis industriels de type 2 qui selon la réglementation ne doivent résister qu'à des "incidents mineurs", si... les exigences techniques étaient réalisées... (Contrôle n° 132 p. 28).

- Février 2000, démarrage du chantier de surface de Bure. Et première déception pour les élus locaux qui ont réclamé que l'Andra à bure : Sur 15 marchés attribués pour 64 millions de francs, il n'y a que 3 PME meusiennes pour montant total de 2,6 millions de francs. C'est des groupes nationaux Sade, Screg Est et Cegelec (via leur filiales meurthe-et-mosellanes) qui ont fauché l'essentiel des contrats (L'Usine Nouvelle n°2731, 27/04/2000) (voir suite à "2^e sem 2004").

- mars 2000 : 500 personnes manifestent à Bure contre l'enfouissement.

- juillet 2000 : 800 personnes manifestent à Bure contre l'enfouissement.

- juillet 2000. Le tribunal administratif de Nancy rejette la plainte de l'association CDR-55. Celle-ci demandait annulation de l'arrêté préfectoral autorisant les forages au titre de la loi sur l'eau, puisqu'il s'appuyait notamment sur "*vu les avis reçus des conseillers municipaux*". Or, lorsqu'on a demandé leur avis aux collectivités locales du secteur de Bure parallèlement à l'enquête publique, cela faisait plus de trois ans qu'elles étaient subventionnées sans base légale pour avoir été "*candidate*" (voir au 06/01/94). La procédure était donc viciée. Le jugement écrit : "*Quand bien même les subventions versées au stade des recherches préliminaires n'étaient pas prévues par la loi du 30 décembre 1991 et altéreraient le débat démocratique, il n'est pas démontré qu'elles aient vicié la procédure d'édition de l'arrêté; qu'en effet il ne sort pas des pièces du dossier que l'avis des communes ait été automatiquement influencé par les subventions perçues dès lors que la Commune de Couvertpuis a émis un avis défavorable bien qu'ayant indirectement bénéficié des subsides de l'ANDRA*".

Il est notoire que la commune de Couvertpuis, opposée au projet, n'avait jamais reçue de subvention (seul un habitant avait fait une demande pour lui-même). Il est notoire aussi que du coté des "*candidats*", on ne cachait nullement que "*Le train ne repassera pas deux fois*", comme l'exprime le Conseiller Général du secteur. En gros la justice a répondu : Ce n'est sans doute pas légal mais encore faut-il que vous prouviez que l'effet a été automatique (par attestation écrite des intéressés peut-être ?) et votre plainte elle même prouve le contraire donc elle est rejetée ! (J. Franville in Gazette Nucléaire n°185/186, p. 28).

- 21 août 2000, début de creusement du "puits principal" à Bure (et du "puits auxiliaire en novembre 2000)

- 2000. "Soulaines" : Rapport de l'Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques sur "Les conséquences des installations de stockage des déchets nucléaires sur la santé publique et l'environnement" par M. Rivasi, Rapport Sénat n°272. Il révèle que pour "Soulaines", selon les calculs de l'Andra pour "l'après 300 ans", la dose d'un scénario "captage d'eau" donne une dose de 4,9 mSv [par ?], celle du chantier routier passant par là donne une dose de 7,3 mSv, celle de la résidence "adulte" une dose de 1,2 mSv/an, celle d'enfants jouant une dose de 1,9 mSv/an. Il révèle aussi que l'IPSN a considéré ces valeurs acceptables et laisse faire. La parlementaire conclut (§ 2.3.4) : "*En réalité du fait même que l'impact dépasse 1 mSv/an dans plusieurs cas, suffit à impliquer qu'il ne peut y avoir banalisation du site et qu'une surveillance restera indispensable.*" au delà des "300 ans".

Les résultats des scénarios rapportés par la Députée sont évidemment ceux que l'Andra lui a fournis. On a vu plus haut (à la date "14/07/1995") que au moins dans le Rapport Provisoire de Sûreté (RPS) de "Soulaines" de 1992, la consommation dans le scénario "eau" était de 1,2 l/jour, moitié de ce qu'un adulte boit réellement (les doses sont donc

divisées par deux) que l'effet se faisait sentir bien au delà de 1000 ans (jusqu'à 50 000 ans pour le plutonium), que le retour de la radioactivité via terre-racine (qui sont pénalisants en terme de dose) n'était pas considéré parce que en France la Règle Fondamentale de Sûreté ne le demande pas. Par ailleurs j'avais pu voir aussi dans le RPS-1992 que dans le scénario résidence adulte, est seulement traité un sol comportant 5% de déchets initiaux et un atmosphère très peu poussiéreuse tout étant supposé déjà goudronné et engazonné quand le scénario commence (alors qu'on peut très bien construire sa maison, avoir des travaux en zone habitée, c'est même souvent, et on peut très bien avoir un chemin non goudronné, ce qui fera mal en terme de dose car c'est toute l'année alors que dans le RPS l'exposition des ouvrier du chantier routier ne dure que 100 heures), la dose dépend aussi de l'épaisseur du radier de la maison rentré en logiciel (20 cm dans le RPS-1992 pour la résidence), de la fraction de déchets initiaux dans les déblais où iront jouer les enfants, de l'empoussièrément inhalable par eux (0,1 mg/m³ dans le RPS alors que c'est 1 mg/m³ dans le rapport Castaing 1983), etc. Il y a mille manières dans l'ordinateur d'arranger les doses et celles données à la Députée n'ont alors pas été vues en dehors des seuls fonctionnaires du nucléaire.

Le rapport Acro (2008, Annexe III, p. 4) pour le CLIS de "Soulaines" présente un calcul partant du seul Pu-241 qui est apporté là et ses descendants et conclut déjà : *"on déduit une activité massive des sols équivalente à 125 000 Bq/kg, soit 100 000 fois plus que dans les sols français [lui même là à cause des tirs atomique aériens]. Le seul cas du plutonium-241 invite à considérer que le CSA ne pourra être libéré sans conditions après 3 siècles, comme beaucoup l'imaginent."*

- 23/04/2001 : Uranium "appauvri". Le Conseil d'État tranche en faveur des exploitants du nucléaire : il autorise "l'entreposage" par la Cogéma de 199 900 tonnes d'oxyde d'uranium appauvri sous forme de poudre en pastilles cylindriques dans des hangars de surface (à 170 m d'un abattoir de viande limousine labellisée et de la SOMAFER entrepôt de viande congelée; Gazette nucléaire n° 199/200 p. 26) à Bessines sur Gartempe, site d'anciennes mines d'uranium. Cet entreposage a été imposé par une injonction de l'État du 20/12/1995 et malgré l'opposition des collectivités locales (Conseil Régional et Conseil Général, pétition 10 000 signatures et même les commissaires enquêteurs avaient donné un avis défavorable). L'origine de ces stocks en expansion vient de ce que les réacteurs fonctionnent avec de l'uranium enrichi à 3,5% ²³⁵U. On est donc obligé de sur-enrichir une petite partie d'uranium en en appauvrissant une beaucoup plus grande partie. A Pierrelatte à partir 5 tonnes d'uranium naturel pur, on sort 750 kg d'uranium enrichi à 3,5% et ce faisant, on produit un "reliquat" de 4250 kg d'uranium pur appauvri à 0,2%. Le GSIEN dans un communiqué du 25 juin 2001 réagit vivement : *"Le Conseil d'État bafoue les lois de la physique en estimant que dans le calcul de l'activité de l'uranium à "entreposer" on ne doit tenir compte que des "têtes de série" alors que ce stockage est en réalité un stockage d'un mélange d'oxydes d'uranium 238, de thorium 234, de protactinium 234, d'uranium 235, de thorium 231 et d'uranium 234. L'application des lois de la physique transformerait le site d' "entreposage", considéré par Cogéma et le Conseil d'Etat comme une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), en une Installation Nucléaire de base (INB) aux règles de sûreté plus strictes. D'autre part Cogéma admet la présence d'uranium 236 comme impureté. Celle-ci ne peut provenir que d'uranium issu du retraitement avec pour conséquence la présence possible de produits hautement radiotoxiques (produits de fission et actinides : américium, plutonium, etc.)"*. Le site de Bessines étant à saturation, il va falloir créer un autre site en France pour stocker ces pastilles de poudre d'uranium appauvri, ce en quoi finissent les 7/8^{ème} de l'uranium importé, où les glisser dans un des sites d'enfouissement, sans oublier qu'il n'y a jamais eu autant de réacteurs en fonctionnement qu'avec notre "génération-nucléaire". A ce jour on en est à 260 000 tonnes d'U "appauvri" "entreposées" (qui "appartiennent" à AREVA, 60 % provenant de l'enrichissement au profit d'EDF et 40 % de l'enrichissement au profit de clients étrangers) et la Cours des comptes annonce 330 000 tonnes en 2020 et 450 000 tonnes en 2030 (T.U. CrieRad 54, 2012, p. 31).

Dans l'Uranium "Appauvri" (à 0.2 % en U 235), on trouve : 12.42 millions de Bq/kg pour l'U 238, 2.29 millions de Bq/kg pour l'U 234, 160 000 Bq/kg pour l'U 235, et au total 39.9 millions de Bq/kg lorsque que l'on tient compte de certains descendants de l'uranium. L'activité totale de l'UA n'est donc inférieure que de 20% à celle de l'uranium naturel concentré. Les risques radiologiques existent bel et bien : à chaque seconde, 1 kg d'Uranium "Appauvri" est le siège d'environ 40 millions de désintégrations nucléaires avec émission de rayonnement alpha, bêta, gamma. En ce qui concerne l'exposition interne, des ordres de grandeur du risque sont donnés ci-dessous, pour un adulte, en utilisant les coefficients de dose officiels de la CIPR (coefficients très discutables par ailleurs). L'ingestion de 0.018 grammes d'UA conduit à dépasser le seuil du risque négligeable de 10 µSv/an et l'ingestion de 1.8 grammes à dépasser la dose maximale annuelle admissible pour le public de 1 mSv/an. Pour l'inhalation, le facteur de risque est 10 à 200 fois supérieur : 0.5 à 8 µSv/Bq pour un adulte. Ainsi, l'inhalation de 0.01 grammes d'UA peut conduire à dépasser 1 mSv. Ces quelques chiffres montrent que la manipulation de poudre contenant de l'uranium appauvri n'est pas une opération banale. Avec l'uranium, les organes cibles sont les poumons, les ganglions lymphatiques, les reins et les os, mais d'autres organes sont concernés (TU CrieRad n°53, p. 53). (voir suite uranium appauvri à "Octobre 2006").

- 16 mai 2001, autre rapport Bataille sur "Les possibilités d'entreposage à long terme de combustibles nucléaires irradiés", OPECST, rapport réf. Ass. Nat. n° 3101, réf. Sénat n° 347.

- mi 2001, Résidus d'extraction de l'uranium. Fermeture de la dernière mine d'uranium de France, du Bernardan à Jouac (il subsiste quelques gisements à faible teneur non exploitables économiquement comme Coutras en Gironde). Désormais tout l'uranium est importé. Le traitement du minerai pour obtenir le "yellow cake" marchand composé de 70

% d'uranium s'est fait dans des usines près de gros lieux d'extraction. Ce traitement de la roche finement broyée puis soumise à l'action de divers réactifs chimiques pour extraire l'uranium ne parvient jamais à l'extraire totalement, il en reste 2 à 10 %. A cela viennent s'ajouter les 14 descendants radioactifs de l'uranium et les résidus contiennent encore environ 80% de la radioactivité présente à l'origine soit environ 145 000 Bq/kg. Parmi ces descendants le radium 226 et le thorium 230 de périodes respectives 1600 et 80 000 ans sont tous les deux très toxiques. Le radium, réputé soluble, dégage du radon en permanence, éjecté par effet de recul. Le radon "décroit en 4 jours et forme des descendants solides qui se fixent sur les poussières de l'air. Ce sont ces descendants qui sont responsables de l'essentiel de la dose, car ils restent dans les bronches et les poumons assez longtemps pour y déposer leur énergie de désintégration." (...) (...) (...) Il en résulte que la décroissance radioactive de ces résidus est insignifiante à l'échelle humaine. Le stock considérable de radio-éléments inclus dans ces résidus ainsi que les flux importants qui en sont issus (bien plus élevé que ceux de toute installation nucléaire, accident majeur mis à part) nécessitent des protections... (...) ... Le traitement généralisé de ces déchets pour en extraire toutes les vies longues (Ra et Th) serait une solution extrême mais d'une faisabilité non démontrée et d'un coût sans doute démesuré vis à vis de la réduction de la nuisance réelle. Le rejet à la mer ... est impraticable, l'opinion publique et les accords internationaux n'acceptant pas cette hypothèse." (IPSN in Gazette Nucléaire n°145/146, p. 27). Il y a 17 dépôts de résidus du traitement de l'uranium en France qui totalisent officiellement environ 52 millions de tonnes. On les a déposés détrempés dans des fonds de talweg (donc où arrivera de l'eau) fermés par des digues (qu'il faut et faudra toujours entretenir sous peine de dispersion) où dans des bassins qui résultent de l'exploitation de mines. Dans des premiers temps ils vont se tasser. Il faut contrôler les circuits d'eau pouvant être contaminés et empêcher l'utilisation de l'eau à l'intérieur d'un périmètre de protection. "Les équilibres chimiques fortement perturbés par les réactifs d'extraction vont revenir progressivement à la normale, ce qui se traduira, pendant une phase transitoire, par des phénomènes de dissolution et de précipitation de phases minérales secondaires et bien sûr par des eaux de lixiviation à composition évolutive. Tout ceci influe sur les migrations en faisant évoluer les perméabilités à l'eau et au gaz et les retards dus aux interactions chimiques." (IPSN in Gazette Nucléaire n°145/146, p. 27). Voici ce qu'écrivent pudiquement "Les cahiers de COGEMA", fev. 1998 p. 30 : "Après leur réaménagement, ils continuent d'être surveillés à très long terme, et fond l'objet de "servitudes" d'usage; ce qui signifie qu'ils ne peuvent en aucun cas être construits, le sol ne doit pas être creusé, fouillé, cultivé, afin d'éviter toute possibilité que ces résidus qui ont été confinés se retrouvent accessibles et à l'air libre. Cela n'exclut pas des activités de surface : ce site peut par exemple faire l'objet d'une convention avec une fédération de chasse...". Ce type d'installation en France relève d'autorisations préfectorales. L'arrêté préfectoral Saône-et-Loire du 20 avril 1994 pour les résidus de traitement de l'uranium de Gueugnon, et c'est le tout premier à faire cela en France, dans une annexe fixe les servitudes : est interdit en particulier toute construction de bâtiments et toute activité agricole, ce jusqu'à ce que les causes ayant rendu nécessaires ces servitudes aient totalement disparues donc pendant des millénaires (Gazette Nucléaire n°137/138, p. 19-20). La loi sur les déchets du 28 juin 2006 (art. 4-5) demande "un plan de surveillance radiologique renforcé de ces sites". En Allemagne (sites miniers à l'Est) où on considère tout scénario (et non pas seulement "le" scénario "raisonnable" de "l'homme standard") cela conduit à la quasi-impossibilité de jamais banaliser ces sites. L'IPSN de conclure : "On imagine pas pour le long terme de se priver volontairement des protections apportées par le maintien du contrôle sur le site : c'est une protection presque absolue et somme toute peu coûteuse." que l'on impose à jamais aux suivants... (IPSN in Gazette Nucléaire n°145/146, p. 29).

Ces sites sont , dans le limousin : Brugeaud, Lavaugrasse, Bernardan, Montmassacrot, Bellezanne et La Ribière; L'Ecarpière en Loire-atlantique; La Commanderie à la limite Deux-Sèvres/Vendée; Le Cellier en Lozère; Lodève (Le Bosc) dans l'Hérault; Les bois noirs (St-Priest-la-Prugne) dans la Loire; Saint-Pierre-du-Cantal et Rophin (Lachaux) en Auvergne; Bertholène en Aveyron; Bauzot et Gueugnon en Saône et Loire et Saint-Hypolyte (Teufelsloch) dans les Vosges. Ceux de l'usine de traitement du Bouchet (Essonne) sont issus de minerais haute teneur et d'uranothorianite de Madagascar (encore plus radioactif que du minerai classique) déjà préconcentrée là-bas : de 1973 à 1978 ils ont été transportés jusqu'au massif central et déversés dans l'ancienne mine à ciel ouvert du Brugeaud (Bessines) (lettre Comité Stop Nogent, n°119, nov. 2010, p. 5). Tous ces sites sont autant de centre Manche et "Soulaines" qui ne devraient plus jamais être des lieux de vie sous peine de pathologies radioinduites (+ empoisonnement chimique par ces éléments lourds).

- Actuellement, au Niger à Arlit l'uranium exploité par une filiale d'Areva pour les centrales nucléaires françaises (envoyé à Areva Malvesi près de Narbonne), a généré un tas de ces résidus de 25 m sur 50 hectares non recouverts (dispersables par les vents, nappe phréatique ?), avec au 31/12/2000 déjà plus de 10 millions de tonnes (Compte-rendu CriiRad, mission Arlit déc. 2003; www.criirad). Mais les fonctionnaires/industriels nucléaires veillent : "L'équipe CriiRad a atterri à Niamey... Aussitôt les douaniers ont demandé si l'équipe était munie d'appareils de mesure de la radioactivité. Les sacs ont été fouillés et les appareils (scintillomètres SPP2 et DG5, compteur proportionnel LB 123) ont été confisqués. Le commandant des douanes a expliqué que les appareils n'étaient pas correctement déclarés aux douanes françaises qu'il convenait d'attendre.... A 10 heures, le commissaire nous reçoit et n'évoque plus de problèmes douaniers. Il fait état de l'insuffisance des informations données aux autorités nigériennes concernant une mission qui apparaît à leur yeux comme une inspection", ensuite ils entendent que le cief ne souhaite pas cette venue, etc. et on fera tourner la CriiRad 3 jours d'un bureau à l'autre y compris chez l'ambassadeur de France lui-même en contact avec Cogema, et c'est rien à faire. La CriiRad, en coordination avec l'ONG nigérienne AGHIR IN'MAN, qui n'avait pas l'intention d'aller à la mine et ses résidus en eux-mêmes mais sur les lieux de vie, ce qu'elle a re-expliqué 10 fois, ne peut partir à Arlit qu'avec un simple compteur de poche. Lorsqu'elle commence à mesurer, en moins de 3 mn en plein

cœur d'Arlit, elle avait trouvé des ferrailles irradiantes. Elle trouvera la présence de matières radioactives jusque devant l'hôpital (CriiRad 2003 et 2005).

