



81, rue du Temple - 75003 PARIS

Lettre d'information

n° 109/110

janvier-mai 2006

2 Euros

ISSN 0996-5572

Management, sûreté et transparence

Non prise en compte d'incidents précurseurs, erreurs de conception, absence de pièces de rechange, incompétence de management, surmenage des équipes... et rien dans les médias nationaux.

Lorsque nous avons édité le numéro 108 de la *Lettre d'information du Comité Stop-Nogent* l'analyse de l'incident grave du 30 septembre 2005 ayant déclenché un PUI (Plan d'Urgence Interne) n'était pas terminée. Depuis, il y a eu d'autres incidents, la CLI (Commission Locale d'information) s'est réunie le 7 décembre et la CGT a donné une conférence de presse fin février. Les nouveaux éléments qui sont apparus sont d'une extrême gravité.

Lors de l'incident du 30 septembre sur la tranche 1 (non-fermeture d'une purge du circuit secondaire en situation de redémarrage avec inondation du local des armoires électriques ayant entraîné des pertes de capteurs et en conséquence le déclenchement intempestif d'automatismes dont l'arrêt en urgence du réacteur et l'injection de sécurité), l'analyse des causes met toute la responsabilité sur le management. L'incident s'est produit lors du changement de quart, alors que l'équipe sortante, débordée et fatiguée après 9h30 de travail, devait passer les consignes au quart suivant, tout en continuant à assurer les opérations très complexes et délicates imposées en situation de redémarrage.

Ainsi, dans un document EDF émanant du service « sûreté-qualité » du site et transmis par la CGT, on apprend que les conséquences potentielles de l'incident « *auraient pu remettre en cause un certain nombre de lignes de défense prévues à la conception et ceci pour un grand nombre d'arbres d'événements étudiés dans les EPS* » (études probabilistes de sûreté). Si l'importance de la fuite

aussi les « tableaux source » au niveau + 8 mètres. L'événement aurait pu être initiateur entre autres, de rupture de tubes de générateur de vapeur ou d'éjection de grappes de contrôle avec des moyens de conduite indisponibles, l'indisponibilité de surveillance de la moitié du cœur et de l'ébulliomètre ; et pendant 10 minutes, l'installation aurait été totalement hors de contrôle.



Nogent-sur-Seine, armoire électrique et sa protection contre les inondations, bâche en plastique transparent sur le dessus et serpillières au pied.

On apprend aussi qu'une vérification de l'instrumentation de contrôle commande des puisards du bâtiment-réacteur et de celui des annexes nucléaires a été réalisée pour la

En pages intérieures :

Management, sûreté et transparence
Sécurité et sûreté dans les centrales nucléaires
Nouvel incident grave à Nogent
Comment un journal, dit d'information, a réagi face à des accidents nucléaires
Communiqué CLADE : débat public/EPR
20 ans après Tchernobyl, la catastrophe continue !
Des nouvelles du Bélarus
Les livres de Youri Bandazhevsky et de Wladimir Tchertkoff

n'était que de 10 m³, provoquant des courts-circuits au niveau + 15 mètres, une quantité d'eau supérieure aurait pu impacter

Réunions les 1^{er} et 3^e jeudis de chaque mois à 19h30 (pas de réunions l'été)
au CICP, 21 ter rue Voltaire 75011 PARIS - métro Boulets-Montreuil (sonner "accueil" après 20h)

« première fois le 13 août 2005 ». Deux critères n'étaient pas satisfaisants : mais l'équipe de travail appropriée pour y remédier n'étant pas disponible, la réparation a été reportée au prochain arrêt de tranche. Il s'agissait en fait d'une inversion de câblage !

Le syndicat CGT a aussi transmis des témoignages écrits d'opérateurs qui prouvent que dans les conditions de travail imposées, ils n'étaient pas en situation d'éviter l'incident. Un autre travailleur témoigne que lors du déclenchement du Plan d'urgence interne (PUI), le véhicule d'urgence PUI/environnement n'était pas en état de fonctionner, la batterie étant défectueuse. L'anomalie avait pourtant été signalée à l'équipe de management.

Dans la plupart des cas, le CHSCT (Comité hygiène et sécurité et conditions de travail) avait déposé des « droits d'alerte » et informé la direction des situations défailtantes sans obtenir la prise en compte.

En consultant les rapports de l'autorité de sûreté nucléaire et ceux de la DRIRE, on prend conscience de la pauvreté de leurs textes, comme s'ils ne s'étaient même pas donné la peine de lire les rapports des techniciens d'EDF ou d'auditionner les opérateurs impliqués dans les incidents. Ces gens-là sont soit totalement incompetents, soit volontairement dissimulateurs des réalités du manque flagrant de sûreté sur les sites nucléaires.

On peut prendre pour exemple quelques statistiques citées lors de la conférence de presse de la CGT : pour le site de Nogent il y a eu 135 incidents en 2005 dont 27 incidents significatifs... le site de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) n'en référence que 4. Il est ainsi possible de mesurer l'importance de la désinformation et de la dissimulation. Autre exemple, lors de la réunion de la CLI du 7 décembre, aucune information n'a été faite sur l'incident détecté le 14 novembre : le réacteur 1, redémarré le 10 octobre a fonctionné 32 jours avec une des deux voies d'injection de sécurité (l'extincteur nucléaire en cas d'urgence) en panne, suite à un mauvais branchement après l'inondation de septembre. Une fois de plus, le circuit n'avait pas été vérifié avant le redémarrage. Lors de cette même CLI, il avait fallu faire le forcing pour obtenir de la direction de la centrale qu'elle accepte de livrer quelques informations sur l'**éclatement le 22 novembre de la tuyauterie de refroidissement de l'alternateur de la tranche 2**. Trop stressé, un opérateur a commis une erreur et envoyé dans cette tuyauterie prévue pour fonctionner à une dizaine de bars une pression de 80 bars (voir photo). Autre dysfonctionnement, l'accident d'inondation après rupture d'une tuyauterie sur la tranche 2 du 18 février dernier (lire l'article suivant), avait été précédé de signes précurseurs non pris en compte par le management du site.

Certains ne vont présentement pas manquer de s'étonner que la CGT, organisation totalement pronucléai-

re, en arrive à « cracher dans la soupe » en déballant publiquement des informations très graves sur les fréquents manquements à la sûreté dans les centrales nucléaires avec les conséquences possibles que l'on imagine. Certains vont même prétendre que ce syndicat aurait quelques « comptes à régler » suite à la privatisation. Ils n'ont peut-être pas tout à fait tort, c'est peut-être la goutte d'eau qui a fait déborder le vase ; mais plus concrètement, ces syndicalistes sont, de par leur attitude, leurs angoisses, leurs convictions, sérieusement préoccupés par la profonde détérioration de la sûreté dans les installations nucléaires et dont la principale cause est maintenant provoquée par le management où la productivité et le rendement financier priment sur toutes autres considérations. La direction de cette centrale s'enorgueillissait au début des années 90 de produire 14 TWh net par an ; actuellement, la production ne descend plus en dessous des 17 TWh. Chaque tranche est arrêtée tous les 14 mois, alors que la gestion avec du combustible enrichi à 4% d'uranium 235 par tiers de cœur prévoyait au départ des cycles de combustible de 18 mois.