- Quant au Sud-Est du Gabon, rendu célèbre par ses petits réacteurs naturels d'Oklo, la COMUF, filiale Cogema en a extrait en mines à ciel ouvert ou galeries 6 ou 7 millions de tonnes de minerai de 1961 à 1999. Le site industriel d'extraction de cet uranium pour nos réacteurs français était à Mounana. De 1961 à 1975 la COMUF a déversé les résidus d'extraction directement dans le haut de la rivière Ngamabougou, ce qu'on estime à 2 millions de tonnes. En 2009, un journaliste français, M. Hennequin (film "Uranium l'héritage empoisonné" sur la chaîne public Sénat en déc. 2009), a prélevé le sol contaminé par de tels résidus dans la forêt de la rivière Ngamabougou (identification formelle par la CriiRad : descendants d'uranium avec comparativement peu d'uranium, finesse, couleur...). Ensuite, 4 millions de tonnes auraient été déversées dans l'ancienne carrière de Mounana et là une digue construite en 1990. *"Dans le cadre des travaux de réaménagement du site industriel de Mounana, il semble que la COMUF a simplement recouvert de terre ou de latérite le premier tronçon de la rivière qui était soumis au déversements de déchets radioactifs. Ce réaménagement n'offre évidemment aucune garantie de confinement sur le long terme. De plus les mesures réalisées par la CriiRad en 2009 confirment que, plus en aval, les résidus radioactifs présents sur les berges du fleuve n'ont pas été curés. (...) Manifestement les villageois continuent de tremper le manioc dans des lieux contaminés, car ils ne semblent pas y avoir d'alternatives."* De plus on constate qu'une grande partie de ces travaux de réaménagement, de "recouvrement" plutôt, du site industriel ont été financés non pas par Areva mais par les contribuables européens via les programmes SYSMIN. La radioactivité dans la bourgade même de Mounana est anormalement élevée et 20 bâtiments ont été détruits par Areva en 2007. Un élu de Mounana rapporte de nombreuses pathologies; surtout pulmonaires chez les enfants (CriiRad 2009).

- dimanche 22 juillet 2001 : Jonction devant le site de Bure : des collectifs CDR55 et CEDRA52, du collectif des élus pour un développement durable qui y marche à partir de Couvertpuits (seule commune opposante), 10 marcheurs partis de Lascaux (Dordogne, 700 km) 35 jours auparavant, de cyclistes partis le 10 juillet de l'île longue, site militaire à Brest..., d'autres de Vendée et même d'Allemagne.

- 18 sept 2001, Etude de WISE-Paris sur l'impact d'un avion type boeing 767 sur une piscine de combustibles irradiés de La Hague (des déchets "C" en attente) amenant à une perte d'eau. Ils prennent le cas de la piscine "D", la plus petite, remplie à moitié de combustibles irradiés (soit ... 1700 tonnes). Si seulement 1,5% du césium (élément volatil) est libéré, l'épanchement serait équivalent à celui de Tchernobyl. Si tout le césium est libéré, le rejet serait 67 fois celui de Tchernobyl pour cette demi piscine. C'est une simple application à La Hague d'une étude faite aux États-Unis par la NRC (Nuclear Regulatory Commission, l'Autorité de Sécurité américaine) des conséquences d'une perte d'eau dans une piscine de combustible irradié. Cette étude américaine montre que si la température atteint 900°C, il y aurait un "feu zirconium" (gaines des combustibles) qui s'auto-entretiendrait et aboutirait au relâchement de 50 à 100 % du césium du combustible. Un relâchement "substantiel" commencerait au bout de 4 à 8 heures sans eau. Ce césium n'est autre que celui des déchets nucléaires résultant de la production d'électricité par énergie atomique.

- 06 nov 2001 : "Nucléaire, sortie ou relance ?", colloque "international" à l'assemblée nationale organisé par Ch. Bataille initiateur, sous le patronage de Laurent Fabius, ministre de l'économie, des finances et de l'industrie. Entrée 600F, débat à huit clos. Les "partenaires" du colloque sont AREVA, BNFL, le CEA, EDF et le Ministère de la Recherche. Ch. Bataille juge que la prudence affichée par l'Europe est excessive. Le communiqué de presse - bilan du colloque- écrit : *"L'avenir du nucléaire sera assuré à la condition (...) que des solutions pour la gestion des déchets radioactifs soient trouvées."* (reproduit in Gazette nucléaire n°195/196, p. 21).

- 21/12/2001 Compte rendu EDF, CNPI (Comité Nationale Pôle Industrie), partie Aval du cycle : réunion Direction-syndicats : *"Il est clair que sans une implication forte d'EDF les filières d'évacuation n'aboutiront pas. Si la filière TFA (très faible activité) aboutit fin 2003 c'est bien parce qu'EDF y travaille depuis 1993 [nota, site de Morvilliers tout contre celui de "Soulaines"]. Ce sera la même chose pour l'entreposage des déchets de type B dont on espère l'ouverture d'un site dédié par l'ANDRA à l'horizon 2007 : pour créer une situation irréversible, EDF prendra une décision fin 2002 sur la construction du BANEDA [entreposage transitoire EDF] sur lequel le CIDEN [Centre d'Ingénierie Desconstruction ENvironnement d'EDF, Directeur Mr. Rotival] est maître d'ouvrage à part entière (l'implantation géographique n'est pas choisie). (...) La problématique des déchets d'Aval de cycle relève plus de la R&D et de la loi Bataille. Explicitement, le CEA est leader dans le domaine, même si EDF ne se désintéresse pas de la question, pour les raisons évidentes de coûts futurs que l'établissement aura à supporter : le TEGG [études géologiques EDF] est impliqué dans les actions autour du site de Bure et le CIDEN devrait engager des réflexions sur que pourrait être un tel site. A ce sujet la délégation CGT demande pourquoi EDF n'est pas plus impliqué, et pourquoi le CIDEN ne prendrait pas le pilotage d'un avant projet sommaire de cette installation, les compétences requises étant plutôt celles de l'ingénierie et complémentaires à celles de l'ANDRA. Mr. Dupraz [B. Dupraz, Responsable exploitation nucléaire d'EdF] répond que ce positionnement est volontaire : il est important qu'EDF ne soit pas perçu comme juge et partie par un leadership trop voyant. La CGT revient sur les risques d'impasse dans laquelle l'activité du CIDEN risque d'être engagée si les organismes extérieurs (essentiellement l'ANDRA) ne se mobilisent pas... Dans le cas de l'aval du cycle, il est clair que si EDF ne s'implique pas dans la mise en œuvre de la loi Bataille, on risque d'être dans l'impasse."* (reproduit in Gazette Nucléaire n°195/196, p. 12).

- 16 mai 2002, Bure : alors que le puits principal en creusement était à 226 m (on est dans le début des calcaires

oxfordiens), un ouvrier y est écrasé par un tube qui s'est détaché. Déjà le mois de décembre précédent un ouvrier avait fait une chute de 11 mètres à cause de l'ouverture par erreur d'une trappe sur laquelle il se trouvait. Le maître d'œuvre est l'Andra, son directeur général est François Jacq, les entreprises du Groupement "Fond Est". Le Groupement Fond Est-GFE est formé de Bouygues-GTM (groupe GTM), CdF ingénierie (Charbonnage de France) et Campenon Bernard (SGE) (L'Usine Nouvelle n°2731, 27/04/2000). Le juge des référés du tribunal de bar-le-Duc fait interrompre le chantier au moins jusqu'à novembre date à laquelle (20/11/2002) il autorisera la reprise après la mise en place de nouvelles procédures de sécurité.

- 8 au 20 juillet 2002 : Une quarantaine de personnes inaugure du 8 au 12 la "Route des déchets nucléaires" : terminal ferroviaire Andra de Brienne-le-Château, "Soulaines", Morvilliers, jusqu'à Bure; et du 13 au 20 : campement de "vigilance" de 150 à 200 personnes face au chantier de Bure. Toutes les entrées du site seront bloquées la matinée du 18. Le 20, inauguration d'une stèle en pierre représentant un œil d'environ un mètre de haut, symbole de leur conscience et de leur présence continue.
- 31 décembre 2002 : dans les piscines de La Hague on a : 10 350 tonnes de combustibles irradiés standards (UOX), 670 tonnes de combustibles de types particuliers notamment le MOX, 115 tonnes de combustible superphenix, 49 tonnes de combustible de Brennilis. En déchets vitrifiés dans des puits ventilés à double enveloppe pour leur refroidissement, il y a 7000 "colis" à La Hague et 3000 à Marcoule. Dans l'installation CASCAD à Cadarache, on a en entreposage à sec des combustibles de Brennilis et des réacteurs de propulsion navale (rapport Bataille-Birraux mars 2005, p. 70-71). (voir à "31 décembre 2004" pour les produits de fission liquide).
- mai 2003. Les tirs de creusement des puits reprennent à Bure, le 30 avril 2003 pour le dit "auxiliaire" et le 26 mai pour le dit "principal". En juin 2003 le puits principal est à 235 m, le puits auxiliaire à 185 m.
- 25-31 août 2003 : 50 personnes marchent de Cattenom de gymnases en salles de fêtes jusqu'à Bure où 100 autres les attendent avec musique.
- Arrêté du 24 juillet 2003 (J.O. n°183, 09/08/03, p. 13 859). Contrairement au charbon, au fioul, au gaz, à la géothermie, au solaire, à l'hydraulique, au bois, à l'éolien, à la biomasse, le combustible nucléaire «civil» est désormais militaire : "*Les renseignements..., documents*" relatif au suivi/entreposage, transport, contrôle, aux exercices de relatif à la protection des "*matières nucléaires*" (toutes, les déchets "C", "B" et "A" en sont) "*présentent un caractère de secret de la défense nationale*", signé Le haut fonctionnaire de la défense délégué près du Ministère de l'Industrie (alors N. Fontaine), D. Lallemand. La CriiRad a lancé une pétition nationale qui recueillera 35 000 signatures et Greenpeace, la CriiRad et les Journalistes pour la Nature et l'environnement adressent un recours au Conseil d'Etat. Fin janvier 2004, le gouvernement décidera d'abroger cet arrêté (TU CriiRad 27/28; mais voir 26 janvier 2004).
- 01/08/2003, Ph. Vesseron est nommé à la présidence du BRGM (gouvernement Raffarin); (voir Partie III : "Point de vue du BRGM", dernière partie "Qui bloque le développement..."). Il était sous-Directeur de l'IPSN lors de l'affaire de la "déposante" de St Aubin ("pas de danger", voir à 24/09/90) et Directeur lorsque l'IPSN refuse à la CriiRad les calculs qui ont conduit au 370 000 Bq/kg émetteur alpha pour "soulaines" ("clause de la confidentialité").
- août 2003, mise un route d'un nouveau type de décharge nucléaire, dite TFA, à savoir < 100 000 Bq/kg annoncé, à Morvilliers caché dans la même forêt que "Soulaines". Elle est prévue pour l'instant à recevoir 750 000 tonnes du démantèlement des installations nucléaires arrêtées (il faudra bien d'autres décharges de ce genre, ou continuer à abattre la forêt de "Soulaines" pour étendre celle-là pour le démantèlement des 58 réacteurs construits depuis). Les clients sont essentiellement EDF, Cogema et CEA.
- 28 nov. 2003, "*Les entretiens européens*" à Nogent-sur-Marne, Haute-Marne, à l'initiative du Président du Conseil Général de Hte marne, B. Sido (avec le soutien de celui de la Meuse Bertrand Pancher) (UMP), et de l'Association Société d'Étude et d'animation (dont Cl. Fisher est salariée) créée par Philippe Herzog (PC) et sa conjointe Claude Fisher, financée par Areva-CEA-EDF et au moins pour Nogent par les deux Conseils Généraux Hte-Marne/Meuse, association qui s'est donné pour but de contribuer à la résolution du problème des déchets pour permettre la poursuite du développement du nucléaire, comme l'explique elle même Mme Fisher. La logistique était haut de gamme avec pour 185 invités un dispositif de traduction simultanée, nappes, boissons, abondante documentation... Il va de soi que tous les opposants locaux voir même les "tièdes", à qui Mme Fisher n'avait pas manqué auparavant de demander leur documentation, étaient exclus d'estrade (élus ou pas élus, scientifiques ou pas scientifiques). Mais les organisateurs avaient joué finement en dénichant Jacky Bonnemain de "Robin des bois", une association inconnue de Meuse/Haute-Marne, qui "*s'attache à favoriser la création de sites de stockage de déchets radioactifs* ." (et qui, récompensée, depuis travaille pour l'Autorité de Sûreté nucléaire, ainsi qu'avec le Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sûreté et depuis 2005 reçoit une subvention des ministères : Rapport assemblée Générale Robin des bois du 30/04/2010, sur internet). "*J'ai été apâté par le consensus sur l'évidence de l'enfouissement... Nous sommes favorable à l'évacuation dans les formations géologiques convenables*" dira Jacky Bonnemain. Quant au français F. Lamoureux (PS) haut placé à la CEE où il est actif dans la politique énergétique (où il était acteur direct pour le commerce nucléaire avec la Russie), après Bruno Sido il avait entamé d'entrée la conférence sur l'air de l'ancestral traité Euratom : "Seul le stockage en profondeur pourrait être la réponse adéquate.". Il s'agissait de montrer aux haut-marnais que l'enfouissement faisait consensus ce qui fut "prolongé" deux jours de suite dans le journal local sur des quasi pages entières flatteuses (Journal de la Ht Marne des 29 et 30/11/03), un succès personnel pour Bruno Sido. A la suite de cette première réunion, sera

éditée "La lettre des Entretien européens" bi-annuelle diffusée à 10 000 exemplaires, toujours "avec le concours" de Areva, EDF et CEA (suite 26 nov. 2004).

- mi janvier 2004, Bure, le puits dit principal est à - 340m, le puits dit auxiliaires à -316 m dans les calcaires oxfordiens.
- 26 janvier 2004 (J.O. n°24 du 29/01/04, p. 2092, texte n°17) Arrêté remplaçant celui du 24 juillet 2003 qui classait "secret défense" la plupart des informations relatives aux matières nucléaires (les déchets "C", "B" et "A" en sont). Il y a des changements mais il reste très flou et une arme possible contre les associations. La CRIIRad et Wise-Paris ont déposé de nouveau un recours au Conseil d'Etat (T.U CRIIRad n°27/28, p. 7).
- Juillet 2004. Bure. Le puits dit "principal" est arrêté à 451 mètres afin de pouvoir creuser "la niche" au niveau 445 mètres (in conf. presse Andra 13/12/04).
- 2^e sem 2004, l'Agence du nucléaire est à Bure depuis 10 ans. A. Allemeersch, agriculteur Conseiller Général ht marnais est un grand défenseur de l'Andra depuis début 1994 (il lui apportait lui même l'eau en tracteur pour le forage HTM102 en 1994) mais il se plaint quand même : "*Du réel, pas des enveloppes... Aujourd'hui qu'y-a-t-il ? 25 gardiens, ce sont quasiment les seuls emplois locaux créés.*" (in "La lettre des entretiens européens", n°3, p. 15; cf. ci-dessus 28 nov. 2003) (voir déjà à "février 2000").
- début sept. 2004. Bure. incendie à 450 m de profondeur un dimanche dans le dit "puits principal". Il y a eu une fuite sur le flexible d'une bouteille d'acétylène, reliée à une bouteille d'oxygène. Le feu ne s'est pas propagé dans le puits mais du fait de l'exiguïté (6 m de large) dégageait beaucoup de chaleur. La ventilation a été immédiatement stoppée pour ne pas attiser le feu. Les pompiers de Montiers-sur-Saulx et Gondrecourt ont déployé des sondes car le risque d'explosion n'était pas écarté. Ils sont descendus munis de casques protecteurs pour éteindre le feu à l'aide d'un extincteur.
- 26 novembre 2004, Bar-le-Duc, 2^eme conférence "*Les entretiens européens*" (voir ci-dessus "28 nov. 2003). Une partie de la salle, fatiguée d'écouter EDF, l'Andra ou le "philosophe" que l'Agence a embauché, a quelques fois pris la parole sans qu'on lui demande pour rectifier quelques affirmations. Cela a cassé la belle ambiance feutrée obtenue à Nogent et du coup les "entretiens européens" iront ailleurs (suite à "25 nov 2005").
- 14 décembre 2004 (conf. presse Andra). Bure. Le puits dit "auxiliaire" est fini : fond pour la garde sous l'ascenseur 505 mètre, afin qu'on puisse avoir accès au niveau - 490 mètres. Une première sortie longue de 12m est creusée à - 490 m. Au niveau du "puits principal" arrêté avant l'argilite, "la niche" est creusée à -445 m et des premières expérimentations installées.
- 31 décembre 2004, La Hague : les produit de fission (PF) à l'état liquide (déchets "C"), dans des cuves est officiellement de 739 m³ à cette date. La vitrification a commencé à La Hague en 1989 mais il y a toujours eu "en attente" entre 700 et 1000 m³ sous forme liquide. Depuis il est dit que la la vitrification est faite "en ligne". Mais lorsque la CLI de La Hague en 2011 a voulu savoir combien il restait de PF à l'état liquide, il ne lui a pas été répondu (Acronique de nucléaire n°95, déc. 2011, p. 14). Les PF liquides doivent être brassés en permanence avec 3 systèmes de refroidissement par cuve. L'hydrogène (gaz explosif) de radiolyse doit être chassé par un courant d'azote continu. Dans le compte rendu de la Commission de La Hague du 05 avril 1991 (reproduit dans la Gazette Nucléaire 111/112, nov. 1991, p.20 à 23), l'Autorité de Sécurité nucléaire française affirme que ces produits seraient en ébullition au bout de 7 heures de panne de refroidissement et que des rejets importants de radioactivité commenceraient alors (pendant les 7 heures, le rejet ne serait "que de" 2,5 TBq). Elle affirme aussi que, au bout de 24 heures la situation ne serait plus contrôlable ("*délais maximal au bout duquel des moyens de refroidissement pourraient être établis est 24 heures*"). La catastrophe de Kychtym-Tcheliabinsk (Sud le l'Oural) en 1957 a résulté justement de la panne du système de refroidissement d'une cuve de 80 t de déchets "C" liquides (voir à 29 septembre 1957). En février 1970, suite à d'importantes chutes de neige et de verglas le Cotentin a été sans électricité pendant une semaine (l'usine de La Hague venait alors juste de démarrer et traitait du combustible UNGG faiblement irradié). "*En avril 1980, l'incendie d'un transformateur électrique a plongé l'usine dans le noir complet. Les générateurs de secours n'ayant pas démarré, les cuves de produits de fission dont cessé d'être refroidies. L'usine a frôlé la catastrophe majeure.*" (Crié et Rivasi 1998, p. 171).
- 10 janvier 2005. Bure : visite de "la niche" (voir texte à : "Les autres tricheries...", "Épaisseur de l'argilite")
- février 2005. Bure : "Creusement des galeries expérimentales à la base à partir du puits auxiliaire" (Smith 2010, p. 27).
- 15 mars 2005. Bure. rapport Opecst de Ch. Bataille et Cl. Birraux : "*L'état d'avancement et les perspectives des recherches sur la gestion des déchets radioactifs*" qui prépare la loi du 28 juin 2006. Coté parlementaire, c'est l'unique fois, et les uniques personnes qui abordent le coté scientifique de Bure (une sénatrice a voté contre : M.C. Blandin). C'est l'unique regard technique (voir texte) parlementaire avant le vote de la loi du 28 juin 2006.
- mai 2005. Bure. L'échafaudage circulaire, 20 mètres de haut, qui a servi à creuser est extrait du dit "puits auxiliaire".
- 30 Juin 2005 : Bure. François Jacq, Directeur Général de l'Andra remet à Mr F. Goulard, ministre de la Recherche et F. Loos, Ministre de l'Industrie le "**Dossier 2005 Argile**", 3 tomes (Andra 2005b) qui vont être très largement diffusés en papier et numérique, écrits avec "*l'intervention d'un cabinet extérieur pour aider à finaliser les rédactions des documents grands publics.*". Il existe aussi d'autres tomes dits "Référentiel" (Andra 2005a), qui étaient eux par contre

eux à l'époque un vrai "chantier" sans structure et qu'on ne risque pas de trouver sur le site de l'Agence contrairement aux 3 autres (voir dans cette Partie : "De décembre 2002 à début de l'été 2006"). Les ministres ont annoncé que **"sur la base de ces connaissances scientifiques et à l'issue d'un débat public, le Gouvernement préparera un projet de loi sur la gestion des déchets radioactifs. Il sera présenté au parlement par le ministre de l'Industrie au premier semestre 2006."** (cité in Andra "La vie du labo" automne 2005, c'est moi qui met en gras). A ce moment pour une roche mécaniquement très faible, il n'existe pas de résultat d'étude expérimentale de la EDZ (Excavation Damaged Zone) in situ car ceux de la toute première prévue, l'expérience REP ne seront à peine connus que 2 mois plus tard en août malgré que tout ait été accompli dans l'urgence (cf. date du 10 janvier 2005 et "Fin août").

- 13 juillet 2005. Loi n° 2005-781 sur la politique énergétique. Son article Art. 4 écrit : *"L'État veille à conserver, dans la production électrique française, une part importante de production d'origine nucléaire qui concourt à la sécurité d'approvisionnement, à l'indépendance énergétique, à la compétitivité, à la lutte contre l'effet de serre et au rayonnement d'un filière industrielle d'excellence..."*. corollaire : la France se prépare à continuer de fabriquer beaucoup de déchets nucléaires nouveaux dans le futur, des nouveaux hangars remplis de tonnes d'uranium appauvri qui s'ajouteront à ceux de Bessines et de Pierrelatte (et, mais ça à l'étranger car tout l'uranium est importé, des tonnes de résidus de l'extraction chimique de l'uranium à surveiller des milliers d'années près des mines). Cette loi est signée par tous les ministres (J. Chirac, D. de Villepin, N. Sarkozy, J.L. Borloo, N. Olin, F. Baroin, J.F. Copé, F. Goulard, F. Loss, etc.). Ces projets de lois, sur l'énergie et les déchets sont préparés par la DGEMP (Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières), une grande direction du Ministère de l'Industrie. Comme l'a écrit une ministre : *la Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières, est le relais du lobby nucléaire et le porte parole "naturel" du corps des mines.* (Lepage 1998, p. 124). Ceux sont ces grands fonctionnaires d'État qui font tourner les ministères. *"Les corps sont irrésistibles lorsqu'ils sont d'accord entre eux et lorsque leur projet est suffisamment technique pour que les gouvernants n'en aient pas une vue claire. Lorsque les responsables du nucléaire - c'est à dire un groupe de corpsards des Mines et des Ponts du secteur public et du secteur privé, complétés par quelques ingénieurs de l'Armement et représentants des Finances, réunis dans la commission «Péon»- s'accordent sur une politique et la conseillent au gouvernement, celui-ci l'exécute. Ce fut par exemple le cas pour Super-Phénix."* (Kessler 1994, p. 113).

- 29 au 31 juillet 2005 : 1500 à 2000 personnes auront participé festival "ne pas laisser faire" face au site de Bure, avec 25 concerts. Il y aura quelques échauffourées la nuit du samedi au dimanche entre certains manifestants et les CRS qui ont employé les gaz lacrymogènes. Le dimanche 1000 personnes ont formé 2 chaînes pour déposer un mur de caillasses barrant l'accès du laboratoire.

- Fin août 2005. Bure. L'expérience REP d'étude de la EDZ (décrite à 10 janv. 2005) du haut de l'argilite dans le dit "puits principal" est réalisée. A la base du "puits auxiliaire", toujours le seul qui travaille dans l'argilite friable à - 490 m, il n'y a pas encore 200 m de galeries en total ("La vie du labo, automne 2005), les galeries ne sont pas creusées en tenant compte des concepts de stockage et il ne peut pas y avoir plus de 19 personnes au fond. (M Roman au bureau du CLIS du 30/05/2005).

- 24 septembre 2005 : 5000 personnes manifestent dans les rues de Bar-le-Duc : "n'empoisonnez pas la terre".

- sept. 2005-janv. 2006, Bure/France. "Débat public" option créé par la loi du 27-01-2002 relative à la démocratie de proximité, organisé par la CNDP (Commission Nationale du Débat Public qui détermine le principe et les modalités de ce débat), qui porte sur *"l'opportunité, les objectifs et les caractéristiques principales du projet"* (art. L. 121-1 code envir.) mené par G. Mercadal vice-Président du CNDP. Confrontations de points de vue. Synthèse probablement impossible mais l'entreposage sur la longue durée a été un des grand sujet qui revenait et de fait n'a guère reçu de critiques; simplement les industriels et ceux qui les supportent (SFEN, CNISF, CGT-nucléaire, CFE-CGC; cndp fév. 2006, CD3 07compte-rendu p. 107) préférèrent le stockage géologique. Le rapporteur de la loi en préparation sur les déchets et Président de l'Opecst, Cl. Birraux, refusa lui tout net l'entreposage longue durée pour des raisons stratégico-politiques. Il s'explique dans un entretien avec Cézanne-Bert et Francis Chateauraynaud (2009, p. 143-44) :

" - Mercadal est venu me dire il y a un consensus qui se dégage. Je lui ai dit : ceux qui proposent votre solution de consensus, si je leur propose, est-ce qu'ils ont signé en bas de la feuille qu'ils ne feraient pas de manifestation, qu'ils ne chercheraient pas à s'y opposer. Non. Donc ce n'est pas une solution de consensus. La solution de consensus c'est celle que l'on peut mettre en œuvre. Donc ils proposaient une solution pour ne pas décider. Cette décision supposait un certain nombre d'adaptations auxquelles ils allaient s'opposer : ce n'était pas une solution de consensus.

- Mais on renforce l'idée que l'on n'a pas de prise sur les décisions dans le domaine nucléaire.

- Si une prise, c'est on ne fait pas de stockage en profondeur, on a obtenu l'entreposage de longue durée pour laisser le temps à la recherche de trouver de meilleures solutions qu'aujourd'hui. Ça c'est un raisonnement qui a une certaine cohérence. Mais dans ce cas, il faut aller au bout de ce raisonnement : on applique cette solution. Or c'est un raisonnement qui est précisément fait pour empêcher d'appliquer. À partir de là, ce n'est plus une solution. »,

- 25 novembre 2005, Palais de congrès, Reims, 3ème conférence "Les entretiens européens" (voir ci-dessus "26 nov. 2004). Suite à l'expérience un peu malheureuse de Bar-le-duc, l'entrée n'est que sur invitation. Cette fois le tout nucléaire est là et la réception sur toute une journée est grandiose : tournedos de bœuf (du filet) pour les 200 convives à midi (toujours système de traduction, etc.). Pour la première fois un opposant a été invité à s'exprimer, J.L. Bouzon conseiller général de Haute-Marne, un peu un piège puisque l'auditoire était quasi-exclusivement des employés du nucléaire qui se renseignaient ainsi sur "l'opposition". Réception parrainée par la CEE, l'État français, l'Andra, la ville

de Reims (maire J.L. Schneider) et toujours "en partenariat avec" Areva, CEA, EDF et un nouveau venu : Electrabel-Suez. Puis "les entretiens européens" ont continué leur festivités entre acteurs du nucléaire à Paris, un bref passage à Berlin pour finalement s'incruster à Bruxelles : des déjeuners-débats en anglais, avec en plus comme "partenaires" : Foratom, British nuclear group et C.E.R.E.S. (Centre for European Energy Strategy), se battant désormais, selon leur termes pour "la renaissance du nucléaire". Rolf Linkohr, l'homme du C.E.R.E.S. qui organise maintenant des colloques en commun avec les "entretiens européens" de Mme Cl. Fisher (André Ferron, etc.) ou "Confrontation Europe" (toujours le couple Herzog/Fisher) est un ancien parlementaire européen qui a le statut de conseiller auprès Commissaire européen de l'énergie et qui joue un rôle actif dans le Comité sur l'énergie. Il est accusé de conflit d'intérêt puisque tous les clients de C.E.R.E.S. sont les grosses compagnies de l'énergie nucléaire (<http://archive.corporateurope.org/RolfLinkohr.html>).

- 15 déc. 2005, Bure : 1^{ère} jonction souterraine à - 490 m de galeries issues des deux puits. M. Piguet directeur du laboratoire disait le 03 octobre 2005 au Bureau du CLIS que les expérimentations sur le comportement de la roche lors du creusement, de diffusion et d'analyse chimique, dans les galeries creusées à partir du "puits auxiliaire" "sont en cours" mais en ajoutant qu' "il reste environ 200 mètres de galeries techniques à creuser". L'Andra a réactualisé le "Dossier 2005 Argile" en "décembre 2005". Le CLIS de Bure ne l'a obtenu que la deuxième moitié de janvier 2006. Les modifications ont été glissées dans le texte, puis le tout a été réimprimé ce qui bouleverse la pagination.

- 05/01/2006, Le Président de la République (J. Chirac, Vœux aux forces vives) : "*J'ai décidé de lancer, dès maintenant, la conception, au sein du Commissariat à l'énergie atomique, d'un prototype de réacteur 4ème génération, qui devra entrer en service en 2020. Nous y associerons, naturellement, les partenaires industriels ou internationaux qui voudraient s'engager.*" (Gazette Nucléaire n°227/228, p. 30) = déchets nucléaires encore nouveaux à prévoir à partir de 2020.

- 22 mars au 12 avril 2006 : "Loi déchets", Gouvernement De Villepin, F. Loos à l'Industrie. Le texte, pondu par la DGEMP (Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières, grande direction du Ministère de l'Industrie) a d'abord été discuté en Commission des affaires économiques environnement et territoire les 22 et 29 mars (Ch. Bataille, Cl. Birraux, P. Ollier, Cl. Gatignol, J.C. Lenoir...), le rapporteur étant Cl. Birraux qui dépose son rapport (Assemblée Nationale n°3003) mis à disposition le 5 avril. Le projet de loi a été donné à l'ensemble des parlementaires eux-mêmes une paire de semaines avant les quelques jours où ils vont le discuter, et le ministre l'inscrit au départ en "procédure d'urgence". Pratiquement au cours des 5 séances de l'Assemblée au mois d'avril (la dernière le 12 avril), sur la future loi et auxquelles étaient présents 19 députés votant à main levée (sauf F.M.. Gonnot, député de l'Oise un des 19 mais aussi Président de l'Andra qui ne prenait pas part au vote), on n'a fait qu'enterrer le travail de la commission des affaires économiques. Les débats montrent que tous les députés présents sauf un, Y. Cochet, étaient pour la continuation du nucléaire sans nuance, qu'il fallait donc bien une solution pour les déchets. Le débat a surtout tourné autour du "développement économique" parce que les députés de Meuse et celui du Nord-Ht Marne revenaient à la charge. L'aspect technique n'a jamais été abordé, probablement considéré comme l'affaire de l'Opecst (en l'occurrence le rapport du 15 mars 2005 de Ch. Bataille et Cl. Birraux). Cl. Birraux à la première séance a d'ailleurs mentionné que "*ce travail qui s'est traduit par une centaine de publications dans de grandes revues internationales et 40 thèses*". Le ministre délégué lui a seulement mentionné que l'Andra et le CEA lui avait "*remis*" les rapports de synthèses. Il y a tout de même eu ce petit échange sur la réversibilité (Assemblée nationale, 2^{ème} lecture, 15/06/06) : F. Dosé (Meuse, p. 22) : "*un siècle correspond au temps de remplissage du centre de stockage, cette disposition prend l'allure d'un gag*", F. Loss (Ministre délég. Industrie, p. 23) : "*quand j'ai écrit cent ans - et non 200 - dans le texte, j'ai suivi l'avis des évaluateurs qui, eux-mêmes, s'appuient sur des années de recherche. Une durée de cent ans paraît compatible avec les évaluations techniques qui ont été faites jusqu'à présent.*"

- 15 avr. 2006 : Plus de 25 000 personnes défilent dans le froid sous la pluie à Cherbourg contre la politique nucléaire de la France, l'EPR (Flammenville) et les lignes haute tension que cela implique, la plus grande manifestation, impressionnante, qu'est vue cette ville.

- 27 avril 2006. Bure. 2^{ème} jonction entre les deux puits à - 490m (permet un trajet en boucle). Mais un ascenseur pour 14 personnes ne sera pas mis en place avant la fin de l'année 2006 dans le puits dit "principal".

- 28 juin 2006. Adoption de la loi 2006-739 "*de programme relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs*" qui avait été programmée par la loi Bataille du 30/12/1991 (voir à) et pour laquelle Ch. Bataille et Cl. Birraux ont fait le point scientifique avec leur rapport Opecst du 15/03/2005 (les auditions des fonctionnaires du nucléaire fin janvier 2005 alors que l'on avait pas de données in situ sur l'argilite). On a vu que cette loi était à peu près bouclée début avril (voir : "22 mars au 12 avril 2006").

- On y relève deux points potentiellement positifs ? : 1) Les producteurs de déchets sont responsables de ces substances (art. 2 = L542-1 du code environnement) mais c'est vague, jusqu'à quand ?; 2) la surveillance radiologique des résidus miniers d'uranium doit être renforcée (art. 4-5) : l'intention au moins est bonne mais en pratique ? ?

Et ensuite...

- Elle maintient les "3 voies de recherche". L'axe 1 dont le CEA est "pilote" est surtout une continuation par Loi de l'attribution de fonds publics au CEA : "*Les subventions de l'Etat aux organismes...*" (arti. 17) pour "*séparation et transmutation... nouvelles générations de réacteurs... .. mettre en exploitation un prototype d'installation avant le 31*

décembre 2020" (art. 3). Les députés votent cela alors que le rapport final "global d'évaluation" de la CNE-1 (janvier 2006, p. 5 et 29) venait d'écrire dans sa "conclusion" que la question plane de la "pertinence et de la viabilité économique" de la transmutation, qu'elle "ne pourrait être menée à son terme que dans le cadre de coopérations internationales", que les réacteurs "génération IV" "sont d'abord prévus pour produire de l'électricité" (et le rapport Bataille-Birraux de mars 2005 p. 110-111 ne dit pas le contraire...). Les chambres parlementaire n'ont tenu aucun compte de cet avis CNE pour suivre celui de Ch. Bataille et Cl. Birraux dans leur rapport de mars 2005 (p. 110) : "Il convient en conséquence que la loi indique clairement que la transmutation est l'objectif ultime de la gestion des déchets et en tant que tel, constitue un domaine de recherche à part entière dont le financement récurrent doit être assuré. ".

- Pour l'axe 2, "stockage géologique" par contre, le calendrier est extrêmement précis et la course de vitesse continue : "la demande de son autorisation prévue à l'article L. 542-10-1 du code de l'environnement puisse être instruite en 2015 et, sous réserve de cette autorisation, le centre mis en exploitation en 2025" (art. 3, avant même donc l'existence d'un "réacteur du futur" expérimental de "transmutation"). La procédure sera la même que celle qui a abouti à cette loi du 26 juin 2006 : débat public consultatif, avis de l'autorité de sûreté, le projet de loi fixant les conditions "de réversibilité", promulgation de cette loi, une enquête publique, et ça y est par décret en Conseil d'Etat (art. 12 qui devient art. L542-10-1 du code de l'environnement). Et comme des documents des scientifiques du nucléaire de l'époque (par ex. du Groupe National de recherche "PARIS", Avignon, mars 2007) écrivent : "pour l'axe 2 qui associe maintenant le stockage géologique à l'entreposage" (i.e. regroupe les axes 2 et 3) → tous les "Axes" mènent à Bure. En effet pour stopper un débat qui s'était instauré sur le "s" à laboratoires de la loi Bataille, on a supprimé tout simplement le "s" : un laboratoire" (art. 11), Bure, et le texte met aussitôt les points sur les "i" : "centre de stockage... autorisation doit concerner une couche géologique ayant fait l'objet d'étude au moyen d'un laboratoire" (art. 12). On la vu que le fer avait été battu en ce sens dans le rapport Opecst de Ch. Bataille et Cl. Birraux. Seul un député (F. Dosé, Meuse) a protesté.