Le cumul des infractions aux règles de sûreté avec les altérations dues au vieillissement du matériel, les anomalies génériques liées aux erreurs de conception comme la non prise en compte des inondations internes, entraîne des risques inadmissibles. La CGT faisant dans la transparence, qui aurait pu le croire, il y a encore peu de temps. Mais il semble que la désyndicalisation et l'altération conséquente des conditions de travail ne laisse plus d'autre choix que le déballage public des infractions graves de leur employeur ; un acte professionnel grave qui peut justifier le licenciement, voire des poursuites en justice pour violation du secret professionnel.

Le syndicat profite quand même de l'occasion pour réclamer la construction de nouveaux réacteurs, au prétexte que les pertes de production induites par un respect minimum des normes de sûreté pourraient placer le pays en situation de pénurie d'électricité.



Attentat ? non, salle des machines de la tranche 2 de Nogent-sur-Seine, après explosion de la tuyauterie GCA.

Jusqu'à la timide CFDT qui n'hésite pas à avouer dans un tract du 2 mars, alors qu'elle « *n'a pas pour habitude de faire des déclarations publiques* », qu'elle s'inquiète de la volonté de la direction « *de privilégier la production des mégawatts au détriment de la sûreté et la sécurité du personnel et des populations environnantes* ».

Ces incidents sont rapportés sur le site Internet de l'autorité de sûreté nucléaire, mais de façon très minorée et sans aucune référence à la responsabilité du management. Malgré la gravité de la situation, il est scandaleux qu'aucun média national ne s'en soit fait l'écho ; *Libération Champagne* et *L'Est Éclair* ont publié des articles plus descriptifs. L'un est diffusé à 8.000 exemplaires, l'autre à 30.000 et uniquement sur le département de l'Aube. Aucun des deux n'est référencé sur Internet. Lors de la conférence de presse de la CGT de février, d'autres syndicalistes des centrales nucléaires de la Loire et de celle de Chooz étaient venus soutenir leurs collègues nogentais, arguant de faits similaires sur leurs sites respectifs. *L'Observateur de l'Aube* du 15 mars 2006 sous le titre « *Climat tendu à la centrale* » a indiqué les attaques discriminatoires et difamatoires complètement injustifiées visant deux militants CGT.

De tout cela on ne trouvera aucun écho dans la presse nationale, ni dans l'expression des partis politiques. Il est donc nécessaire de conclure à une complicité tacite avec la direction d'EDF. Dissimuler des problèmes graves de sûreté, potentiellement initiateurs d'un accident catastrophique pour ne pas altérer l'image de cette industrie, la productivité et les valeurs en bourse des entreprises concernées est significatif de la profonde dégradation des valeurs démocratiques de la société.

Vers la fin des années 80, un début de transparence s'était manifesté et les médias nationaux se faisaient partiellement l'écho de nos révélations. Mais dès 1992, avec la nomination d'un nouveau responsable de l'Autorité de Sûreté Nucléaire et la mise en place de nouvelles méthodes de management, la transparence commençait à s'estomper et les médias se désintéressaient de nos informations. Nous n'avons, nous-mêmes, pas assez pris en considération le changement des méthodes de management. Avec le temps, la recherche de productivité et sa réduction des coûts à outrance devenait de plus en plus pressante jusqu'à devenir à ce jour la plus grave des causes d'incidents dans les installations nucléaires. Il faut dire que la sûreté et la transparence ont un coût ; ainsi, au début des années 90, le coefficient de production « *kp* » du parc nucléaire d'EDF était devenu l'un des plus bas du monde avec un taux d'environ 66%. Ce coefficient de production est le rapport entre l'électricité produite pendant l'année et la production fictive que l'on pourrait obtenir si les installations fonctionnaient à pleine puissance 24 heures par jour et 365 jours par an (soit 8760 heures).

Après la publication des rapports falsifiés sur les conséquences sanitaires de Tchernobyl par l'ONU, l'OMS, l'UNSCEAR, l'AIEA, les programmes Ethos et Core et le programme SAGE en cours prévoyant l'alimentation des populations avec de la nourriture contaminée en cas de catastrophe, nous assistons actuellement à la mise en place d'une haute autorité de sûreté, totalement irrespon-

sable d'après ses statuts, mais qui a l'avantage d'extraire totalement le Président de la République, le gouvernement et les parlementaires de toutes responsabilités en cas de catastrophe. Curieusement, « communication » oblige, ceci nous est présenté comme une nouvelle loi sur la transparence. C'est une confirmation de la loi de 68 qui impute, en cas de catastrophe nucléaire, une responsabilité « limitée » au seul exploitant, protégeant ainsi de toute culpabilité le constructeur, les prestataires et sous-traitants, l'Autorité de sûreté et ses experts, l'administration, les Drire, préfets, gouvernement et parlementaires. La loi fut modifiée en 1990. Les principes de 1968 furent intégralement maintenus, seuls les montants de la responsabilité financière furent réajustés : 600 millions de francs pour les exploitants nucléaires, 2,5 milliards de francs complémentaires pour l'Etat (cf R. Belbéoch « *L'énergie nucléaire et la démocratie* », Lettre d'information 93/94 juillet-octobre 2002).

20 ans après Tchernobyl, la catastrophe nucléaire est maintenant une affaire parfaitement rodée.

Claude Boyer

« Sécurité et sûreté dans les centrales nucléaires »

La CGT interpelle la population

Titre d'un article signé L. P. publié sur le site web de la CGT www.atomique.com (en cliquant sur Nogent). L'article relate la conférence de presse du 22 février 2006. – le nom du journal n'apparaît pas

Deux photos sous-titrées « Les représentants du SPPTTE-CGT ont dénoncé la politique menée dans les centrales nucléaires qui, d'après eux, pourrait avoir des répercussions sur la sécurité » et « La conférence de presse de la CGT s'est déroulée en présence d'élus et d'usagers ».

Extraits du paragraphe « Les conditions de travail pointées du doigt »

Faut-il attendre un accident pour que l'expression des salariés qui connaissent le mieux le contexte dans les centrales soit entendue ? Pascal Painault pointe du doigt la formation « *en constante régression au profit de stages de gestion ou de management* » et le rôle des agents dans la lutte et la prévention des incendies « *Qui peut croire qu'avec un recyclage d'une semaine tous les trois ans un agent serait capable d'intervenir sur un feu ?* ». Les représentants de la CGT s'élèvent aussi contre les conditions de travail du personnel « *Les salariés doivent franchir des obstacles de plus en plus nombreux avant de pouvoir réaliser leurs activités : manque de pièces détachées... De nombreux cadres et manageurs se plaignent de subir des pressions. Les suicides sont nombreux ce qui démontre un mal être* ».

Le risque de sabotage a été mis sur le tapis. « *Les salariés n'ont pas trop le choix. Ils ont une telle pression* » a avoué Dominique Leguay « *On n'écoute plus les organisations syndicales. L'autre levier ça peut être des actes de malveillance* » craint Pascal Painault. (...).

Le site web donne de nombreuses informations sur les récents incidents à Nogent et les alertes du CHSCT (Commission d'hygiène et sécurité et des conditions de travail) qui existe dans chaque entreprise. Et les médias nationaux n'ont pas rendu compte des nombreux incidents et des conditions de travail mettant en cause la sécurité et la sûreté dans les centrales nucléaires ...