La CNE est recrée par ces parlementaires. "Elle est chargée d'évaluer... par référence aux orientations fixées par le plan national" (§ 6), plan national lui-même écrit dans la loi comme devant promouvoir le retraitement à La Hague. Or ce "plan national" est établi par décret par le gouvernement (§ 4), il vient donc des scientifiques des ministères (DGEMP...) ce qui limite considérablement la liberté et le pouvoir de la CNE.

Le constat est que ce texte est un choix technique d'un site définitif par une loi, uniquement en référence au dossier "Dossier 2005 Argile" donné au ministre "le 30 juin 2005" et mentionnant une fois qu'il y a eu beaucoup de travail (des articles et des thèses mais qui disent quoi sur quoi ?). Tout repose sur les dire de l'Agence nucléaire. On a vu dans cette Partie ce qu'il en est pour la géothermie pour prendre un exemple, bien expliqué déjà in Mourot et al. (2006), avec des experts d'État (Groupe permanent déchets, IPSN, Autorité de Sûreté) qui recopient dans ce cas mot pour mot ce qu'a écrit l'Agence nucléaire alors même que l'intérieur de leur dossier montrent des contradictions flagrantes pour ne pas dire l'opposé. Un puits a atteint la couche géologique pour la toute première fois en décembre 2004 (voir à) mais aucune information sur l'argilite justement ne filtrait de ce puits là. Et en juin 2005, la première expérience in situ de la EDZ, un aspect fondamental pour une roche friable, n'était même par réalisée.

L'entreposage sub-surface de longue durée a été l'un des sujet qui est revenu régulièrement lors du débat public cndp fini début janv. 2006 et qui n'a guère été critiqué par qui que soit. Cette loi supprime l'option d'entreposage longue durée (art. 8 qui supprime les I à V de l'article L.542-3 du code l'environnement où cela se trouvait) et ne parle que d'installation d'entreposage "pour répondre au besoins" (Art. 3) de qui si ce n'est des industriels ? On trouve la phrase : "... déchets radioactifs ultimes... ne pouvant pour des raisons de sûreté nucléaire ou de radioprotection être stockés en surface ou en faible profondeur font l'objet d'un stockage en couche géologique profonde" (art. 6-3) qui doit se vouloir explicative, qui est un acte de foi de ceux qui l'ont écrit, avis dont le débat public a montré qu'il était visiblement peu partagé.

- 20/05/2006, une manifestation de 1000 personnes déposent 50 000 signatures demandant un référendum sur le projet de Bure à la préfecture et au Conseil Général de la Haute-marne (1000 personnes le 30-31/07/2005 "ne pas laisser faire" devant le site de Bure).

- Été 2006, "Soulaines", le petit frère se légalise à l'ombre des Valduc et Marcoule. Après une enquête publique du 28/11/2004 au 08/12/2005, l'Andra obtient par Arrêté du 21 août 2006 (J.O du 19/09/2006, signé par A.C. Lacoste) l'autorisation pour les rejets de radioactivité dans l'air et dans l'eau qu'elle pratique depuis le début (janvier 1993 par la cheminée du bâtiment ACD d'écrasement des futs).

Maintenant l'Andra peut rejeter dans l'environnement, sans plus avoir à se creuser la tête pour créer des "limites sanitaires" frauduleuses (cf. voir : "Été 1998"), par an : 50 GBq de tritium, 5 GBq de C-14, 0,02 GBq d'iode (et 0,02 MBq en alpha et 0,2 MBq en bêta total) . Et si elle dépasse encore ça (comme en 1995 où "Soulaines" a rejeté ≈ 2,5 fois ça pour le tritium ou en 2003 où elle rejeté 1,2 fois ça pour le carbone 14) ? Elle doit alors faire "une information" à la DRIRE et le marquer dans un cahier (en effet comme pour tous les sites nucléaires français, l'art. 32 du décret ne prévoit aucune information des habitants et leurs élus, tout reste interne aux services de l'État; seul le rapport annuel donné à quelques initiés plus tard, devra mentionner les rejets mensuels par rapport aux "limites réglementaires"; art. 33).

Ces limites de rejets aériens sont celles demandées par l'Agence, non pas suite à une démonstration que ça ne serait pas dangereux ou que tout est optimisé pour les réduire, mais en appliquant un facteur de l'ordre de 1,5 à 2 aux valeurs maximales annuelles hors période accidentelle identifiées depuis 1993 (CriiRad 2006, p. 21). La CriiRad remarque que radon, krypton-85 et chlore 36 manquent à la liste et qu'un rejet alpha est accordé alors qu'il ne l'est pas pour les centrales nucléaires.

Les rejets liquides, jusqu'à 3000 Bq/l tritium, 300 Bq/l C-14, 60 Bq/l bêta-total et 0,25 Bq/l α -total, aussi sont légalisés

("autorisés" §19) par le même décret : "*rejetés dans le bassin d'orage*" (§ 17). Et au niveau du petit ruisseau des Noues d'Amance, par an : jusqu'à 5 GBq tritium, 0,12 GBq C-14, 0,1 GBq bêta et 0,4 MBq α (§18). C'est ce qu'avait demandé l'Agence (CriiRad 2006, p. 19). Pas de demande d'analyse spécifique des Ni-63 et Cl-36 alors qu'est autorisé un rejet, même élevé en α alors qu'une centrale nucléaire n'a pas une telle autorisation (CriiRad 2006, p. 20).

Bien sûr, ces fonctionnaires du nucléaire d'État pouvaient fournir à l'Andra toutes les permissions de rejets qu'elle voulait, et quand elle voulait.

Exemple, à l'autre bout du Département, région de Germaine-Auberive-Chalancey, la Haute-Marne n'est qu'à 15 km du centre nucléaire militaire de Valduc où se font les opérations très délicates d'assemblage et maintenance des ogives nucléaires de la bombe "H". "H" pour hydrogène à cause de ses deux isotopes aussi purs que possible : deutérium (stable) et le... tritium. Les 147 ogives détonnées dans les soubassements de Moruroa/Fangataufa qu'on a vu dans l'annexe I, sont passées par Valduc. L' "autorisation" rejet aérien tritium Valduc par les fonctionnaires de l'État est 37 000 fois plus élevée que celle qu'ils viennent d'accorder à "Soulaines". Et Marcoule là où l'on "fabrique" ce tritium par irradiation dans les deux réacteurs atomiques militaires "célestins", l' "autorisation" aérienne donnée par ces mêmes fonctionnaires du nucléaire est 200 000 fois supérieure à celle qu'ils viennent de donner pour "Soulaines" (Étude d'Avignon 1994, Annexe 1). Ainsi, un document de 1976 du service environnement de Marcoule obtenu de manière officieuse révèle que les aliments (incluant forcément le Côte-du-Rhône) de toutes les communes des environs étaient "marqués" au tritium, de 400 à 7000 Bq/litre ou kilo (Étude d'Avignon 1994, p. 59). Le député Claude Birraux dans son rapport sur la sûreté nucléaire de 1994 pour l'office parlementaire des choix scientifiques et technologiques avait bien marqué : "*il serait souhaitable de lancer une étude épidémiologique autour de Marcoule car c'est le seul moyen de prouver l'impact réel sur la santé de l'activité nucléaire.*" (Le Provençal-grand Avignon 03/02/95 p. 23). Et R. Pelisson, adjoint au maire d'Avignon a bien écrit : "*Une étude épidémiologique autour du site de Marcoule devrait être mise en œuvre, avec toutes les garanties de transparence, afin de suivre la morbidité, les maladies thyroïdiennes par exemple, et la mortalité des populations riveraines.*" (Étude d'Avignon, Mairie, 1994, p. 2). Mais en vain. En 1995, l'affaire avait fait la une, le Conseil Général de Côte d'Or refusait de rendre public une étude commandée à la CriiRad qui montrait que 1/3 du département, toute sa tranche Nord-Ouest (aussi le Sud-Ouest de la Haute-Marne, 13 Bq/l au robinet à Chalancey) était contaminé par le tritium de Valduc. Ce retournement montre que les conseillers généraux ont été les premiers surpris, alors même que Henri Revol, sénateur de Côte d'or, si actif au Sénat sur le nucléaire aujourd'hui, a fait toute sa carrière à Valduc où il travaillait sur la bombe, sous la direction de Robert Galley dès les années 60 (In "Les petits-déjeuners CNISF", l'invité du 26 juin 2003). Dans les environs proche de Valduc l'eau (source, fontaines, robinet..., pas de répit) porte de 30 à 600 Bq/l du tritium de la bombe. Le centre de Valduc le reconnaîtra. Une manifestation demandant la fermeture du centre et l'accélération du désarmement se déroulera l'année suivante à Is-sur-Tille (JI Ht Marne 14/10/1996), ville où l'eau du robinet porte 31 Bq/l du tritium de la bombe, pour les gosses comme les autres (Info CriiRad n°4, nov 1995, p. 25-31). A Valduc en mars 2001, on mesure dans les lichens prélevés à 1 km mille fois plus de tritium que la normale, à 4 km sous le vent 100 fois plus que la normale, et à 40 km dix fois plus. L'unanimité sera que c'est "très élevé". Pour O. Daillant le mycologue qui a organisé ces mesures dans un contrat avec la SEIVA (la CLI de Valduc) : "*Soit les chiffres d'émissions publiés depuis 1986 sont faux; soit il s'est produit auparavant des émissions absolument énormes et tenues secrètes.*" (Gazette Nucléaire n° 219/220 p. 26-27). Pour la petite histoire, le Directeur de Valduc est alors un certain J.F. Sornein, qui, via un petit crochet à Bruyères-le-Châtel, venait de Moruroa où il a longtemps travaillé avec Y. Caristan et aussi avec Jacques Delay de l'Andra-Bure (Annexe I-1). Enfin on prévoit pour "Iter", le projet international à 9 milliards d'euros à Cadarache, des rejets gazeux tritium de 90 000 GBq (in Communiqué de presse Acro 18/03/2008).

On peut résumer le chemin suivi par les fonctionnaires du nucléaire (DSIN, Andra, Autorité de Sûreté...) pour l'implantation de "Soulaines" :

- a) un terrain trouvé, "*travailler au corps*" les élus locaux avant (et après) que leurs ouailles ne soient au courant (voir date du " 29 sept.-10 nov. 1986"),
- b) Lors de l'Étude d'impact de l'enquête d'utilité publique (CEA/Andra, juin 1986), ce moment quelque peu critique où un rejet social du projet peut encore se produire, dans le deuxième chapitre de l'introduction, paragraphe 4.3 et 4.4, page 24 (Int-II-24) ils ont affirmé :

"Le fonctionnement normal du centre de stockage ne donne lieu à aucune émission d'effluents radioactifs gazeux... l'air extrait est surveillé et passe dans des filtres avant rejet. Ainsi la contamination éventuelle de ces locaux ne peut pas être répandue à l'extérieur. (...) Le fonctionnement du Centre de stockage ne donne lieu à aucune émission d'effluents radioactifs vers l'environnement, ni à aucun transport d'effluents radioactifs vers l'extérieur. Dans ces conditions, aucune demande de rejet n'est à effectuer."

- c) En accord avec ce dossier du CEA/Andra, les fonctionnaires de la DSIN, Autorité de Sûreté doivent, sous peine d'incohérence, écrire dans le décret du 04 sept. 1989 d'autorisation de mise en service du centre, art. 2.2 :

"L'installation sera conçue, réalisée et exploitée pour ne pas rejeter d'effluents radioactifs liquides ou gazeux pendant les phases d'exploitation et de surveillance."

et il est ajouté de manière assez convaincante que s'il y a de l'eau contaminée, soit elle sera ré-incorporée au déchets soit elle sera envoyée dans un établissement autorisé (§ 7.2)

- d) Cependant, dans le même temps s'échangent quelques "courriers" intra-fonctionnaires du nucléaire (complètement cachés aux habitants locaux). Le Professeur Pierre Pellerin par ex., précise dès le 05/03/1987 au "Groupe permanent déchets" : "*le rapport de sûreté précise qu'il n'y aura pas de rejets délibérés... Dès lors le SCPRI définira une limite*

d'activité en deçà de laquelle... les eaux... pourront... être rejetée à l'extérieur." Et par des "prescriptions techniques" tout aussi discrète du 19/07/1991, le SCPRI écrit à l'Andra/CEA qu'il peut rejeter les effluents radioactifs collectés sous les ouvrages dans l'environnement pourvu qu'après les avoir dilués ça ne dépasse pas 400 Bq/l en tritium (CrieRad 2006, p. 4). Une économie pour l'Agence dont le bassin d'orage dans lequel s'écoule de l'eau phréatique car il recoupe les sables, devient un bocal de dilution et qui pourrait même alors, au vue de ces prescriptions SCPRI-1991, se débarrasser des eaux à 300 000 Bq/l du réseau RSGE dans les noues d'Amance et sa nappe phréatique hors du centre (3,2 MBq ont ainsi disparus en 1998). La CrieRad remarque que 400 Bq/l est 5 fois plus que l'activité accordée pour la centrale nucléaire de St Alban dans le Rhône (80 Bq/l, Arrêté du 29/12/2000). La DSIN, par un "courrier" FAR/n° A10085 à l'époque tout aussi confidentiel du 20 janvier 1993, 5 jours avant que la presse écrase ses premiers fûts, donne un avis favorable sans aucune remarque particulière sur les rejets aériens (raconte l'Andra in Gazette Nucléaire n° 179/180, p. 11).

5) Alors enfin, mais maintenant 250 000 "colis" sont bétonnés et ancrés dans les sables de "Soulaines", en août 2006, les fonctionnaires du nucléaire légalisent la pratique juridiquement.

- 29 et 30/07/2006, 1500 personnes au festival "Décibels contre poubelle" face au site de Bure.

- octobre 2006. Enrichissement Uranium. Début du chantier de construction à Bollène d'une nouvelle usine d'enrichissement de l'uranium (G. Besse II) d'environ la même capacité que la précédente Eurodif de Pierrelatte. Bien que les deux techniques centrifugation et diffusion gazeuse ne soient pas nouvelles, la France utilise depuis 1979 (industriel en 1982) la diffusion gazeuse qui consommait à elle toute seule 3 réacteurs nucléaires de Tricastin à pleine puissance, 2600 MWé, ce qui a produit autant de déchets nucléaires que n'en a la Suisse, alors qu'il est-il annoncé avec cette nouvelle unité qu'il suffit de 50 MWé pour la même chose en centrifugeuses. G. Besse I a été arrêté définitivement le 06 juin 2012 et un "rinçage" est prévu jusqu'à 2015. Coût de la nouvelle usine 3 milliards d'euros, qualifié par A. Lauvergeon de "*l'investissement industriel de la décennie*". Comme la France/Areva/CEA ne travaillaient que sur l'enrichissement par laser (procédé "Sylva"), un échec au niveau industriel, Areva a acquis en 2003, pour une somme demeurée confidentielle, la technologie centrifugation à Urenco, consortium anglo-germano-néerlandais avec qui elle a fondé la filiale ETC (Enrichment Technology Company, 50% Areva). Il s'agit d'une relance du nucléaire, l'enrichissement étant à la base de toute industrie civile et nucléaire (cf. Iran) et il va falloir amortir les 3 milliards + le prix d'acquisition du procédé. Qui dit enrichissement dit uranium appauvri puisque la conversion de 8 kg d'uranium naturel importé produit 1 kg d'uranium enrichi à 3,7% et 7 kg d'uranium appauvri à 0,25%. Or il y a déjà en France sous des hangars à Bessines, à Pierrelatte..., près de 260 000 tonnes d'uranium appauvri sous forme de poudre en pellets (voir à la date : "23/04/2001"). Où vont aller les nouvelles centaines de milliers de tonnes d'uranium appauvri qui vont sortir de cette nouvelle usine d'enrichissement que démarrent Areva et consorts ? Les enquêtes publiques prévoient dans le cas des porcheries ou de poulaillers industriels les conditions de stockage ou d'évacuation des lisiers, fientes, mais les autorisations sollicitées par Areva ne concernent que l'eau (collectif CLADE, Limousin, in Gazette Nucléaire n°233/234, nov. 2006, p. 8).

- 11/04/2007, 10 jours avant le premier tour de la présidentielle, le gouvernement D. de Villepin sort un décret autorisant la construction d'un réacteur l'EPR à Flammanville, 1650 MWe, le plus gros réacteur du monde avec l'autre qu'Areva construit en Finlande. Il pourra fonctionner avec du MOX assez enrichi ce qui produira des combustibles irradié très fortement radioactifs et chauds très longtemps.