Nouvel incident grave à Nogent

Samedi 18 février 2006 vers 20h30, un PUI limité a à nouveau été déclenché, sur la tranche 2 cette fois, suite à la rupture d'une des deux tuyauteries de retour d'eau de la tour d'aéroréfrigération (tuyauterie de type Bonna en acier ferritique + béton).

Ces tuyauteries d'un diamètre de 3,20 mètres sont situées au niveau moins 8 mètres sous l'usine électrique. L'eau y circule avec un débit de 22 m³/s chacune sous une pression de 4 bars et alimente les condenseurs de refroidissement de la vapeur de la turbine. Leur construction a été effectuée sur le site nu avant la construction de l'usine. Elles sont recouvertes d'un radier de 4 mètres d'épaisseur, lui-même recouvert d'une dalle en béton au niveau moins 4 mètres, le sous-sol de l'usine électrique. Lors du dernier arrêt de tranche en novembre, ces tuyauteries avaient été vérifiées visuellement et ne présentaient pas de défauts selon la direction. Fin décembre, quelques jours après le redémarrage et la remise en production de la tranche, des membres du personnel avaient rapporté l'apparition de petits « geysers » dans le sous-sol de la tranche 2 ; ce qui n'avait nullement inquiété la direction qui pensait programmer une vérification à une date ultérieure.

Le 18 février vers 19h00, sous la pression de l'eau issue de la fuite, un morceau de dalle du sous-sol de 90 m² s'est brisé et s'est soulevé de 60 centimètres, provoquant ainsi l'inondation du niveau moins 4 mètres ; 5 000 m³ selon la direction, 20 000 selon la CFDT, 150 000 selon la CGT. De nombreux matériels entreposés dans ce local ont été endommagés et devront être remplacés (moteurs, pompes, robinetteries).

Cet incident spectaculaire qui s'est déroulé dans la partie non nucléaire de l'installation, sans faire de victimes, aurait normalement dû n'avoir aucune conséquence sur la sûreté de l'installation. Mais la mise aux normes « Blayais* » contre une inondation externe n'ayant pas encore été réalisées (prévue pour 2007), l'eau du circuit de refroidissement s'est écoulée dans le bâtiment des annexes nucléaires en endommageant des équipements, ainsi que dans le sous-sol du bâtiment administratif où des documents ont été détruits. Puis l'eau a commencé à s'engouffrer au niveau moins 6 mètres entre le bâtiment du réacteur et l'usine électrique dans le local des pompes du circuit de refroidissement intermédiaire, noyant les câbles électriques d'alimentation de la voie A, au risque d'entraîner une perte du refroidissement à l'arrêt alors que le refroidissement principal était déjà hors service. En bref, on a frôlé une perte de refroidissement avec une évolution possible vers une fusion du cœur.

L'eau s'est enfin écoulée par une galerie technique dans le sous-sol de la tranche 1, endommageant nombre de composants et obligeant à l'arrêt d'urgence de cette tranche aussi.

Lors de la CLI du 2 mars, il a été précisé que la tranche 2 est passée à l'arrêt d'urgence sur déclenchement des automatismes et la tranche 1 manuellement. Sur le site internet de l'autorité de sûreté, c'est une version inverse qui est donnée. D'après le responsable de sûreté d'EDF, la mise aux normes « Blayais » aurait permis l'isolement du bâti-

ment des annexes nucléaires et du local des pompes de refroidissement intermédiaire, mais n'aurait pu contenir l'écoulement de l'eau vers la tranche 1. La modification générique de l'ensemble du parc nucléaire devant protéger contre une inondation externe (débordement trop élevé du cours d'eau ou marée avec tempête trop puissante), **en aucun cas la protection contre une inondation interne n'a été prévue.**

A la question de savoir si l'important enfoncement de la centrale dans le sol à Nogent avait pu créer des contraintes susceptibles d'entraîner la rupture de la tuyauterie de retour d'eau au condenseur, la direction a répondu qu'au dernier relevé il n'avait pas été observé de « tassement différentiel » significatif. L'ensemble du parc des 1300 MWe devra donc assurer un suivi des vérifications des tuyauteries de retour d'eau aux condenseurs et porter une attention toute particulière aux « petits geysers » qui pourraient survenir dans le sous-sol de l'usine électrique.

Dans l'état actuel des constatations, il semblerait que ce n'est pas la tuyauterie qui ait cédé, mais une dérivation qui débouche dans le sous-sol et qui permet l'accès, lors des arrêts de tranche aux inspections de ce tronçon. Il est à ce jour prévu d'effectuer des carottages autour du puits d'accès à la tuyauterie au regard de la rupture supposée, afin de dériver l'eau de fuites éventuelles avant une rupture de dalle.

Le PUI a été levé le dimanche à 16h45. Les pompiers ont été sollicités le lundi pour pomper les importantes quantités d'eau qui avaient investi les sous-sols des deux tranches.

La remise en état pourrait nécessiter une dizaine de jours pour la tranche 1 et un mois pour la tranche 2 selon la direction, plusieurs semaines et plusieurs mois d'après les syndicats. Des retards pourraient avoir pour origine la gestion à zéro stock des nombreux composants endommagés. Les calorifugeages devront être tous changés et il n'est pas exclu que l'acidité de l'eau du circuit de refroidissement qui est traitée à l'acide sulfurique contre l'entartrage n'ait entraîné d'autres dégradations. D'autres sites d'EDF ont aussitôt été dépouillés d'une partie de leur personnel pour accélérer les réparations ; ce qui ne va pas favoriser la sûreté sur ces sites.

C. B.

* Lors de la tempête du 27 décembre 1999 la centrale du Blayais a été inondée par les vagues de la Gironde (positionnement trop bas de la plate-forme nucléaire dès la construction, digue trop basse ne tenant pas compte des « surcotes » des niveaux d'eau observés antérieurement) avec une chance inouïe : c'était une petite marée.

Les pompes des circuits de sauvegarde (aspersion de l'enceinte et injection de sécurité) sont noyées. Le refroidissement du cœur n'était plus assuré par les circuits de sécurité. Heureusement qu'on n'en a pas eu besoin : le réacteur travaillait sans filet...Plan d'urgence interne niveau 2, cellule nationale de crise.

L'IPSN a dressé à l'époque la liste des sites risquant l'inondation 16 sites sur 19 !

Comment un journal, dit d'information, a réagi face à des accidents nucléaires

L'accident de Tchernobyl a donné lieu à des discussions médiatiques, en particulier la nécessité ou non de réglementer la nourriture par des normes de radioprotection. Après l'accident de nombreux pays européens ont adopté des normes de radioactivité limitant la contamination des aliments. Cela semble avoir irrité *Le Monde* (la France étant le seul pays à ne pas avoir introduit de telles limitations pour la nourriture de sa population, à part tardivement, pour les épinards). Dans l'édition du 20 juin 1986 *Le Monde* publie en effet un éditorial « Peurs et rigueurs allemandes » :

« Décidément, depuis qu'ils ont fait courir à l'Europe le plus grand danger de son histoire, les Allemands ont bien changé. Ils ont désormais l'horreur du risque, et les voici saisis d'une sorte de spleen que l'on croyait, comme le mot, plutôt britannique. Même si les Verts n'ont pas fait un triomphe aux élections de Basse-Saxe, la peur des centrales à atomes fugueurs tourmentent nos voisins. Il est assez surprenant que dans cette grande puissance industrielle moderne l'opinion soit presque unanime dans son désir de « sortir du nucléaire » après un accident qui, si grave soit-il n'a pas été une terrifiante catastrophe et ne devrait pas amener à jeter le bébé avec l'eau du bain ».

Pour *Le Monde*, avoir horreur du risque est une absurdité. Les conséquences d'une catastrophe nucléaire ne doivent pas nous inquiéter car cette idée de catastrophe n'entre pas dans les concepts de ce journal d'information.

Revenons en arrière en 1979 au moment de l'accident nucléaire de Three Mile Island (TMI) aux Etats-Unis. Dans son numéro daté du dimanche 1^{er}-lundi 2 avril 1979 en première page *Le Monde* titrait « **L'accident nucléaire de Pennsylvanie a pris au dépourvu les techniciens et les autorités** ». Le journal ne précisait pas que les autorités nucléaires occidentales étaient, elles aussi, prises au dépourvu, de même que les écologistes du PSU et des Amis de la Terre (deux mois avant TMI je me suis fait traiter de catastrophiste parce que lors d'une réunion à Troyes j'avais pris pour thème l'accident nucléaire majeur). Mais ce qui est plus intéressant c'est l'édition qui banalisait l'événement alors que les opérateurs du réacteur américain de Three Mile Island étaient particulièrement inquiets. L'édition s'intitulait « **LE PÉPIN** ».

« Cela devait arriver. Il n'est pas d'exemple qu'une source d'énergie ait pu fonctionner impunément depuis qu'elle existe. Les moulins à vent ont bien dû emporter quelques têtes, le charbon a des milliers de victimes à son passif et les barrages hydro-électriques ont parfois cédé. »

En somme, qu'un réacteur nucléaire parte en excursion, rien de plus dramatique que les problèmes des moulins à vent.

Bien sûr les journalistes du *Monde* se rendent compte qu'un accident nucléaire est différent d'un accident sur un moulin à vent aussi apportent-ils quelques précisions :

« Avec le nucléaire il s'agit d'autre chose. Née avec la guerre, dans le creuset affreux d'Hiroshima, la force atomique continue d'être entourée d'un halo psychologique le plus inquiétant. On a évacué depuis longtemps la terreur des cadavres quotidiens de la route, mais celle des radiations mystérieuses subsiste, aussi forte que par le passé. »

Mais ils reconnaissent, pour les scientifiques, l'intérêt de cet événement dramatique. L'accident de TMI, pour ce journal, n'est donc pas négatif, il a des côtés positifs :

« L'accident de Three Mile Island aura des conséquences d'un autre ordre. Pour la première fois, les ingénieurs chargés de la sécurité vont pouvoir travailler non plus sur des fictions mais sur la réalité, et des progrès ne manqueront pas de s'ensuivre ».

En somme, pour *Le Monde* l'accident de TMI est source de progrès. Il faut signaler qu'à une demi-heure près l'accident de TMI aurait pu avoir l'ampleur de Tchernobyl. Certains commentateurs américains ont qualifié TMI de « mishap » (un loupé). Dans une interview au journal *Kiev-Soir* du 19 juin 1989 le Pr. Pellerin indiquait que l'accident de Tchernobyl n'avait pas eu que des conséquences négatives, mais en un sens des conséquences positives, comme l'élargissement des contacts internationaux. (Grâce à ces « contacts » des Biélorusses n'ont pas été évacués hors des zones contaminées en 1990...)

Il est bien évident que si l'on se place du côté des scientifiques, des gestionnaires de crise et de leurs larbins des médias, Tchernobyl est une source d'études. Pour les scientifiques, les sociologues, les médias, Tchernobyl est une mine de ressources financières particulièrement intéressante. Ce que souffrent au jour le jour les « liquidateurs » qui ont survécu et les populations des régions contaminées n'a guère d'intérêt. La Science est bien au-dessus de ces « incidents ».

Il était tout à fait normal pour le journal *Le Monde* que Pellerin n'ait pas instauré en France les normes européennes pour réglementer la contamination alimentaire en mai 1986 et qu'il se soit opposé à toute réglementation (seuls les épinards ont été réglementés le 18 mai). S'il y a actuellement une plainte juridique contre X de malades de la thyroïde, de l'association des malades de la thyroïde et de la CRIIRAD mettant en cause la gestion des autorités dont celle du responsable de la radioprotection en France le « Professeur Pellerin » dont nos élites veulent tellement sauver l'honneur, il serait raisonnable d'y associer certains médias dont *Le Monde*.

Roger Belbéoch, mai 2006.

Le journal *Libération* et Tchernobyl

Du correspondant à Paris du journal allemand *Tageszeitung*, Georg Blüme.

Publié dans « *Que choisir* », avril 1987.

« Quelque jours après Tchernobyl, des instituts de recherche allemands notaient, le long du Rhin, une augmentation alarmante des taux de radioactivité dans l'air, la végétation et le sol (...). A l'époque, je demandai à Jean-Marcel Bouguereau, rédacteur en chef de *Libération* pourquoi il ne publiait pas les résultats de ces analyses qui concernaient aussi l'Alsace. Sa réponse a été sans ambiguïté "Nous participons au consensus de la France sur le nucléaire" ».

Débat public / EPR

En Limousin, le nucléaire on connaît !

1) 50 ans d'exploitation de l'uranium, avec ses conséquences, déchets miniers, pollution industrielle au radon, dissémination des déchets radioactifs, contamination de l'eau, des terrains, et des populations, et aucune étude épidémiologique sur les populations, pas de suivi médical des mineurs, non communication des dossiers radiologiques aux mineurs, falsification des dossiers dans le cadre de l'ouverture et de la fermeture des mines (analyses radiologiques des sites - rapport CRIIRAD)

2) 50 ans de soutien inconditionnel et de relais de la propagande COGEMA/SIMO, de la part des élus de la Haute-Vienne et du Limousin jusqu'à la fermeture de la Division Minière. Là où la démocratie, dans le cadre du nucléaire, n'a pas fonctionné, ce n'est pas au niveau du vote des textes, mais sur le terrain quand les Elus ont privilégié la manne économique COGEMA, en oubliant le devenir des populations qu'ils représentaient.

3) C'est à l'annonce du départ de l'activité minière que les Elus du Limousin ont enfin pris en considération les demandes et critiques des Associations et des Populations. C'est dans ce contexte qu'ils ont commandé la double expertise radiologique CRIIRAD/ALGADE sur la Division de la Crouzille, espérant être en meilleure position pour obtenir des compensations... Et en fait de compensations, l'exploitant demande une autorisation pour l'entreposage de 250 000 tonnes d'U appauvri, revu à la baisse à 199 900 T, et avec instauration d'un nouveau mode de calcul « administratif » de l'activité du stock, afin de passer sous la barre fatidique des 100 000 curies évitant ainsi l'Installation Nucléaire de Base ou INB que le site de Bessines ne peut accueillir, c'est pourquoi Bessines accueille une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement, ICPE d'un fonctionnement bien moins contraignant.

4) Les péripéties de l'Enquête Publique de 1992 pour cette ICPE (Avis défavorable de la Commission d'Enquête - des Conseils Général & Régional - 10 000 pétitions contre le projet) conduiront à la reconnaissance de l'U appauvri comme matière première, en place de l'appellation déchet, ce qu'il est pourtant, puisque nul procédé d'enrichissement n'est en vue pour les décennies à venir empêchant de le considérer comme une matière première ENERGETIQUE. (ses applications pour l'armement ou l'émail sont quantitativement insignifiantes).