- 2007, "Soulaines" : Nouveaux rejets aériens et fausse déclaration de contenu. Les rejets tritium et carbone 14 qui ont lieu lors d'écrasements de fûts fin juillet 2006 sont indiqués dans le bilan annuel 2006 qui est un peu confidentiel. En effet, la revue "Repères" de l'Andra "Soulaines" d'octobre, qui elle est massivement distribuée 3 mois après les rejets n'en a pas dit un mot aux habitants locaux. Depuis les polémiques de "Eté 2008" (voir à), a été ajouté un appareil d'alerte de mesure de tritium en continu à la cheminée de l'atelier de compactage (ACD). Pourtant il y aura deux pics de rejets séparés de 3h30 (150 000 Bq/m³ puis 300 000 Bq/m³; Andra 2007, fig. 5.2-1, p. 64), ce qui signifie qu'on a continué à écraser des fûts. Il s'agissait d'une réception du CEA-Saclay de 144 fûts dont seuls 40 échapperont à la presse de "Soulaines". Le rejet lié à ces fûts s'étend du 27 au 29 juillet, y compris la nuit. Connaissant le débit de la cheminée de 15 100 m³/h en activité et 11 100 m³ la nuit, il a été déduit que 6,5 GBq se sont échappés (Andra 2007, p. 64). C'est le 5^{ème} plus gros rejet depuis l'ouverture de "Soulaines". Le CEA-Saclay avait déclaré (ces "déclarations" que l'Andra note consciencieusement sur ses cahiers produisent, en les ajoutant, l'inventaire officiel total de "Soulaines") un contenu d'environ 2,3 GBq tritium pour les 144 fûts (Andra 2007, p. 65). Or : i) tout n'a pas été écrasé (notamment 2 dans les fûts qui restaient dit l'Agence sans plus de précisions étaient riches en tritium), ii) dans les galettes après écrasement, il y a peu de doute qu'il reste pas mal de tritium; et pourtant il est déjà sorti par la cheminée pratiquement 3 fois plus que ce qu'annonçait le producteur. Idem pour le carbone 14. L'Agence ne donnant que le "rejet moyen" sur 10 jours (82 Bq/m³), on calcule pour 8 jours de fonctionnement de la presse avec un débit moyen jour/nuit de 13 000 m³/h un rejet d'environ 0,2 GBq C-14 alors que sur papier, selon le CEA-Saclay, l'ensemble des 144 fûts contenait 0,00724 GBq C-14 soit une sous-estimation d'un facteur d'au moins 47. De plus, pendant 5,5 ans de fonctionnement de la presse (de janv 1993 à sept. 1998) les rejets de carbones 14 n'ont pas été mesurés à "Soulaines" et il y a peu de doute que les expéditeurs de déchets le savaient. D'ailleurs le rejet > 1 GBq la première année descend ensuite au tiers de cette valeur ce qui n'interdit pas de penser que avant qu'il y ait un contrôle, il était supérieur. Même depuis, et en excluant le relâchement 2003, il existe un "suintement" permanent.

"En excluant 2003" car en effet on lit en même temps qu'on a eu sur l'année 2003, avec 48,3 GBq un rejet tritium plus

élevé qu'en 2006 accompagné d'un rejet de carbone 14 "incidentel" (non commenté) particulièrement élevé, supérieur à 6 GBq, en juillet.

Les contenus tritium, chlore 36, Sr 90, carbone 14 ("émetteurs bêta purs"), et ceux émetteurs alpha purs (plutonium et autres), sont des radionucléides dont on ne peut pas mesurer la radioactivité à partir de l'extérieur des déchets. Même pour les déchets qui sont compactés, on ira pas vérifier le contenu des radionucléides qui ne sont pas volatiles dans l'ambiance radioactive de la presse. Et pour le gros des déchets qui arrivent des réacteurs nucléaires d'EDF et de Areva qui arrivent "prêt au stockage" (ils ne passent pas par la presse), la véracité du contenu en ces radionucléides β ou α purs, volatiles ou pas, transmis sur papier à l'Andra est invérifiable. Cet exemple de fûts CEA dont la fiche papier sous-estime grossièrement la radioactivité contenue souligne la question déjà légitime de la correspondance entre l'inventaire officiel à réception qui est affiché et la quantité qui est réellement apportée à "Soulaines", d'autant qu'il ne s'agit pas d'un cas unique (voir Centraco/EDF à la date du 12 sept. 2011).

● 2 octobre 2007, les Présidents UMP de Conseils Généraux de Haute-Marne et Meuse, Bruno Sido et Christian Namy choisissent le PS Ch. Bataille comme futur Président du nouveau CLIS de Bure (car la première séance n'aura lieu que le 19 juin 2008). Ce dernier venait de démissionner du Conseil d'Administration de l'Andra le 04 avril 2007. On rappelle que cet ancien prof. de français avait fixé dans son rapport de décembre 1990 un temps de "*une dizaine d'années*" pour, tout compris, études géologiques préliminaires, creusement, expérimentations, rédaction du rapport final inclus pour décider du stockage réversible définitif. Face à la pétition en cours en Meuse/Hte-Marne de quelques dizaines de milliers de signatures demandant un référendum, il avait répondu dans un journal local : "*L'idée de la pétition a été lancée par un conseiller général de St Dizier (Jean-Luc Bouzon, Ndlr) qui privilégie la gesticulation au dialogue... Le préfet ne doit pas s'effacer mais représenter l'État avec force.*" (Journal Haute Marne 27/01/2005). Le boycott de tous les membres du CLIS critiques au projet suite à cette nomination fait perdre sa crédibilité à cette Commission. S'en suit une période creuse. Ch. Bataille démissionnera par une lettre du 09 avril 2009. Plutôt que d'attribuer cet "épisode B. Sido- Ch. Bataille- Ch. Namy" quelque peu chaotique du strict point du CLIS de Bure au retrait des opposants, Ch. Bataille, dont on sait qu'il les traite de "*khmers verts*" (La Croix, 10/12/1991), plutôt que de leur accorder une importance au moins symbolique a préféré s'en prendre à ceux qui le soutenaient, l'Andra et les maires pro-projet en tout cas pro-dotations : "*Il n'est pas possible d'être parlementaire et d'être le président de la commission locale avec des gens qui sont sur le terrain en permanence. On ne voit pas les choses de la même façon : moi je les vois avec beaucoup de recul, beaucoup de hauteur, et eux c'est un peu le petit bout de la lorgnette. J'ai considéré qu'il fallait mettre fin à ça parce que je perdais mon temps. Mon idée était de faire venir la commission nationale d'évaluation, la haute autorité de sûreté, le CEA, EDF, Areva, ... les grandes instances importantes. Eux n'avaient qu'une idée, plus ou moins relayée par l'Andra, c'est-à-dire régler leurs petits problèmes et avoir à chaque fois un compte rendu d'activité de l'Andra ; moi, parlementaire et rapporteur parlementaire, je n'étais pas là pour aller servir la soupe de l'Andra sur le terrain. Moi je venais une fois par moi et l'Andra était là tous les jours. Ce n'était pas gérable. - Vous pensez que le Clis est un outil de médiation de l'Andra avec les acteurs locaux ? - C'est une des erreurs supplémentaires que fait l'Andra. L'Andra considère que le CLIS est à lui, donc c'est étriqué, c'est de la petite politique.*" (09/09/2009 in Cézanne-Bert et Chateauraynaud, 2009 p. 137). Pendant ce temps là on s'activait à Bure sans avoir à perdre de temps avec un CLIS local.

● mi 2008, "Soulaines" : Diffusion du tritium. Ce centre n'est habilité qu'à recevoir des déchets solides. Ils sont mis dans des cellules de béton armés avec "géotextile" protégés par des toits mobiles puis bétonnés et plastifiés, l'eau ne rentre pas tant que tout cela est neuf. Le décret 95-540 (J.O. 06/05/95), pour les Installations Nucléaires de Base (INB), Art. 7, interdit les écoulements radioactifs liquides dans les eaux souterraines ("Soulaines", maintenant appelé CSFMA par l'Agence, est l'INB n°149).

L'eau qui nous entoure avait avant la dernière guerre mondiale une activité naturelle tritium (produit dans la haute atmosphère par les rayons cosmiques) de 0,2 à 0,9 Bq/litre. Suite aux tirs atomiques aériens et avec l'industrie nucléaire l'activité "typique" de l'eau actuelle est inférieure à 2 Bq/l.

La première annonce d' "*une trace légère*" (curieusement cependant l'Andra ne donnera jamais sa mesure) de tritium non maîtrisée dans l'eau de la nappe phréatique a été faite en juillet 2002 ("Repères" n°20 du CSA, p. 7) au milieu d'un paragraphe de généralités. Cela concernait un piézomètre TS06 sur la colline au niveau de la dixième rangée de blocs bétonnés de déchets en partant des bâtiments (mais un peu à l'extérieur des ouvrages, coté vallée). Il a été annoncé que cela a perduré de 1999 à 2001 mais depuis ce piézomètre n'existe plus donc on a plus d'informations à ce point là ni à son aval sous les autres rangées de blocs bétonnés de déchets. En fait la contamination aurait commencé en 1997 (Andra 2007, p. 97 qui ne précise pas d'où vient cette hypothèse) soit 5 ans après l'arrivée du tout premier fût radioactif à "Soulaines". En août 2004 on détecte du tritium ajouté mais cette fois tout en bas entre les bâtiments industriels et le restaurant au piézomètre DS24, 9 Bq/l puis 11 Bq/l, puis 17 Bq/l. Au total à celui-là on sera au dessus de 10 Bq/l pendant presque 2 ans (avril 2006) puis ça disparaît. Un piézomètre de la même zone, le DS68 a été aussi un petit peu concerné (5 Bq/l vers 2006). De janvier 2007 à janvier 2008, on a apparition d'un petit apport de 5 Bq/l dans un piézomètre plus proche du bassin d'orage, le DS25. Afin d'investigations, l'Agence a démarré des mesures dans d'autres piézomètres, les DS61, DS62, DS63 et DS64 qui sont l'un à coté de l'autre en bas des lignes des blocs bétonnés mais cela seulement à partir de 2005. On trouve alors que les deux du milieu, DS62 et DS63, sont en effet eux aussi affectés par une petite contamination (on ignore depuis combien de temps, en tout cas officiellement), mais pas ceux de chaque cotés, ce qui définit qu'on aurait un passage de 20-25 mètres de large. La contamination trouvée dans le DS63, 13 Bq/l baisse à 9 Bq/l en 2006 puis disparaît pratiquement en 2007. Celle du DS62 est plus faible, de 4 à 8 Bq/l mais par contre

elle persiste et en mars 2008, elle monte à 53 Bq/l puis va osciller entre 8 et 27 Bq/l pendant 1,5 ans (fin des données disponibles). Dans le DS63, la contamination a repris à 45 Bq/l en août 2008 puis ça oscillera entre 3 et 15 Bq/l pendant 1 an (fin des données disponibles). En dehors de ces piézomètres qui sont dans le bas on a pas de données (en tout cas officiellement) sous le stockage, le TS06 n'existant plus. A noter qu'en 2009, un piézomètre sous les déchets un peu plus en amont que le TS06, le DS41, donne des signes de contamination (des mesures à 3-4 Bq/l). L'Agence nucléaire pense que ce marquage dans le bas viendrait surtout d'un bloc (E21R03 de la 11^{ème} rangée, rempli en 1994, le piézomètre DS41 lui étant en amont, dans la 12^{ème} rangée) et qu'on aurait une ligne d'écoulement marquée (400 m entre ce bloc et le piézomètre DS24 en bas) qui part ensuite dans l'aquifère vers le ruisseau (mais l'aquifère est plus profond que le ruisseau; "il y a un débit de fuite le long de l'aquifère vers le centre du bassin parisien"; Kaelin 1990, p. 88). Cependant "Une autre origine n'est pas à exclure. Les investigations se poursuivent en 2010" (Andra 2010b, p. 14). "A ce jour, il n'est pas possible d'être catégorique sur l'origine des niveaux de tritium observés en DS62 et DS63, notamment depuis le dernier trimestre 2007, et sur la raison des fluctuations observées." (Andra 2010b, p. 85). Dans tous les cas, il y a eu au moins deux marquages distincts (celui présent dans le bas en 2004-2006, un nouveau qui atteint les intermédiaires DS62 et DS63 à la mi 2008).

Une contamination non maîtrisée rampante du tritium dans la nappe phréatique surprend moins lorsqu'on prend connaissance des mesures dans le RSGE (Réseau Séparatif Gravitaire Enterré). "Le tritium est systématiquement mesuré dans les eaux du RSGE. L'aptitude à la diffusion du tritium sous forme gazeuse et liquide explique sa présence dans les eaux collectées..." (Andra 2010b p. 33), "Ces conduites sont en effet des zones favorables au transfert gazeux du tritium présent dans les ouvrages de stockage..." (Andra 2010b, p. 30). Dans la ligne de blocs E3 (la 2^{ème} à partir du bas), "les résultats ont montré des activités volumiques maximales en tritium de 20 000 Bq/m³ en HT... comparable aux niveaux d'activité d'autres lignes d'ouvrages." (Andra 2010b, p. 82). Les valeurs maximales ont été mesurées dans l'air issu de la ligne de blocs E21 (11^{ème} ligne, là d'où on suppose que vient une bonne partie du marquage) avec 830 000 Bq/m³ en hydrogène tritié et 500 Bq/m³ en vapeur tritiée (Andra 2010b, p. 34); "indices de dégazage très marqués dans l'air de la conduite du RSGE de l'ouvrage E21R03 (en moyenne 350 Bq/m³ en HTO et 350 000 Bq/m³ en HT sur la période 1999-2006)." (Andra 2010b p. 82). L'eau récupérée n'est pas en reste, 200 000 Bq/l ligne E40, une des rares existante coté vallon, en août 1995 (CriiRad 2006 p. 14) passant à 380 759 Bq/l le 02/11/2006 (Andra 2007 p. 141, 2009 p. 33). Or cette ligne E40 est bien plus haute que celle des blocs E21 (20^{ème} ligne au lieu de 11^{ème}; la numérotation est comme dans une rue les numéros impaires d'un côté (coté colline = Est), les paires de l'autre, coté vallon = Ouest, et les lignes de blocs se font faces : 1^{ère} ligne : E1 coté colline, E2 coté vallon, etc.). Vu sa position coté vallon, l'écoulement de l'eau de la nappe qui passe sous la ligne E40 ne va pas vers les piézomètres mentionnés plus haut. Les lignes d'écoulement peuvent être disposées selon un éventail : quelque chose comme sous le bâtiment de transit (Est de l'éventail) à/et en partie vers le vallon pour ouest de l'éventail (Cartes piézométriques Andra 2010b, p. 78 et 79). Il y a dans le trajets des lignes possibles d'écoulement des cotés de l'éventail les piézomètres "TS04", DS40, DS08, DS17, DS13 (Andra 2006 p. 95 ou 2009, p. 8I) où un apport de tritium n'a pas été détecté en 2009. Comme les marquages vus plus haut semblent indiquer qu'il y a peu de dispersion (trace de seulement 20-25m de large), il reste à étudier la ligne d'écoulement centrale entre les DS40 et DS13 espacés d'un peu plus de 150 mètres sans rien entre, ligne qui passerait plus bas (pas forcément au même moment) vers le DS14 mais c'est un piézomètre sans suivi radiologique (officiel). C'est la CriiRad (2006, p. 14) qui au vu de la contamination en Bq/l de l'eau du RSGE, a réclamé que soient données les mesures de radioactivité dans l'air (Bq/m³) de ce RSGE de même que soient faites des analyses dans les urines des techniciens qui y effectuent des visites hebdomadaires.

Par ailleurs, le "Niveau des plus hautes eaux", le "maximum", qui avait été prédit par les modèles numériques est dépassé de manière récurrente depuis l'année 2000 sur une grande partie de la zone de stockage. En 2006, les dépassements les plus importants constatés dans la période des hautes eaux sont de 60 cm en moyenne et l'eau n'est plus alors officiellement qu'à 33 centimètres de certains radiers de béton (Andra 2007, p. 92). En aquifère sableux cette eau est acide, le pH variant entre 4,8 et 7,3 (Andra 2007, p. 178 à 180). Et pourtant, à bien lire l'Étude d'impact (Andra/CEA juin 1986, 3P-III-3) ce pourrait n'être que le début de problèmes : "Début de l'exploitation dans une zone d'utilisation facile : celle à l'Est, relativement plane et pour laquelle le radier des ouvrages sera situé nettement au dessus de la nappe qui est naturellement basse à cet endroit.". Pour construire les galeries du RSGE tout au bout en haut pour la dite "tranche 8", il a fallu rabattre temporairement la nappe sur une hauteur de 2,5 m en y pompant 12 000 m³ d'eau (Andra 2010b, p. 15, p. 76).

- 24 juin 2009, le gouvernement annonce qu'il va faire mener des investigations approfondies : des forages, pour la recherche sur le "stockage" des déchets dits "FA-VL" dans l'Aube, sur les communes de Pars-lès-Chavanges, à 11 km du terminal ferroviaire de "Soullaines" de Brienne-le-Château (à peu près la même distance que entre ce terminal et le centre de "Soullaines", et même moins) et ailleurs à Auxon (20 km au Sud de Troyes). Mais à cause "d'opposants au projet extérieurs à la commune" (qui a 70 habitants) s'indigne le "Haut Comité pour la Transparence de d'Information sur la Sécurité Nucléaire" (HCTISN 2011, p. 8), la commune de de Pars-lès-Chavanges retire sa candidature le 04/07/2011. Schéma identique à Auxon à l'autre bout du département, qui le 11/08/2011 retire sa candidature. Échec dans cette première tentative, ce qui fait perdre quelques années. Mais le Haut Comité pour la Transparence recommande de ne pas abandonner les lieux choisis initialement et : "Le choix de territoires accueillant déjà des installations nucléaires doit être privilégié, notamment pour des raisons sociologiques." (HCTISN 2011, p. 12), or, fait remarquer l'Est-éclair de l'Aube du 18/10/2011 avec malice "sur les quarante sites retenus, les seules installations nucléaires se trouvent... dans le soulainois.". Et le Haut Comité pour la Transparence qui parle d'un "service rendu à la

nation" de continuer : "L'État doit s'engager et exercer ses responsabilités dans la définition, l'exécution et la continuité du processus." (CRS ?).

Cela fait suite à un appel à candidature qui datait de juin 2008, avec promesse de dotations, d'emplois... pour l'implantation d'un site FAVL. Il est annoncé qu'il s'agirait d'un enfouissement entre 50 et 200m sous terre de 60 000 tonnes mais les producteurs n'ont pas encore d'inventaire très précis reconnaît l'Andra. Ces dits "FAVL" porteraient une radioactivité annoncée comme limitée à $1 \cdot 10^6$ Bq/kg. Ils comprennent les graphites irradiés (avec les radionucléides à vie longue : Ni 63, C 14 et Cl 36) des anciens réacteurs UNGG à démanteler (voir à la date : "En 1970"; actuellement ces graphites sont en partie dans ces vieux réacteurs, en partie dans des silos qui ne sont pas "aux normes"), avec d'autres déchets (radifères). Oui mais il y aura des déchets métalliques d' "Iceda" aussi (voir à 25/05/2010). Et que vont devenir les déchets du démantèlement des anciennes unités de l'usine atomique de Marcoule dont on parle bien peu, les usines atomiques étant des "morceaux" à démanteler bien plus gros que les réacteurs (La Hague, considérablement plus grosse que Marcoule, ce sera à nos petits enfants de le faire). Tout ce qui ne dépasse pas trop $1 \cdot 10^6$ Bq/kg ira dans ce site FAVL.