5) OR : courant Janvier 2006, un dossier d'Enquête Publique sera présenté en Rhône-Alpes, ayant déjà fait l'objet d'un débat public, concernant la création d'une nouvelle usine d'enrichissement de l'Uranium, appelée Georges Besse II, qui signifie le renouvellement du Parc Electronucléaire Français, ou plus vraisemblablement un fonctionnement avec des réacteurs à durée de vie « allongée » pour des raisons économiques (amortissements sur

40 ans puis 50... plus avantageux et surtout impasse totale sur démantèlement et reconstruction des réacteurs, production de déchets...). Cette usine générera des U appauvri soit les 7/8èmes des quantités d'U naturel entrant en jeu). Où iront ces tonnages de déchets, sachant qu'alors les sites de Pierrelatte et Bessines seront saturés ? L'avenir des déchets devait se réduire à un cachet d'aspirine par habitant et par an, lors du lancement du programme nucléaire, raison pour laquelle les décideurs de l'époque ont marginalisé ce problème, laissant sa résolution aux scientifiques et aux générations du futur. Avec Georges Besse II, l'histoire est-elle en train de se répéter ?

6) L'expérience de la gestion de l'U appauvri en Limousin n'est qu'une démonstration du côté illusoire de la propagande COGEMA qui accrédite l'image d'un cycle du nucléaire, or chaque étape génère et dissémine une quantité considérable de sous-produits radioactifs. Il n'existe pas de cycle dans le nucléaire et aucune solution si ce n'est la dissémination conduisant à la prolifération des risques.

CONCLUSION :

Vouloir instaurer le débat et la discussion dans le but de trouver une solution acceptable pour un avenir énergétique nucléaire de la France (EPR, Georges Besse II...) et pour chaque « étape » de l'exploitation de l'énergie nucléaire est clairement une SOLUTION DE CONTINUITE, c'est-à-dire de plus en plus catastrophique et coûteuse.

Notre participation au débat et à la discussion ne peut s'engager qu'après l'arrêt de toute exploitation ce qui permettra enfin des solutions sans redouter la survenue de nouvelles productions dues au fonctionnement du Parc. Non content d'être une source sans fin de problèmes hypothéquant l'avenir, il constitue une menace localement, à petite échelle, et mondialement (Tchernobyl, Tomsk, Tcheliabinsk, Three Mile Island, Cigar Lake...)

C'EST POURQUOI NOUS NOUS ELEVONS CONTRE LA POURSUITE DE L'EXPLOITATION DU PARC ELECTRONUCLEAIRE ET DEMANDONS SON ARRET IMMEDIAT. LA SORTIE DU NUCLEAIRE POUVANT SE FAIRE EN FRANCE PAR LE THERMIQUE CLASSIQUE : FUEL CHARBON, GAZ.

Clade 05 55 64 60 24

NB : suite aux récents événements survenus au Havre et relatifs aux expéditions d'Uranium issu de retraitement à la Hague, et repris par Pierrelatte pour être expédié en Russie, à Tomsk, nous précisons qu'il ne s'agit pas d'U appauvri, mais d'un uranium enrichi qui a brûlé dans un réacteur, et se trouve contaminé par des produits de fission. Son réenrichissement ne débouchant plus sur une réutilisation en réacteur (les essais de Cruas n'ayant pas perduré) ils sont expédiés en Russie sans que nous sachions ce qu'ils deviennent...

Paru dans L'Echo de la Haute-Vienne, jeudi 8 décembre 2005.

Quelques repères numériques nécessaires pour savoir où on en est

Notre société fonctionne sur les nombres. Tout doit être mesuré indépendamment de l'usage des produits mesurés. Il est donc normal de réagir contre cette numérisation de notre société. Cependant il est impossible d'y échapper car certaines critiques, certaines solutions proposées pour changer notre mode de vie ne peuvent pas échapper à une formulation numérisée.

Il est nécessaire d'avoir quelques repères numériques pour avoir des idées claires sur les solutions qu'on nous propose et sur celles qui sont rejetées. Ce jeu de nombres n'implique pas de la haute mathématique, il ne dépasse pas la « règle de 3 » familière dès le plus jeune âge.

Voici quelques repères mondiaux essentiels. (Le signe « divisé par » sera représenté par \div). Nous prendrons pour exemple l'année 2000. Il faut distinguer l'énergie finale consommée, de l'énergie primaire consommée mondiale et voir ce qui est consommé par la production d'électricité.

D'après « *Informations sur l'énergie* », CEA, éd. 2003 :

Energie électrique \div énergie finale consommée mondiale = 18%

Energie totale des fossiles \div énergie finale consommée = 77%

Energie électronucléaire totale \div énergie électrique totale = 17%

On en déduit : Energie électronucléaire totale \div énergie finale consommée = $0,18 \times 0,17 = 3\%$

Ainsi la consommation d'énergie pour la production d'électricité d'origine nucléaire ne représenterait

qu'environ 3% de la consommation finale d'énergie mondiale.

Quelle a été en 2000 la consommation d'énergie nécessaire à la production électronucléaire par rapport à la consommation d'énergie **primaire** mondiale ? Les données varient avec la source d'information **7,6%** d'après le CEA (« *Memento sur l'énergie* ») et **5,6%** d'après l'AIEA*

Ces chiffres extraits des publications du CEA et de l'AIEA sont vraisemblablement contestables car les statisticiens qui les ont produits savent bien -consciemment ou non- que les chiffres qu'ils donnent ne doivent pas être désastreux pour l'énergie nucléaire. Il est fort probable que les coefficients de correspondance entre l'énergie électronucléaire, et les autres sources d'énergie ont été choisis pour ne pas défavoriser le nucléaire.

Ces valeurs numériques montrent que l'arrêt immédiat de l'électronucléaire mondial et son remplacement par une production d'électricité thermique à l'aide des énergies fossiles conventionnelles (charbon, gaz, fioul) ne réduirait la production de gaz carbonique que de moins de 6%. Si l'on tient compte que le gaz

carbonique CO₂ n'est pas le seul gaz participant à l'effet de serre, il y a production de méthane par l'agriculture intensive (les engrais), l'élevage (les gaz émis par les animaux, les lisiers etc.), ceux liés à l'industrie (les CFC et leurs substituts), la vapeur d'eau, on voit que le CO₂ ne contribuerait que pour moitié dans les gaz à effet de serre et la fermeture mondiale de tous les réacteurs nucléaires n'augmenterait l'effet de serre que de moins de 3%.

Considérant les dangers des réacteurs nucléaires on voit que si l'effet de serre et le réchauffement climatique tels qu'ils sont développés dans les médias sont importants, ce n'est pas une augmentation de moins de 3% qui changerait grand chose aux scénarios qu'on nous prédit. D'autre part il semble évident que les évaluations officielles sont loin d'être sans critiques. Les problèmes liés aux changements climatiques sont très complexes avec de nombreux facteurs mal élucidés, ils sont simplifiés à l'extrême pour les médias et conduisent aux prédictions les plus désastreuses.

Insistons sur un point : concernant la critique antinucléaire il ne me paraît pas nécessaire d'entrer dans la problématique des estimations de l'effet de serre. Même en admettant les perspectives les plus désastreuses (qui sont utilisées pour proclamer la nécessité de l'électronucléaire) le remplacement de l'uranium par charbon, gaz et fioul pour assurer la production électrique ne changerait pas grand-chose au désastre s'il devait se produire. Si le niveau des océans s'élevait de 1 mètre et 3 centimètres au lieu de 1 mètre dans les pires conditions cela n'augmenterait pas l'ampleur du désastre.

L'argumentation antinucléaire ne doit pas se laisser piéger en entrant dans la problématique de l'effet de serre même si celle-ci est manifestement manipulée par les tenants du nucléaire car l'impact du nucléaire, quelle que soit l'ampleur de l'effet de serre, est négligeable.

R. B. mars 2006

* Valeurs très peu différentes des valeurs de 1999, respectivement 7,4 et 5,4%, données dans la 3^{ème} édition de « Sortir du Nucléaire c'est possible avant la catastrophe ». (En 2000 alors que l'électricité thermique classique a nécessité 23% de l'énergie primaire mondiale consommée, les transports, le chauffage, l'industrie chimique, l'agroalimentaire etc. ont consommé 65%).

La Chine et le nucléaire

Le désir de la Chine de développer son électronucléaire est présenté dans les médias comme un problème important.

Regardons les chiffres. Le désir des dirigeants chinois est d'avoir dans une vingtaine d'années 20 à 30 réacteurs nucléaires supplémentaires.

En 2002 la Chine avait 1,28 milliards d'habitants, la France 61 millions, les USA 288 millions.

30 réacteurs nucléaires pour 1,28 milliards d'habitants cela donne 1 réacteur supplémentaire pour 23 millions d'habitants, moins de 2% de la population. La France a 59 réacteurs en fonctionnement (58 PWR et le surgénérateur à neutrons rapides Phénix de 233 MW) soit pas loin d'1 réacteur

par million d'habitants. Pour les Etats-Unis (104 réacteurs en fonctionnement en 2002) l'électronucléaire correspond à environ 1 réacteur pour 2,8 millions d'habitants.

Ainsi le développement du nucléaire chinois présenté comme un énorme progrès du nucléaire est une stupidité. Cet énorme développement ne permettra d'assurer l'électricité qu'à certains centres urbains. Rien à faire des millions de paysans si les classes dirigeantes ont du courant à volonté. Une affaire de classe ! Marx n'est pas si arriéré que cela !

R. B. mars 2006.

Une bonne nouvelle : « le nombre de leucémies autour des sites nucléaires français se situe dans la moyenne »

C'est ce que Jean-Yves Nau (expert sur les problèmes de la contamination des transfusions françaises pour le sida) nous explique dans un article du *Monde* du 24 janvier 2006.

Les résultats expérimentaux obtenus autour de certains centres nucléaires concernant les leucémies sont assez curieux tels qu'ils nous sont présentés. Les travaux épidémiologiques ont été effectués par l'INSERM (dont la servitude vis-à-vis des autorités a été évidente dans bien des cas - l'amiante, le sida).

Voici ce qui paraît bizarre dans cette étude rapportée par *Le Monde*. Le journaliste mentionne que sur les 29 sites examinés seuls 2 montrent des excès de leucémie (Chinon et Civaux) et que pour les autres il y a un déficit de cas. Comment expliquer cette curiosité : des sites nucléaires sont favorables à une diminution des leucémies mais deux seulement montrent un excès. Comment ramener ces surprises dans le domaine scientifique ? Les experts de l'INSERM et de l'IRSN (des vertueux de l'expertise !) ont fait appel à un « correcteur dit de Bonferroni » qui permet de tout ramener dans le normal. Ce fameux correcteur de Bonferroni date de 1936 et le journaliste du *Monde* ne donne aucune explication le concernant. Référons-nous aux données de ce scientifique des années 30 (ce que ne semble pas avoir fait Jean-Yves Nau). Lorsque dans un milieu homogène on tire des cohortes au hasard et qu'on trouve des résultats hors des moyennes attendues en plus ou en moins, il s'agit de voir, suite à des calculs probabilistes, si ces résultats sont ou ne sont pas significatifs. Mais il s'agit de tirages dans des domaines homogènes où les probabilités des événements sont identiques partout. En gros on est dans les statistiques des probabilités de la théorie des jeux.

Il est évident qu'en ce qui concerne la fréquence des leucémies il est absurde de prendre comme postulat que la

totalité de la France est homogène et que les sites nucléaires pourraient ne pas être conformes à la moyenne nationale.

Appliquer le « correcteur de Bonferroni » aux études épidémiologiques permet de remettre dans la normale ce qui est inférieur à la moyenne nationale (une curiosité) ou ce qui est supérieur à la moyenne à cause de la présence d'une industrie rejetant des radioéléments liquides et gazeux leucémogènes.

Si l'INSERM adopte a priori le « correcteur de Bonferroni » qui permet de remettre dans la normale toute analyse particulière on ne voit pas pourquoi il est nécessaire de faire les études épidémiologiques que cet institut effectue puisque avec ce fameux « correcteur » quoi qu'on observe on peut toujours se ramener à être dans la normale.

Monsieur Jean-Yves Nau du *Monde* qui s'était fait remarquer lors des problèmes de sida liés aux transfusions par sang contaminé, s'est-il renseigné au sujet de la validation scientifique de ce fameux « correcteur de Bonferroni » dont on n'avait jamais entendu parler dans les études épidémiologiques avant son article ?

La science au service de la sécurité mentale des populations avec la complicité des responsables médiatiques...

Le mot « statistique » d'après le *Petit Robert* viendrait du mot latin *statisticus*, « relatif à l'Etat ». La première signification donnée dans le dictionnaire est : « Étude méthodique des faits sociaux par des procédés numériques (...) destinée à renseigner et aider les gouvernements (souligné par moi) ».

Aider le gouvernement à gérer les problèmes sociaux afin d'éviter les turbulences est bien la préoccupation majeure des statisticiens.

R. B. mai 2006

Le CEA est très attentif à la protection des populations en cas de désastre sur ses installations

Dans une publication du CEA destinée à ses employés, les « *Défis du CEA* » on trouve, dans le numéro de décembre 1997, une motivation intéressante de cet organisme.

A cette époque le CEA avait deux réacteurs dits de « recherche », Siloé à Grenoble et Osiris à Saclay en région parisienne. En 1997 le CEA se rend compte que ces 2 réacteurs dits de recherche ne sont pas nécessaires. Il faut n'en garder qu'un, choisir entre Siloé à Grenoble et Osiris à Saclay.

Dans la publication du CEA la fin de l'un de ces réacteurs est justifiée de la façon suivante : « *Osiris et Siloé n'avaient plus les plans de charge justifiant leur double exploitation. Restait à choisir lequel des deux resterait en lice. Osiris, plus éloigné d'un site urbain, s'est imposé* » (souligné par moi).