- 14 octobre 2009. J.L. Canova, Conseiller Général meusien est nommé nouveau Président du CLIS de Bure. L'épisode de plus ou moins non existence de cette commission suite à la loi du 28 juin 2006 puis la nomination de Ch. Bataille à ce poste est terminé (voir à : "2 octobre 2007").

- 23 mars 2010 Arrêté du Préfet de la Meuse autorisant l'Andra à toutes les investigations du sous-sol sur une zone de 3700 hectares, dite ZIRA, située entre 4 villages du Sud Meusien : Bure, Bonnet, Ribeaucourt et Mandres (avec le concours de la force publique si nécessaire).

- 25/05/2010, décret du ministère de l'écologie qui autorise la création d'un lieu d'entreposage provisoire des "déchets activés" sur le site du Bugey : "Iceda" : "*moyenne activité à vie longue*", "*moyenne et faible activité à vie courte*" et "*faible activité à vie longue*"; il s'agira essentiellement de composants métalliques (on notera que le plomb est "aussi" un métal) radioactifs qui seront stockés dans du béton (Usine Nouvelle 28/04/2010). C'est le "tout ciment/béton" comme à Bure. On peut se poser des questions sur la pérennité de ces enrobages destinés à Bure : "*les phénomènes thermiques et de radiolyse induits par le niveau élevé d'activation de certains déchets conditionnés doivent être particulièrement étudiés afin d'estimer les risques d'altération des colis. A cet égard, EDF n'a réalisé, à ce stade, que deux essais de fabrication...*" (IRSN in Gazette nucléaire n°251, p. 4), et "*...l'activité de certains déchets cimentés dans ces colis sera nettement supérieure à celle des déchets actuellement cimentés dans d'autres installations*" ... "*...pourrait mettre en cause leur faisabilité et leurs propriétés de confinement.*" (Groupe permanent d'expert in Gazette Nucléaire n°251, p.3). "*Ces déchets seront ensuite évacués vers le centre de stockage définitif de l'ANDRA (Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs) prévu à l'horizon 2025 par la loi.*" (site internet edf). EdF annonce 500 tonnes métallique déchets de "moyenne activité" du démantèlement à commencer des anciens réacteurs (voir à la date : "En 1970") et 1500 tonnes des réacteurs en fonctionnement. Y transiteront aussi des graphites en attendant d'un site FAVL. En janvier 2012, le tribunal administratif de Lyon arrête les travaux (très avancés), le permis de construire préfectoral du 22/02/2010 étant non conforme au plan local de l'urbanisme. Vu qu'il y aura conditionnement (par télémanipulation en cellule blindée, découpage, etc.), comme à "Soulaines" et à Centraco, il y aura forcément des rejets radioactifs dans l'atmosphère (tritium, carbone 14...).

- été 2010, campagne de sismique 3D sur 31,7 km² couvrant la totalité de la Zira (28,5 km²) + 11 km de ligne débordant la Zira pour assurer le calage sur les forages profonds.

- 27 juin 2011, En réplique à la fusion du combustible de trois réacteurs à Fukushima, en France le Président de la République (N. Sarkozy) annonce qu'un milliard d'euros "*en plus*" sera consacré au "*nucléaire du futur*", pour produire des déchets nucléaires "*futurs*". Quelques mois avant avait été annoncé le déficit de "la France du tout nucléaire" pour 2010 : - 51 milliards d'euros (l'Allemagne qui fait son électricité beaucoup au charbon et fait un gros effort pour développer des énergies renouvelables, éolien, solaire, géothermie, fait elle un bénéfice de + 126 milliards d'euros la même année).

- 12 sept. 2011, Centraco (Sodocei = 100% EDF) le "concentrateur" de déchets radioactifs pour "Soulaines" (voir à la date "juin 1997") : le four de fusion à induction électromagnétique pour les métaux radioactifs mis en route en 1999 explose faisant un mort et 4 blessés dont un très grave. Aussitôt, l'IRSN annonce que selon la SOCODEI/EDF l'activité totale dans le four était de 63 kBq en $\beta\gamma$ ce qui entraîne un vif questionnement de la CRIIRad cela étant incompatible avec un débit dose obtenu coté secouristes. L'ASN annonce alors qu'il était de 30 MBq soit 476 fois plus (on en est là au moment de ces lignes). La CRIIRad a porté plainte auprès du procureur de la République pour enquête sur l'origine de ces chiffres, le contenu en α etc (en cours). Elle s'inquiète entre autre choses du fait que le contenu radioactif des lingots ou fûts envoyés à l'Andra (et donc l'inventaire officiel de "Soulaines", l'Andra ne faisant que recopier ces chiffres dans ses cahiers) est établi par le "fournisseur", SOCODEI dans ce cas, et qu'on a là un nouvel exemple caractérisé d'une sous-estimation des chiffres d'un facteur de près de 500 (pour autre exemple de sous-estimation voir "2007 Soulaines"; pour la radioactivité à "Soulaines" voir aussi "octobre 1992").

Nota :

Dans des argilites, les verres "C" produits actuellement à la Hague avec les énormes rejets aériens et sous-marins que cela entraîne, ne peuvent pas être enfouis avant 80 ans (3 générations) au mieux :

"Si l'on impose de limiter à 100°C la température à l'interface du colis et barrière ouvragée, les colis de verre actuels produits devraient être entreposés pendant environ 80 ans, et la densité de stockage serait de 90 colis par hectare."

(CNE 2001, 7^e rapport, p. 105).

Donc la branche nucléaire d'EDF et COGEMA/CEA, de leur nom actuel, ont tout leur temps pour se demander où ils les laisseront à jamais (granite, subsurface, un "Bure" ou Bure, etc.) de même que les combustibles irradiés sans retraitement qui représentent maintenant 1/3 des "C". C'est donc pour se débarrasser des "B", le produit du fonctionnement des usines de Marcoule et de La Hague essentiellement, et éventuellement quelques "C0" pour la stratégie de communication, que tous ces acteurs sont si pressés à Bure. Il y a plusieurs années on avait tenté une première description de ce fatras de "B" qui peut encore donner quelques voies de recherche mais doit être vraiment réactualisée :

http://www.dissident-media.org/infonucleaire/dechets_bure.doc

On trouvera surtout beaucoup de renseignements concernant notamment les déchets, site par site, les dates etc., dans le livre de Mary Davis :

www.francenuc.org

A. Godinot nov. 2012

(nota : ce déroulé est extrait d'un autre document, on trouvera donc quelques renvois auquel on ne peut accéder ici)

Bibliographie

Nota : cette biblio est plus large que pour le présent déroulé et n'a pas été triée

(les rapports ANDRA et ses opérateurs ont été obtenus via le CLIS de Bure)

- ◆ Acro.99 : "Le C.S.M. centre sans mémoire ?", Acronique du nucléaire, numéro hors série, déc. 1999, 49p.
- ◆ Acro 2008, "Analyse des niveaux de la radioactivité dans les environs du centre de stockage FMA-VC de l'Aube- Année 2007", Commission Locale d'Information de Soulaines-Dhuys, février, 25p + 3 annexes [téléchargeable sur le site Acro; cf. Acronique du nucléaire]
- ◆ Acronique du nucléaire, revue de l'ACRO, 138 rue de l'église 14 800 Hérouville Saint Clair (<http://www.acro.eu.org/>)
- ◆ aeres 2008, "Rapport du comité d'experts; Unité de recherche : Géologie et Gestion des Ressources minérales et énergétiques (G2R) - UMR 7566 de l'Université Henri Poincaré", avril, 6p. [on le trouve sur internet]
- ◆ AIEA 1998, "Situation radiologique sur les atolls de Mururoa et Fangatofa", version française, cité dans Barillot, 2002 (voir à).
- ◆ ANDRA 2001a, "Référentiel géologique du site Meuse/Haute-Marne", janvier, 5 tomes. t.1 : Contexte et objet", 79 p.; t.2 : "Les connaissances à l'échelle régionale", 230 p.; t.3 : "Les connaissances à l'échelle du secteur", 262 p.; t.4 : "Le Callovo-Oxfordien", 154p.; t.5 "État d'avancement de la modélisation", 107p.
- ◆ ANDRA 2001b, "Dossier 2001 Argile - Rapport de Synthèse, Partie A, 159p, décembre
Partie B - Compléments scientifiques et techniques", 332p., décembre. Pas de bibliographie.
- ◆ ANDRA 2004a, "Forages scientifiques profonds - Synthèse FSP", Rapport D RP ADPE 03-0753, vol. 1 texte : 173p.; vol.2 figures : 125p; vol.3 annexes : 57p., 27 janvier ("modifications", date d'origine 28/11/03).
- ◆ ANDRA 2004b (Grateloup, S), "Site Meuse/ Haute Marne, Géothermie, Inventaire de nouvelles données", Rapport C.NT.ASMG.04.0001, 18 mars, 32p.
- ◆ ANDRA 2004c, "Bilan des études et travaux 2002", janvier, 375p.
- ◆ ANDRA 2004d, "Forages scientifiques profonds - Synthèse FSP", date d'origine 28/11/2003, modifié 27 juillet, Rapport D RP ADPE 03-0753, vol. 1 texte: 173p., vol.2 figs: 125p, vol.3 annexes : 57p.
- ◆ ANDRA 2004e : "Forages de Reconnaissance de la Formation - Synthèse FRF", 8 décembre, Rapport D RP ADPE 04 1245, vol. 1 texte : 284p., vol. 2 annexes: 47p., vol. 3: 3 planches.
- ◆ ANDRA 2005a, "Dossier 2005 Argile : Référentiel du site de Meuse/Haute-Marne"; version papier, la seule disponible au CLIS en 2005 : 35 chapitres (8 à 43, il n'y a pas de chapitre 1 à 7) répartis en reliures, eux-mêmes sous-divisés en "*volumes*" (conceptuels) sur lesquels démarre une nouvelle pagination; au total 1246p., datée "*juin*".
- Une deuxième version papier de ce Référentiel datée "*décembre*" disponible au CLIS dans la deuxième 15aine de janvier 2006 : changements mineurs mais toute la pagination en est affectée, les modifications ayant été intégrées dans le corps du texte (même structure, commence à chapitre 8, etc.)
- Enfin beaucoup plus tard encore, ceux qui se sont renseignés ont découvert une version numérique de ce Référentiel. C'est une troisième version, datée Indice A du "29 avril 2005" et Indice B du "15 nov. 2005", dates qui ne correspondent à aucune des deux versions papiers précédentes seules disponibles en Meuse avant le passage de la loi qui a choisi Bure. Cette troisième version comporte un volume supplémentaire avec l'apparition des chapitres manquants et on a cette fois une vraie pagination cohérente par volumes et qui n'a donc rien à voir avec les deux précédentes.
- ◆ ANDRA 2005b, "Dossier 2005 Argile" [téléchargeables sur le site Andra] :
 - ◆ I. "Tome Architecture et gestion du stockage géologique", juin, 497p.
 - ◆ II. Tome Évolution phénoménologique du stockage géologique, juin, 520p.
 - ◆ III. Tome Évolution de sûreté du stockage géologique, juin, 737p.L'Agence réactualise ce dossier en "*décembre*" qui a été disponible sur papier au CLIS à partir de la deuxième partie de janv. 2006. Les modifications ont été glissées dans les 1754p. et réimprimé ce qui fait 1867p. et la pagination est évidemment plus la même.
Plus tard une traduction anglaise de la version "*december*" sera mise sur le site de l'Agence.
- ◆ ANDRA 2007, "Bilan annuel de la surveillance du centre et de son environnement - centre CSFMA - Année 2006", rapport SUR BI AEES 07 - 0017, 204p. [téléchargeable sur le site Andra]
- ◆ ANDRA 2008, "Le programme de reconnaissance depuis la surface : Principaux résultats à octobre 2008", CLIS du 16 octobre, 25 diapositives Power Point.
- ◆ ANDRA 2009, "Synthèse du programme de reconnaissance de la zone de transposition 2007-2008 - Centre Meuse/Haute Marne", indice B, 21 juillet, Rapport D.RP.ALS.08.1356, 128p.

- ◆ ANDRA 2009b (Y. Linard), "Résultats géochimiques sur les fluides des encaissants et du Trias prélevés dans les forages de la campagne FZT - Note Technique - Laboratoire de recherche souterrain de Meuse/Haute-Marne", rapport D.NT.ALS.09.0541.A, 55p.
- ◆ ANDRA 2010, "Référentiel du site Meuse/Haute-Marne, Rapport C.RP.ADS.A09.0007, date d'origine 05/03/2009, édit. février 2010; "Présentation générale" (chap. 1 à 5): 91p.; tome 1 "histoire géologique et état actuel" (chap. 6 à 16): 582p.; tome 2 "Caractérisation comportementale du milieu géologique sous perturbation" (chap. 17 à 25): 347p. ; tome 3 "L'évolution naturelle du site Meuse/Haute-marne" (chap. 26 à 34): 298p.
- ◆ ANDRA 2010b, "CSFMA (INB n°149) - Bilan annuel de la surveillance du centre et de son environnement - Année 2009", Document SUR BI AEES 10-0020, mars, 204p. [disponible sur le site Andra]
- ◆ ANDRA 2010c, "Expérimentation MHS - Synthèse annuelle 2009 des mesures hydrogéologiques de surface - Centre Meuse Haute-Marne", 4 mai, tome 1: 254p.; t.2 "Historique techniques": 433p.
- ◆ ANDRA - GEO-RS - GEOTER, non daté, "Synthèse des logs réalisés sur la plate-forme C, Forage Est 431, Est 432 et Est 433 - Log composite au 1/500^{ème}", document Andra D RP 0GRS08 0007 LOG.pdf
- ◆ Anonymous 2000, "Colloids : Carriers of actinides into the environment", Los Alamos Science, n°26: 490-91. [disponible sur internet]
- ◆ ASN 2006 "Avis de l'Autorité de sûreté nucléaire sur les recherches relatives à la gestion des déchets à haute activité et à vie longue (HAVL) menées dans le cadre de la loi du 30 décembre 1991, et liens avec le PNGDR-MV", Autorité de Sûreté, 01 février, 10p. www.asn.gouv.fr, aussi en partie reproduit in Gazette Nucléaire n°227/228, p. 11-12.
- ◆ Barillot, B. 1996, "Les essais nucléaires français, 1960-1996 - Conséquences sur l'environnement et la santé", C.D.R.P.C., 187, Montée de Choulans, Lyon, 374p. (www.obsarm.org)
- ◆ Barillot, B. 1999, "Audit atomique", C.D.R.P.C., 187, Montée de Choulans, Lyon, 374p. (www.obsarm.org)
- ◆ Barillot, B. 2002, "L'héritage de la bombe : Polynésie, Sahara, 1960-2002", C.D.R.P.C., 187, Montée de Choulans, Lyon, 317p. (www.obsarm.org)
- ◆ Barillot, B. 2007, "Quelle justice pour les victimes des essais nucléaires ?", AVEN, CDRPC, Moruroa et tatou: 144p.
- ◆ Barillot, B. 2010, "Victimes des essais nucléaires : histoire d'un combat", C.D.R.P.C., 187, Montée de Choulans, Lyon, 199p. (www.obsarm.org)
- ◆ Barillot, B. 2012, "Essais nucléaires français : L'héritage empoisonné", Observatoire de l'armement, 187, Montée de Choulans, Lyon, 316p. (www.obsarm.org)
- ◆ Barillot, B. - Davis, M 1994, "Les déchets nucléaires militaires français", C.D.R.P.C., 187, Montée de Choulans, Lyon, 383p. (www.obsarm.org)
- ◆ Battani, A. - Smith, T. - Robinet, J.C. - Brulhet, J - Lavielle, B. - Coelho, D. (Andra, CNAB) 2011, "Contribution of logging tools to understanding helium porewater data across the Mesozoic sequence of the East of the Paris Basin", Geochimica et Cosmochimica Acta, 75: 7566-84.
- ◆ Baubron, J. 1980, "Analyses K-Ar effectuées sur roches totales provenant des sondages Viviane et lagon1", rapport BRGM.
- ◆ Belbeoch, B. & R. 1993, "Tchernobyl une catastrophe", 220p., Edit. Allia., Paris. En 2008, le livre est épuisé mais on peut le consulter/télécharger sur : http://www.dissident-media.org/infonucleaire/Tchernobyl_une_catastrophe_1993.pdf
- ◆ Belbeoch, B. & R. 1998, "Sortir du nucléaire, c'est possible avant la catastrophe", Edit. L'esprit Frappeur, 126p. (B. Belbeoch a été ingénieur au CEA; R. Belbeoch physicien à Orsay). La version 1997 de ce texte peut être téléchargée à : http://www.dissident-media.org/infonucleaire/sup_sort.pdf
- ◆ Bensenouci, F. - Michelot, J.L. - Matray, J.M. - Savoye, S. - Tremosa, J. - Gaboreau, S. 2011, "Profiles of chloride and stable isotopes in pore-water obtained from a 2000 m-deep borehole through the Mesozoic sedimentary series in the eastern Paris Basin", J. Phys. Chem. Earth, doi:10.1016/j.pce.2011.10.024
- ◆ Bouchot, V. 2008, "Projet CLASTIQ : CLAYed sandSTone In Question - Rapport final", BRGM/RP-56626-FR, septembre, 66p. [téléchargeable sur le site brgm]
- ◆ Bouchot, V. - Bialkowski, A. - Lopez, S. - Ossi, A. 2008, "Évaluation du potentiel géothermique des réservoirs clastiques du Trias du Bassin de Paris - Rapport final", BRGM/RP-56463-FR, septembre, 96p. [téléchargeable sur le site BRGM]
- ◆ BRGM 1983, "Opération géothermique de Garges-les-Gonesse - Spécification techniques détaillées - Plan d'exécution des ouvrages (2^e Partie)", rapport 83 SGN 409 GTH, juin, 87p. et 3 planches dont le Log. [téléchargeable sur le site BRGM]