Ainsi il ne faut pas accuser le CEA de ne pas tenir compte des accidents nucléaires graves pouvant survenir dans

ses sites. La région de Saclay où loge Osiris étant moins peuplée que la région de Grenoble où site Siloé (le CENG, centre d'études nucléaires de Grenoble est quasiment en ville) c'est l'arrêt de Siloé qui a été décidé. Il est évident que cette décision provient de l'évaluation des conséquences d'un accident grave sur l'environnement et c'est ainsi qu'Osiris a été maintenu en fonctionnement à Saclay. Pourtant le plateau de Saclay loge Polytechnique et le centre CNRS de Gif sur Yvette n'est pas loin, mais tout de même on peut supposer que pour les décideurs cela ne faisait pas le poids par rapport au nombre d'habitants de Grenoble et de sa région.

Qu'on ne dise pas que le CEA ne tient pas compte des désastres possibles sur ses installations. Ce ne sont pas des considérations scientifiques qui ont été prises en compte pour l'arrêt Siloé/Osiris, mais l'impact possible d'un accident nucléaire.

R. B.

20 ans après Tchernobyl, la catastrophe continue !

L'AIEA promoteur du nucléaire pacifique l'a dit et répété tout va bien après Tchernobyl. Juste quelques pompiers morts, quelques cancers bénins de la thyroïde, et finalement, presque rien sur les vingt ans à venir, même pas 4 000 morts de plus par cancer... tout va bien !

Malheureusement, la réalité 20 ans après c'est déjà pour les «liquidateurs» de 25 000 à 100 000 morts et plus de 200 000 invalides, et pour les populations exposées à la contamination un bilan qui sera selon les estimations de 14 000 à plus de 560 000 morts par cancer, plus autant de cancers non mortels.

Un message du Secrétaire Général de l'ONU, Kofi Annan, déclare que 9 millions d'adultes et plus de 2 millions d'enfants, souffrent des conséquences de Tchernobyl, et que la tragédie ne fait que commencer. "Un nombre qui ne fait qu'augmenter", selon Martin Griffiths, Directeur du département des affaires humanitaires des Nations Unies (Conférence OMS 1995).

Ces victimes souffrent de maux liés aux radiations: **leucémies, cancers** du côlon, du poumon, de la vessie, du rein, de la thyroïde, du sein...

Et surtout, l'irradiation aggrave la morbidité (incidence des maladies): maladies du cœur et des vaisseaux, maladies du foie, des reins, de la glande thyroïde, altérations du système immunitaire, arrêt du développement mental chez des enfants exposés in utero, cataractes, mutations génétiques, malformations congénitales, malformations du système nerveux, hydrocéphalies, etc.

I) Les cancers:

1) - Estimation NRC (autorité de sûreté américaine) à 14 000 morts et DOE (département de l'énergie des Etats-Unis) à 27 000 morts -

Chernobyl: A Crossroad in the Radiation Health Sciences (<http://www.ratical.org/radiation/CNR/RIC/chp24F.html#part4>)

"Estimation de la NRC:

EUROPEAN USSR: 10 000 cancers mortels + 10 000 cancers non-mortels.

NON-USSR EUROPE: 4 000 cancers mortels + 4 000 cancers non-mortels.

Estimation du DOE:

EUROPEAN USSR: 11 410 cancers mortels.

ASIAN USSR: 2 500 cancers mortels

NON-USSR EUROPE: 13 000 cancers mortels

NON-USSR ASIA: 620 cancers mortels

USA + CANADA: 27 cancers mortels."

2) - Estimation soviétique (en août 1986) à 40 000 morts

La délégation soviétique à la conférence organisée à Vienne en août 1986 par l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) présenta un rapport très

détaillé sur l'accident. L'annexe 7 du document concerne les problèmes médico-biologiques (http://www.dissident-media.org/infonucleaire/annexe7_aiea_aout_1986.pdf).

Les experts soviétiques ont estimé les doses reçues par la population. Voici quelques chiffres pour résumer :

a) pour la population évacuée dans un rayon de 30 km, 135 000 personnes, la dose moyenne pour le rayonnement externe est de 11,9 rem ; 24 200 d'entre elles reçurent plus de 35 rem. Cette estimation néglige toute contamination interne. Celle-ci n'a certainement pas été négligeable ; par exemple il est indiqué qu'à Pripjat l'activité bêta totale dans l'air était de 15 000 Bq/m³, soit pour un homme standard inhalant 20 m³ d'air par jour une incorporation de 600 000 Bq en 48 heures. La nourriture consommée avant l'évacuation devait être très fortement contaminée.

b) l'estimation porte sur 75 millions d'habitants de la partie européenne de l'URSS, essentiellement la population de l'Ukraine, Biélorussie et Russie. Les valeurs explicitées sont les suivantes pour cette population:

Dose engagée pour 70 ans

- par rayonnement externe 29 millions personnes x rem

- par contamination par les Césium 210 millions personnes x rem

Mortalité par cancers de la thyroïde induits par l'Iode 131 : 1 500.

Les experts soviétiques se réfèrent à la publication 26 de la CIPR (1977) qui recommande un modèle de risque cancérigène sans seuil, directement proportionnel à la dose de rayonnement reçu.

Le bilan de l'excès de mortalité par cancers radioinduits pourrait être de 30 000 à 40 000 pour les 70 ans à venir.

Le rapport mentionne qu'il n'a pas été tenu compte du Strontium 90 faute de données fiables sur ses coefficients de transfert, mais il est signalé qu'il pourrait être une des composantes importantes de la contamination radioactive avec le Césium.

c) aucune estimation n'est faite pour le reste de l'URSS. Ceci devrait alourdir le bilan car, même si la contamination y a été plus faible, elle touche une population bien plus nombreuse (200 millions d'habitants environ).

d) effets génétiques : aucune estimation n'est faite pour ces effets.

3) Le bilan pour les 75 millions d'habitants d'Ukraine, de Biélorussie et de Russie est de 126 500 morts avec le nouveau facteur de risques officiellement admise par la C.I.P.R. (Commission Internationale de Protection Radiologique) depuis 1990 à partir de l'annexe 7 du rapport de l'A.I.E.A. de 1986. (Tchernobyl, une catastrophe, Bella et Roger Belbéoch, Éd. Allia, Paris 1993)

Pour estimer l'excès de cancers mortels qui seront dus à la catastrophe de Tchernobyl, il est nécessaire tout d'abord de fixer le facteur de risque cancérigène et ensuite de connaître la dose engagée collective. En ce qui concerne le facteur de risque considérons deux valeurs extrêmes. La valeur minimale est celle officiellement admise par la C.I.P.R. (Commission Internationale de Protection Radiologique) depuis 1990, 500 cancers mortels supplémentaires pour 1 million de rem x homme de dose engagée (ou 10 000 sievert x homme). Pour la valeur haute, nous prendrons la valeur brute (sans corrections), établie à partir du suivi de mortalité des survivants japonais: 1 740 cancers mortels supplémentaires pour une dose engagée de 1 million de rem x homme (intitulée ci-dessous R.E.R.F. 1987). Cette valeur n'est pas la plus élevée de toutes les estimations proposées pour le facteur de risque cancérigène. L'étude du suivi de mortalité de l'usine nucléaire de Hanford (U.S.A.) par Mancuso, Stewart et Kneale conduit à une valeur 2 à 3 fois plus élevée. Ainsi ce que nous donnons ici comme valeur haute du bilan pourrait être aussi assez sous-estimée.