- ◆ BRGM 1994, "Ressources en eau souterraine protégées dites «d'ultime recours», Phase I, inventaire national - Rapport de synthèse", Rapport R38142, octobre, Ministère de l'environnement, 40p. + 111p d'annexes. [téléchargeable sur le site BRGM]
- ◆ Buigues, D.C. 1997, "Geology and hydrogeology of Mururoa and Fangataufa, French Polynesia", in Vacher, H.L. and Quinn, T. éditeurs : "Geology and Hydrogeology of Carbonate Islands", Developments in Sedimentology, 54, Chapter 13: 433-451.
- ◆ Buigues, D.C. 1998, "La couverture carbonatée d'un atoll : exemple de Mururoa et Fangataufa", Géologie de la France, n°3:87-96 [disponible sur internet]
- ◆ Cases, J.M. - Dagallier, G. - Demassieux, L. - Durand, B. - Hartemann, P. - Homand, F. - Landais, P. - Marty, B. - Poty, B. - Royer, J.J. 1995, "Rapport de scientifiques lorrains concernant l'éventualité de l'implantation dans la Meuse d'un laboratoire d'études géologiques dans le cadre de la loi 91-1381 du 30 décembre 1991 relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs", Institut National Polytechnique de Lorraine, Institut Lorrain des Géosciences, CRGMPME (= Cregu), B.P. 23, 54 501 Vandoeuvre cedex, (Nancy), polycopié, 20 janvier, 25p.
- ◆ Castro, M.C. - Goblet, P. - Ledoux, E. - Violette, S. - de Marsily, G. 1998, "Noble gases as natural tracers of water circulation in the Paris Basin. 2. Calibration of a groundwater flow model using noble gas isotope data", Water Resources Research, vol. 34, n° 10: 2467-83.
- ◆ CEA 1998, "Informations utiles - Édition 1998", 84p.
- ◆ CEDRA, Collectif contre l'Enfouissement des Déchets RAdioactifs, B.P. 17 52 101 St Dizier
<http://burestop.free.fr/spip/>
- ◆ CESCEN (Commission d'Enquête sur les Conséquences des Essais Nucléaire) 2005, "Les polynésiens et les essais nucléaires", Assemblée de la Polynésie française, Délibération n°2005-072/APF du 15 juillet, JOPF du 28 juillet, 334p. [disponible sur internet]
- ◆ Cézanne-Bert, P. - Chateauraynaud, F. 2009, "Les formes d'argumentation autour de la notion de réversibilité dans la gestion des déchets radioactifs", Rapport convention Andra-Ecole des Hautes Études en Sciences Sociales, Groupe de Sociologie Pragmatique et Réflexive, rapport final, 15 décembre, 185p. <http://www.gspr-ehess.com/documents/rapports/RAP-2009-ANDRA.pdf?...>
- ◆ CNE, Commission Nationale d'Évaluation, créée par la loi Bataille, jusqu'à 2006 puis re-créée par la loi du 28 juin 2006. Elle doit émettre un rapport de nature gouvernementale chaque année. Rapports disponibles à : 39-43, quai André Citroën, Tour Mirabeau, 75015 Paris; tél. 01 40 58 89 05; certains sont disponibles via <http://www.cne-recherches.prd.fr/>
- ◆ CNE 2010, "Rapport d'évaluation n°4", juin, tome 2 : Annexes scientifiques et techniques, Annexe 3 : "Évaluation du potentiel géothermique au Trias".
- ◆ CNE 2011, "Rapport d'évaluation n°5", novembre, tome 2 : Annexes scientifiques et techniques, 50p.
- ◆ Codina, M. 2007, "Les bétons bas pH - Formulation, caractérisation et étude long terme", thèse INSA-UPS Toulouse/CEA Marcoule et Saclay, 167p. [disponible sur internet]
- ◆ Commission Turpin 1996 : "Commission d'évaluation de la situation du centre de stockage de la Manche", présidée par Mr. Turpin, rendue publique le 16 juillet 1996 : 73p. + synthèse de 3 p, avec un communiqué du gouvernement (2p.) qui annonce qu'il "reprend à son compte les orientations de la Commission".
- ◆ Comité Stop Nogent-sur-Seine. Le Comité édite une lettre d'information trimestrielle, http://www.dissident-media.org/stop_nogent/. Les Lettres du Comité depuis la n°43/44 (nov-déc 1989) ont été numérisées et sont lisibles/téléchargeables sur le site.
- ◆ ConsGéné52 1998 : Rapport du service hydroécologie du Conseil Général de la Haute-Marne sur la transformation du forage de Lezéville 1993 en forage AEP (Alimentation Eau Potable) "F97" en avril 1997 pour le SIAEP d'Echenay, mars, 10p.
- ◆ Coparex 1989, "Rapport final forage "Lezéville 1" (LZV1) - permis de Biencourt", septembre 1989 SC/NG/EG, 31p. et un log final dépliant du forage au 1/500. [visible au bureau BRGM de Reims]
- ◆ CriiRad, Commission de Recherche et d'Information Indépendante sur la Radioactivité, 471 av. Victor Hugo, 26 000 Valence, <http://www.criirad.com/>
- ◆ CriiRad 2003, "Compte rendu de mission à Arlit/Niger du 3 au 11 décembre 2003", rapport 03-40, 19 décembre, 7p.
- ◆ CriiRad 2005, "Impact de l'exploitation de l'uranium par les filiales de COGEMA-AREVA au NIGER", rapport 0517, 20 avril, 16 p.
- ◆ CriiRad 2006, "Avis préliminaire sur le dossier de demande d'autorisation de rejets et de prélèvement d'eau du centre de stockage de l'Aube", Rapport n°06-40, 26 p.
- ◆ CriiRad 2009, "Contamination radiologique relevée en 2009 sur l'ancien site minier uranifère de COMUF-AREVA à

- Mounana (Gabon)", note n° 09-118, 9p. + annexes.
- ◆ Cuney, M. - Leroy, J. - Pagel, M. (Cregu) 1992, "L'uranium", coll. "Que sais je?", P.U.F., n°1070, 120p.
 - ◆ Davis, M. 2001, "La France nucléaire, matières et sites - 2002", WISE-Paris édit. 336p. Ce livre est disponible en lecture/téléchargement libre sur internet : www.francenuc.org
 - ◆ Delay, J. - Aranyossy, J-F. 1994, "Les mesures hydrogéologiques dans les forages de reconnaissance des sites potentiels pour le stockage géologique des déchets radioactifs", Hydrogéologie n°4: 53-62.
 - ◆ Demange, J. - Varet, J. 1979, "Submarine breccias in Tuamotu Atolls - French Polynesia", Hawaii Sympos. Intraplate Volc. & Submarine volcanism, Hilo; Abstract.
 - ◆ de Marsily, G. 1981, "Hydrogéologie quantitative", Masson édit., 214p.
 - ◆ Dereeper, B. - Volckaert, G. 2002 (SCK-CEN), "The reseal project, a large scale shaft sealing demonstration test", in "Clays in natural and engineered barriers for radioactive waste confinement - 1st international meeting, Reims, ANDRA, december 9-12", Abstracts, 482p., p. 269-70.
 - ◆ Desplan, A. - Lejeune, J-M. - Maiaux, C. 1981a, "Les possibilités de réalisations géothermiques en Meuse : Inventaire", BRGM/SGN, Établissement public Régional de Lorraine - Comité géothermie, Rapport 81 SGN 408 LOR, 100p. [les cartes isothermes, isopaques, pression et salinités de ce rapport non numérisé sont reproduites dans Mourot 2002]
 - ◆ Desplan, A. - Lejeune, J-M. - Maiaux, C. 1981b, "Les possibilités de réalisations géothermiques en Meuse : Étude de la faisabilité du projet géothermique de Maizey", BRGM/SGN, Établissement public Régional de Lorraine - Comité géothermie, avec la collaboration de l'omnium d'Études techniques, Rapport 81 SGN 372 LOR, mai, 46p. et 3 annexes. [téléchargeable sur le site BRGM]
 - ◆ de Vries, P. - Seur, H. 1997, "Moruroa et nous : Expériences des polynésiens au cours des 30 années d'essais nucléaires dans le Pacifique Sud", CDRPC édit., 222p. (www.obsarm.org)
 - ◆ DGEMP 1988, "Le chauffage électrique, une particularité française", reproduit in Gazette Nucléaire n°92/93, p. 12-25, Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières, Ministère de l'Industrie. La pagination donnée est celle de la Gazette.
 - ◆ Drouot, L. 2010, "CLIS de Bure - Programme de reconnaissance ANDRA 2007-08 - Résultats du forage prolongé au Trias et interprétations ANDRA - Analyse et évaluation : note de synthèse", Toillies Châtenay-Malabry, 12/01/10, 4p.
 - ◆ Egis-géotechnique (Golder Associates) 2008, "Lot D09 - Maitrise d'œuvre du programme de reconnaissance de la zone de transposition 2007-2008 (RTZ) - Rapport de contrôle scientifique Tests entre obturateurs EST 433 Trias - Laboratoire de recherche souterrain de Meuse/Haute-Marne"; émission provisoire 16/07/08, définitive sans correction 24/07/03; Préambule de 8 lignes en français puis texte en anglais; Rapport Andra D RP OSCA 08 0040, 9p.
 - ◆ ENGINE 2006, "Workshop 1 : Defining, exploring, imaging and assessing reservoir for potential heat exchange", 6-8 November, GeoForschZentrum - Potsdam, Abstracts, 72p. [disponible sur internet]
 - ◆ ENSG 1997, "Étude phénoménologique du comportement des argilites siltocarbonatées de l'Est - Évolution de la pression de gonflement en fonction de l'état hydrique initial.", Rapport ANDRA n° B RP 0ENG 97-004.
 - ◆ Erdyn 2005, "GIP Objectif Meuse-CLIS : Évaluation des moyens à mettre en œuvre pour la caractérisation du potentiel géothermique de la région de Bure", Rapport de synthèse, novembre, CLIS de Bure, 30p.
 - ◆ Étude d'Avignon 1994, " Etude radioécologique d'Avignon - 2^{ème} volet - Synthèse des études radioécologiques (10/90 - 02/94) - Impact des rejets des sites de Marcoule et de Cadarache" juin 1994, Mairie d'Avignon, étude effectuée par la Crie-Rad, 61p, + 4 annexes et 14 tableaux.
 - ◆ Fairhurst, C. (Président) 1999, "Problèmes de stabilité et d' hydrologie liés aux essais nucléaires souterrains en Polynésie Française : Volume III, Extraits en français des Volumes I et II ", Rapport de la Commission Géomécanique Internationale , Rapport préparé dans le cadre d'un contrat avec l'Université du Minnesota, La documentation française, 130 p. [on peut le trouver sur internet]
 - ◆ Fleury, J.M. 2003, A.E.M.H.M. (Association des Élus Meusiens et Haut-Marnais opposés à l'Implantation d'un «laboratoire» en vue de l'enfouissement de déchets nucléaires et favorables au développement durable, <http://www.stopbure.com/index.php?page=les-elus-de-l-eodra-2>). Lettre du 24/06 à Monsieur le Rédacteur en chef de l'Est Républicain, Bar-le-Duc, en réponse à l'article "Bure sans surprise majeure", avec les articles :
 - ◆ Oudin, B. 10/10/74, "La houille rouge : une richesse à exploiter", in Est Républicain,
 - ◆ Henry, Ch. 12/02/75, "La Lorraine bien placée pour remplacer l'or noir par... l'eau chaude", in Est Républicain,
 - ◆ Est Républicain 25/10/78, "Recherche pétrolière : le sous-sol Barrois passé au peigne fin",
 - ◆ Collot, F. mars 78, "Une mise en valeur systématique de notre sous-sol", Éditorial, Meuse Économique, n° 21,

- ◆ Meuse Économique mai 78, "Géothermie : Des calories en abondance sous la Meuse", n°22, p. 12-13,
- ◆ Meuse Économique déc. 79, "Energie en Meuse, l'actuel et le possible", n° 32,
- ◆ Les Échos mai 93, "Spécial Meuse", p. 27.
- ◆ Flouzat, M. 2011, "Surveillance géomécanique de Mururoa - Conséquences pour l'atoll de Tureia d'un glissement de terrain de grande ampleur à Mururoa", CEA/DIF/DASE/LDG/2011/DO, 10 janvier, 12p. [disponible sur internet]
- ◆ Flouzat, M. - Santoire, J.P. - Reymond, D. 2008, "Surveillance de l'atoll de Mururoa - Évolution géomécanique des atolls de Mururoa et Rangiroa - Bilan 2007", CEA/DIF/DASE/LDG/348/2008/DO, 9 mai, 64p. [disponible sur internet]
- ◆ Fondation Cousteau 1988, "Mission scientifique de la Calypso sur le site d'expérimentations nucléaires de Moruroa", Novembre, 79p. [on le trouve sur internet]
- ◆ Fourré, E. - Jean-Baptiste, P. - Dapoigny, A. - Lavielle, B. - Smith, T. - Thomas, B. 2010, "Dissolved helium distribution in the Oxfordian and Dogger deep aquifers of the Meuse/Haute-Marne area", in "Clays in natural & Engineered barriers for radioactive waste confinement", 4th intern. meeting, Nantes, march : p.133-134.
- ◆ Fourré, E. - Jean-Baptiste, P. - Dapoigny, A. - Lavielle, B. - Smith, T. - Thomas, B. - Vinsot, A. (CEA, CNAB, Andra) 2011, "Dissolved helium distribution in the Oxfordian and Dogger deep aquifers of the Meuse/Haute-Marne area", Physics and Chemistry of the Earth, 36: 1511-20.
- ◆ Gachon, A. - Roure, F. - Ruzie, G. - Sornein, J.F. - Caristan, Y. 1980, "État actuel de l'étude géologique des flancs des atolls de Mururoa et Fangataufa avant la réalisation de la mission Seatol, rapport du CEA.
- ◆ Gachon, A. - Buigues, D. 1985, "Phases d'arasion d'un volcan et installation corallienne - Contribution de la morphologie du soubassement volcanique (Atoll de Mururoa, Polynésie française), Proceedings of the Fifth International Coral Reef Congress, Tahiti, Vol. 3 : 185-91. [on peut l'obtenir sur internet en s'inscrivant gratuitement à ReefBase]
- ◆ Gazette Nucléaire, revue du GSIEN, 2 rue François Villon, 91 400 Orsay. Tous les numéros depuis sa création son maintenant numérisés, on peut donc les consulter/télécharger sur : <http://resosol.org/Gazette>
- ◆ GEO-RS 2008, "Lot G02 - Suivi des forages de la zone de transposition 2007-2008 - Forage EST433, plate-forme C; Rapport d'Opération", 01 septembre, Rapport Andra DRP 0GRS 08 0007, 132p.
- ◆ Géoservices 1995a, "Rapport final : Tests hydrogéologiques sur le site de forage d'exploration HTM102 de Haute-Marne entre Cirfontaines-en-Ornois et Gillaumé", avril, Rapport ANDRA B RP 1GSV 95-002, 92p. [obtenu via le CLIS de Bure]
- ◆ Géoservices 1995b, "Rapport final : tests hydrogéologiques sur le site de forage d'exploration MSE 101 de la Meuse", 159p, août, rapport Andra B RP 1GSV 95 - 024/A. [obtenu via le CLIS de Bure]
- ◆ Gillet, P. - Lecuyer, C. - Choukroune, P. 1996, "Essais nucléaires : Pourquoi pas en métropole ? Éléments de réponse à une question naïve", La Recherche n° 283, janvier: 36-38.
- ◆ Giraud, A. (LaEGO-ENSG) 1995, "Mesure des paramètres thermiques et des caractéristiques thermomécaniques des marnes du Callovo-Oxfordien de la Haute-Marne", Rapport ANDRA n° B RP 0ENG 95-009.
- ◆ Godinot, A. 1998, "Depuis son ouverture en janvier 1992, le site nucléaire de "Soulaines" rejette dans l'air en toute illégalité des grosses bouffées de tritium industriel....", Gazette Nucléaire n°169/170 : 24-27. http://resosol.org/Gazette/1998/169_Soul.html
- ◆ Godinot, A. 2003, "L'intérêt exceptionnel du site Vienne", Gazette Nucléaire n° 209/210: 15-17 http://resosol.org/Gazette/2003/209_210_15.html
- ◆ GPD 2005 : "Avis relatif à l'examen du "Dossier 2005 Argile", 9p., Groupe Permanent d'Experts pour les Installations destinées au stockage à long terme des déchets radioactifs au Directeur Général de la Sûreté Nucléaire et de la Radioprotection (réunion des 12-13/12/05 à Fontenay-aux-roses).
- ◆ Granvaud, R. 2012, "Areva en Afrique - Une face cachée du nucléaire français", Agone Edit., Marseille, 300p.
- ◆ Groupe "Goguel" 1987 : "Stockage des déchets radioactifs en formations géologiques - critères techniques de choix de site", juin 1985-mai 1987, Rapport du groupe de travail présidé par le professeur Goguel, mais au final par P. Candès du CEA. Ministère de l'Industrie, des P. & TL. et du Tourisme: 63p. puis 9 annexes: p. 65-227.
- ◆ Guillaume, H. - Pellat, R. - Rouvillois, P. mai 1989, "Rapport sur le bilan et les perspectives du secteur nucléaire civil en france", Ministères de l'Industrie et de la recherche, reproduit intégralement dans la Gazette du nucléaire n°101/102, p. 3-29, la pagination donnée est celle de la Gazette (voir à).
- ◆ Guille, G. - Goutière, G. - Sornein, J.F. - Buigues, D. - Gachon, A. - Guy, C. 1996, "Les atolls de Mururoa et de Fangataufa (Polynésie Française), I. Géologie - Pétrologie - Hydrogéologie : Édification et évolution des édifices", Masson édit. [nota, je n'ai pas vu ce livre]
- ◆ Guillou, H. - Brousse, R. - Gillot, P.Y. - Guille, G. 1993, "Geological reconstruction of Fangataufa atoll, South Pacific", Marine Geology, 110: 377-91. [on trouve l'article sur internet]
- ◆ Guy, C. - Schott J. - Destrigneville, C. - Chiappini, R. 1992, "Low-temperature alteration of basalt by interstitial

- seawater, Mururoa, French Polynesia", *Geochemica et Cosmochimica Acta*, vol. 56, issue 12, December : 4169-89.
- ◆ HCTISN 2011, "GT FAVL - Rapport et Recommandations", 07 octobre, 20p. [téléchargeable sur le site www.hctisn.fr]
 - ◆ Henry, P. - Guy, C. - Cattin, R. - Dudoignon, P. - Sornein, J.F. - Caristan, Y. 1996, "A convective model of water flow in Mururoa basalts", *Geochimica et Cosmochimica Acta*, Vol. 60, n° 12: 2087-2019.
 - ◆ Hilly, J. - Haguenaer, B. 1979, "Lorraine Champagne", Guides Géologiques Régionaux, Masson édit. 216p.
 - ◆ Hochstein, M.P. - O'Sullivan, M.J. 1985, "Geothermal systems created by underground nuclear testing", Proc. 7th New Zealand Geothermal Workshop: 149-154. [Le professeur Hochstein est alors Directeur du Geothermal Institute, institut international situé à Auckland, et travaillait sur des système géothermaux du monde entier, sans exclure le célèbre champs de Warakei exploité en Nlle Zélande; O'Sullivan physicien numérique s'occupe du programme des éléments finis]
 - ◆ Homand, F. (ENSG) 1996, "Propriétés physiques et mécaniques d'argilites siltocarbonatées de l'Est", Rapport interne ANDRA n° B RP 0ENG 95-001.
 - ◆ Homand, F. (LAEGO-ENSG) 1998, "Mesures thermiques sur le site Est - Rapport final.", Rapport interne ANDRA n° B RP 0ENG 98-009.
 - ◆ Homand, F. - Villieras, F. (ENSG-LAEGO-LEM) 1995, "Mesures de propriétés physiques d'échantillons de Haute-Marne", Rapport interne ANDRA n° B RP 0ENG 95-007.
 - ◆ Homand, F. - Cathelineau, M. (LAEGO et CREGU) 1998, "Etude sur l'évolution des fissures produites par un chargement mécanique et/ou thermique des siltites et des argilites.", Rapport interne ANDRA n° D RP 0ENG 98-013.
 - ◆ Housse, B. - Maget, P. 1976, "Potentiel géothermique du Bassin Parisien", Elf Aquitaine et BRGM, rapport DGRST (Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique) 74-70-990, mai, BRGM édit., 125p., 29 cartes hors texte. [téléchargeable sur le site BRGM]
 - ◆ Huiban, Y. - Noirez, S. - Prinzhofer, A. - Girard, J. - Chappellaz, J. 2005, "Chemical and isotopic analysis of hydrocarbon traces degassed out of Callovo-Oxfordian argilites from Bure (France) : methodology and result", *in* "Clays in natural & engineered barriers for radioactive waste confinement - 2nd international meeting, Tours, ANDRA, march 14-18", Abstracts, p. 403-4.
 - ◆ Idir, R. 2009, "Mécanisme d'action des fines et des granulats de verre sur la réaction alcali-silice et la réaction pouzzolanique", Thèse Insa-Toulouse/Univ. Sherbrooke (Canada), 292p. [téléchargeable sur internet]
 - ◆ Investigation Plutonium, revue de WISE-Paris, 31-33 rue de la Colonie, 75 013 Paris. <http://www.wise-paris.org/>
 - ◆ IRSN (Gros, J.C) 2003, "État des connaissances sur la présence de ressources géothermiques dans le sous-sol du site de l'Est", IRSN/DPRE/SERGD 03-12 bis, mai, 27p.
 - ◆ IRSN 2005, "Avis de l'IRSN sur le dossier 2005 Argile", décembre, Rapport DSU n°106, 247p.
 - ◆ Kaelin, J.L. 1990, "Région de Soulaïnes (Aube, France) - Géologie, hydrogéologie et géotechnique", Andra, 139p., 1 carte h.t.
 - ◆ Kersting, A.B. - Efurud, D.W. - Finnegan, D.L. - Rokop, D.J. - Smith, D.K. - Thompson, J.L. 1999, "Migration of plutonium in ground water at the Nevada Test Site", *Nature*, vol. 397, 7 January: 56-59.
 - ◆ Kessler, M.C 1994, "Les grands corps de l'Etat", coll. "Que-sais-je", n° 1437, PUF, 128p.
 - ◆ Kollert, R. - Butzin, M. 1989, "Climatic aspects of radioactive trace gazes, in particular krypton-85", Kollert & Donderer, Bremen, october; cité *in* Lenoir 2001, p. 129.
 - ◆ Landais, P. - Dubessy, J. - Dereppe J.M. - Philip, P. 1993, "Characterization of graphite alteration and bitumen genesis in the Cigar Lake deposit (Saskatchewan, Canada)", *Canad. Jl. Earth Sci.*, 30: 743-53.
 - ◆ Lavastre, V. - Le Gal La Salle, C. - Michelot, J.L. - Giannesini, S. - Benedetti, L. - Lancelot, J. - Lavielle, B. - Massault, M. - Thomas, B. - Gilabert, E. - Bourlès, D. - Clauer, N. - Agrinier, P. 2010, "Establishing constraints on groundwater ages with ³⁶Cl, ¹⁴C, ³H, and noble gases : A case study in the eastern Paris basin, France", *Applied Geochemistry*, 25: 123-142. [cet article n'a été accepté que deux ans après avoir été proposé (les données sont vieilles, les forages 2007-2008 n'y sont pas) et quelques mois après publication il a fallu lui adjoindre un erratum : *Applied Geochemistry* 25 (2010) :1092-93]
 - ◆ Le Bescop, P. - Solet, C. - Mazoin, C. - Guillot, W. (CEA) 2004, "Mécanismes de dégradation, en milieu saturé, sous l'action de conditions extérieures : action couplée des carbonates et des sulfates sur les matériaux à base de liant hydraulique", *in* ANDRA, "Bilan Études et Travaux 2002" : 118-23.
 - ◆ Lefevre, E. - Homand, F. (ENSG-LAEGO) 1995, "Caractérisation physico-chimique et mécanique sommaire des matériaux argilo-marneux prélevés dans la cible callovo-oxfordienne de la Meuse", Rapport ANDRA n° B RP 0ENG 95-001.

- ◆ Lejeune J.M. 1982, "Ville de Metz : Piscine Lothaire et Centre Hospitalier Régional : Étude technique d'avant-projet sommaire d'une opération de géothermie basse température", rapport BRGM 82 SGN 557 LOR, juillet, 25p. + 68p. d'annexes.
- ◆ Lenoir, Y. 1994 (Groupe Energie Développement), "Le service comptable de l'indépendance énergétique", *in* Gazette Nucléaire n°135/136, p. 5-10.
- ◆ Lenoir, Y. 2001, "Climat de panique", Favre édit., Lausanne, 217p.
- ◆ Lepage, C. 1998, "On ne peut rien faire Madame le Ministre...", Albin-Michel édit., 290p.
- ◆ Lepage, C. 2011, "La vérité sur le nucléaire - Le choix interdit", Albin-Michel édit., 230p.
- ◆ Lheur, C. 2007, "Hommage à Marcel Roubault - L'uranium et le pôle de Géosciences de Nancy", [Mis sur le web en mars 2007 par R. Mahl]
- ◆ Linard, Y. - Vinsot, A. - Vincent, B. - Delay, J. - Wechner, S. - De la Vaissière, R. - Scholz, E. - Garry, B. - Lundy, M. - Cruchaudel, M. - Dewonck, S. - Vigneron, G. 2011, "Water flow in the Oxfordien and Dogger limestone around the Meuse/Haute-Marne Underground Research Laboratory", *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, vol. 36, iss. 17-18: 1450-68.
- ◆ Maget, P. 1983, "Potentiel géothermique «basse température» en France", CCE et BRGM, rapport 83 SGN 375 SPG, 315p., + annexe I, forages néocomiens 261 fiches; annexe II, forages Dogger 62 fiches; et 86 figures/cartes hors texte. [téléchargeable sur le site BRGM]
- ◆ Maget, P. - Rambaud, D. 1979, "Possibilités géothermiques de la région champagne-Ardenne", BRGM, décembre, rapport 79 SGN 739 GTH/CHA, 37p, 36 cartes HT. [téléchargeable sur le site BRGM]
- ◆ Maget, P. - Rambaud, D. 1980, "Possibilités géothermiques de la région champagne-Ardenne - II. Étude hydrogéologique des sites", BRGM, septembre, rapport 80 SGN 649 GTH/CHA, 54p. [téléchargeable sur le site BRGM]
- ◆ Marty, B. - Dewonck, S. - France-Lanord, C. 2003, "Geochemical evidence for efficient aquifer isolation over geological timeframes", *Nature*, vol. 425, 4th septemeber: 55-58.
- ◆ Masson, M. - Siclet, F. - Fournier, M. - Maigret, A. - Gontier, G. - Bailly du Bois, P. 2005, "Tritium along the French coast of the English Channel", *Radioprotection*, Suppl. 1, vol. 40, S621-S627. [disponible sur internet]
- ◆ Mayer, G. - Talandier, J. - Siegel, P. - Croisé, J. 2005, "Numerical simulation of the hydrogen migration out of intermediate level radioactive wastes", *in* "Clays in natural & engineered barriers for radioactive waste confinement - 2nd international meeting, Tours, ANDRA, march 14-18", Abstracts, p. 575-76.
- ◆ Mégnién, Cl. 1980 (sous la dir. de), "Synthèse géologique du bassin de Paris", Mémoires du BRGM n° 101 : Stratigraphie et paléogéologie, 468p.; n° 102 : Atlas, 52 cartes dépliantes; et n°103 : Lexique des noms de formations, 469p.
- ◆ Menjoz, A. - Lambert, M. - Matray, J.M. 1993, "Flow of formation water in the Jurassic of the Paris Basin and its effects", *Phil. Trans. R. Soc. Lond. A*, 344: 159-69.
- ◆ Mertens, J. - Bastiaens, W. - Dehandschutter, B 2002, "Characterisation of induced discontinuities in the Boom clay around the underground excavations (URF, Mol, Belgium)", *in* "Clays in natural and engineered barriers for radioactive waste confinement - 1st international meeting, Reims, ANDRA, december 9-12", Abstracts, 482p., p. 43-4.
- ◆ Ministère de la Défense 2006, "La dimension radiologique des essais nucléaires français en Polynésie - A l'épreuve des faits", décembre, 474p. [disponible sur internet]
- ◆ Ministère de la Défense 2011, "Visite de Mururoa du 25 janvier 2011", DSND 8p. [disponible sur internet]
- ◆ Moe, H. (Colenco) - McNeish, J.A. - McCord, J.P. - Andrews, R.W. (Intera Inc.) 1990, "Interpretation of hydraulic testing at the Schafisheim borehole - Technical Report 89-09", Nagra NTB 89-09, 85p. + Appendices 102p. [téléchargeable sur internet]
- ◆ Moruroa e tatou 2009, "Mururoa : Environmental risk et climate change Testing consequences", December, 7p. <http://www.francenuc.org/mururoa121509.pdf>
- ◆ Mourot, A. 2002, "Lorraine-Champagne Ardennes - Bure et la Règle Fondamentale de Sûreté", polycopié 7p. et 7 cartes annexes, décembre, avec exposé au CLIS, déposé au CLIS et à la CNE qui elle a fait savoir qu'elle passait ce document à l'autorité de Sûreté nucléaire.
- ◆ Mourot, A. - Godinot, A. - Huvelin, P. 2006, "Négation du potentiel géothermique de Bure", 37p. [http://www.dissident-media.org/infonucleaire/geotherBure-textecomplet\(37p\).doc](http://www.dissident-media.org/infonucleaire/geotherBure-textecomplet(37p).doc)
- ◆ Nguyen Trung, C. 1995 (CREGU), "Étude expérimentale de la solubilité du B-Nb₂O₅ cristallisé dans les solutions aqueuses", Rapport ANDRA C RP O.CRE 95.002.

- ◆ Pickens, J.F. - Grisak, G.E. - Avis, J.D. - Belanger, D.W. - Thury, M. (Intera Technologies Inc., Nagra) 1987, "Analysis and Interpretation of Borehole Hydraulic Tests in Deep Boreholes : Principles, Model Development, and Applications.", Water Resources Research, vol. 23, n°7: 1341-75.
- ◆ Prieur, M. 1992, "Les déchets radioactifs, une loi de circonstance pour un problème de société", Revue Juridique de l'Environnement, n°1: 19-47.
- ◆ "Rapport Castaing" : "Rapport du groupe de travail sur la gestion des combustibles irradiés", dit groupe (et Rapport) Castaing, du nom de son président. Ministère de l'Industrie, Conseil Supérieur de la Sûreté Nucléaire (CSSIN) :
 - i) Décembre 1981-novembre 1982 : 96p. et volume d'annexes de 261 p.
 - ii) mars 1983 : 53 p.
 - iii) octobre 1983-1984 : 144 p.
- ◆ Ratte, G 2006, "Stockage des déchets radioactifs sur l'atoll de Mururoa", note du COSCEN (Conseil d'Orientation pour le Suivi des Conséquences des Essais Nucléaires), Polynésie française, novembre, 15p.
- ◆ Rebeix, R. - Le Gal La Salle, C - Michelot, J.L. - Verdoux, P. - Noret, A. - Monvoisin, G. - Giancesinni, S. - Lancelot, J. - Simler, R. 2011, "Tracing the origin of water and solute transfers in deep groundwater from Oxfordian, Dogger and Trias formations in the east of the Paris Basin - France", Physics and Chemistry of the Earth, n°36: 1496-1510.
- ◆ Rougerie, F. - Gros, R. - Bernadac, M. 1980, "Le lagon de Mururoa - Archipel des Tuamotu - Esquisse des caractères hydrologiques et échanges avec l'océan", DIRCEN/SMCB, ORSTOM, Notes et documents d'océanographie n°1980-16, août: 28 p., 6 tab./cartes annexes. [disponible sur internet]
- ◆ Rougerie, F. - Wauthy, B. 1990, "Les atolls oasis", La Recherche, vol. 21, n°223, juillet-août: 832-42.
- ◆ Rougerie, F. - Wauthy, B. 1993, "The endo-upwelling concept : from geothermal convection to reef construction", Coral Reefs, 12, Springer-verlag: 19-30. [disponible sur internet]
- ◆ Schlumberger 2008-2009, fichiers de données sur les diagraphies températures, résistivité, pression des 27/08/2008 et 05/02/2009 au forage EST433 : "scb2008-08_est433_ema.pds"; "scb2008-08_est433_psp.pds"; "scb2008-08_est433_ema_main_up_012puc.las"; "scb2008-08_est433_psp_main_up_020luc.las"; "scb2009-02_est433_combined_ema.pds"; "scb2009-02_est433_combined_psp.pds"; "scb2009-02_est433_ema_up_repeat_008puc.las"; "scb2009-02_est433_psp_up_repeat_021puc.las"
- ◆ Schneider, M. 2009, "Nuclear France abroad - History, Status and Prospects of French Nuclear Activities in Foreign Countries", may, Mycle Schneider Consulting, Paris: 42p. [disponible sur internet]
- ◆ SIS : Saunier & Associés - Solexperts - Intera, 2009, "Lot M23, Tests hydrogéologiques entre obturateurs - Rapport d'opération Est 433 Trias", émission initiale 16/12/08, émission finale après prise en compte des remarques ANDRA : 22/01/09, 150p, texte en anglais, D.RP.0SAU.08.0016.
- ◆ Smith, T. 2010, "Transfert vertical des gaz rares à l'échelle des différentes formations de la zone de transposition du site Meuse/Haute-Marne et à l'échelle des eaux porales de l'argilite du Callovo-oxfordien", Thèse Bordeaux-1 (CNAB)-Andra-FORPRO, 208p [disponible sur internet]
- ◆ Sornein, J.F. - Chiappini, R. - Delay, J. 1992, "DIAGraphie chimique des eaux par POmpage. Brevet CEA 92, 03381.
- ◆ Tazieff, H. 1982, "Rapport d'Haroun Tazieff sur l'ensemble de la mission scientifique en Polynésie Française", juin, reproduit dans la Gazette Nucléaire n°67/68. Les numéros de pages que l'on donne sont ceux de la Gazette.
- ◆ Trichet, J. - Repellin, P. - Oustrière, P. 1984, "Stratigraphy and subsidence of the Mururoa atoll (French Polynesia), Marine Geology, vol. 56, issue 1-4: 241-57.
- ◆ Valsardieu, Cl. 1995, "Regards sur l'uranium", édit. ESKA avec le soutien du CEA et du CREGU,
 - tome 1 : "De l'uranium en terre à l'électricité", 280 p.
 - tome 3, avec Cuney, M. (Cregu) : "Les concentrations naturelles d'uranium", 350 p.
- ◆ Vincent, P.M. 1995, "The Impact on Underground Nuclear Explosions at Mururoa Atoll (South Pacific) and Associated Hazards", <http://www.dpg-physik.de/dpg/gliederung/ag/aga/tagungen/dpg96programm.html>. Ce texte en version française est aussi cité dans Fairhurst 1999.
- ◆ Wei, H.F. - Ledoux, E. - Marsily, G. de 1990, "Regional modelling of groundwater flow and salt and environmental tracer transport in deep aquifers in the Paris basin", Journal of Hydrology, 120: 341-358.
- ◆ Wendling, J. - Buschaert, S. - Barthelemy, Y. 2002 (ANDRA, ANTEA), "Hydrogeological and transport models for the MHM site evaluation program : current status and potential future developments", in "Clays in natural and engineered barriers for radioactive waste confinement - 1st international meeting, Reims, ANDRA, december 9-12", Abstracts, p. 161-62.
- ◆ Wise 1995, "Canadian Uranium and the French Nuclear Weapons Program", Paris, August 16, 10p. <http://www.wise-paris.org/>