La dose moyenne engagée sur 70 ans a été évaluée à 3,3 rem par les experts soviétiques en 1986, correspondant à une dose engagée collective d'environ 250 millions de rem x homme. Cela donne les valeurs suivantes pour le nombre possible de cancers mortels à venir:

C.I.P.R. 1990 = 125 000 morts

R.E.R.F. 1987 = 430 000 morts

A ces bilans il faut ajouter les cancers radio-induits dans le reste de l'U.R.S.S. et sur l'ensemble de l'hémisphère Nord. Pour les régions très lointaines de Tchernobyl, la contamination radioactive ainsi que la dose engagée individuelle sont plus faibles, mais elles concernent par contre des populations beaucoup plus importantes et le bilan est loin d'être négligeable même s'il est difficile à établir.

Ces évaluations concernent l'excès de mortalité par des cancers radio-induits. On peut estimer que les cancers non fatals seront à peu près en nombre égal.

4) - Estimation J. W. Gofman à 475 000 morts + 475 000 cancers non mortels

Chernobyl's 10th: Cancer and Nuclear-Age Peace Don't Be Deceived par John W. Gofman, M.D., Ph.D. (<http://www.ratical.org/radiation/CNR/Chernys10th.html>)

Mon estimation en 1986, basée sur les dégagements de divers radionucléides non-iodés, était de 475 000 cancers mortels plus autant de cas de cancers non-mortels, se produisant dans le temps à l'intérieur et en dehors de l'ex-Union Soviétique. De telles évaluations doivent être basées sur les preuves matérielles d'études autres que sur Tchernobyl - parce que les études épidémiologiques habituelles (qui "comptent" les cas excédentaires de cancer) sont de mauvais outils pour évaluer Tchernobyl. Personne ne "peut voir" même un demi-million de cancer dû à Tchernobyl quand on doit les trier dans 500 millions sur plus d'un siècle.

Il y a une grande "beauté" dans cette situation, du point de vue des défenseurs du rayonnement. Ils peuvent commanditer des études dont ils peuvent annoncer, "nous n'avons pas trouvé le demi-million de cancers supplémentaires, nous n'avons même trouvé aucun excès prouvable."

Si 500 000 personnes étaient regroupées dans un stade et exécutées, les cadavres seraient là comme preuve. Le même nombre de personnes tuées par les cancers agressifs de Tchernobyl - dilué sur une longue durée et sur l'Europe, Grande-Bretagne, Scandinavie et ex-URSS - et nous ne saurons jamais ce qui les a tuées. Et assurément le lobby du nucléaire ne le dira pas. Alors comment pouvons-nous assurer que les cancers sont vrais ?

II) Le bilan pour les «liquidateurs»

Pour les «liquidateurs», ces 600 000 à 800 000 soldats, civils et fonctionnaires qui ont été expédiés sur place juste après l'explosion pour neutraliser le réacteur et enterrer les déchets contaminés.

En novembre 1995, le Ministre de la Santé de l'Ukraine a déclaré à Genève, que 10% des liquidateurs de son pays étaient déjà invalides.

A la conférence de l'OMS à Kiev en juin 2001, le Ministre de la Santé d'Ukraine a déclaré que dans la plupart des républiques de l'ancienne Union Soviétique, la proportion des invalides parmi les liquidateurs dépassait les 30%. S.I. Ivanov, Médecin chef de la Fédération de Russie a déclaré que: "Plus de 200 000 Russes ont été engagés dans les travaux de liquidation... Selon le Registre officiel, 50 000 sont invalides et 15 000 déjà morts."

Selon Wladimir Tchertkoff qui a filmé la conférence de l'OMS à Kiev en 2001 : « L'estimation du nombre total des liquidateurs, appelés de toute l'Union Soviétique à construire le "sarcophage" et à décontaminer les territoires, varie entre 600 000 et 800 000 jeunes hommes en pleine santé (certaines associations de défense de leurs droits avancent le chiffre de 1 million). Leur âge moyen était de 33 ans en 1986. Les informations concernant la catastrophe de Tchernobyl étant couvertes du secret d'état pendant les 4 premières années (les dernières de l'existence de l'URSS), et les doses d'irradiation qu'ils ont reçues étant systématiquement diminuée [...]. Les survivants de cette armée sont dispersés sur les 11 fuseaux horaires de l'ex-Union Soviétiques, nombreux sont inconnus des statisticiens et grâce à la désinformation, plani-

fiée conjointement par le Krémolin et par les agences nucléaires de l'ONU, ils ne savent pas pourquoi ils sont malades et de quoi ils meurent si jeunes. Le chiffre officiel enregistré par la Fédération de Russie permet donc d'évaluer à 200 000 - 300 000 le nombre total des liquidateurs invalides et à 60 000 - 100 000 les décédés, à ce jour. » (Cf. le documentaire "Controverses Nucléaires")

En avril 2004 dans le texte de commémoration (de la catastrophe de Tchernobyl) de l'Ambassade d'Ukraine en Belgique, il est dit que depuis 1986 sont décédés plus de 25 000 "liquidateurs" !

(<http://www.ukraine.be/news/discours/d260404.html>)

Pour le physicien biélorusse Gueorgui Lepnine qui a travaillé sur le réacteur n°4 « Selon mon décompte, le nombre de "liquidateurs" décédés atteint aujourd'hui [septembre 2005] près de 100 000 personnes, alors qu'un million de personnes au total ont travaillé à la centrale de Tchernobyl » après l'accident, a estimé M. Lepnine. « Aujourd'hui, les médecins tentent d'expliquer ces morts par le stress, les maladies cardio-vasculaires. Mais pourquoi ces maladies sont-elles apparues? », s'interroge M. Lepnine. « Il n'y a aucune statistique sur le décès des "liquidateurs", personne ne les publie », a-t-il souligné. Selon le physicien biélorusse, la mortalité parmi les "liquidateurs" de Tchernobyl est 75 fois plus élevée que parmi les catégories comparables de la population.

III) Les cancers de la thyroïde des enfants

"C'est une maladie du petit enfant qui n'existait pratiquement pas autrefois, une affection très maligne, contrairement au cancer de la thyroïde plus commun chez nous. Dans 80% des cas, au moment du diagnostic il y a déjà des métastases dans les ganglions lymphatiques voire dans le poumon" (Professeur Michel Fernex, Vienne, 12-15 avril 1996).

Officiellement 1 800 cas de cancer de la thyroïde attribués à Tchernobyl ont aujourd'hui été recensés. Dans les régions les plus contaminées, comme à Gomel, cette pathologie est 200 fois plus courante chez les enfants qu'en Europe de l'Ouest. Les prévisions sur le nombre de cas à venir vont de « quelques milliers », selon l'AIEA, à 66 000 pour les seuls enfants biélorusses âgés de moins de quatre ans en 1986, selon Elisabeth Cardis, une scientifique de l'OMS qui qualifie néanmoins cette estimation de « très incertaine »

(http://www.unesco.org/courier/2000_10/fr/planet.htm).

IV) Autre maladies des enfants

1) pathologies cardiaques

"En 1989, le quotidien la Pravda publia une carte montrant que la zone contaminée était bien plus étendue qu'on ne l'avait annoncé. Environ 28 000 km² étaient contaminés par des retombées de 5 à 15 curies de césium 137 par kilomètre carré (sans compter le strontium 90, le plutonium...) : 16 500 km² en Biélorussie, 8 000

en Russie et 3 500 en Ukraine."

Et pour le Dr. Galina Bandajevskaya, cardiologue et pédiatre: Dans des régions contaminées par 5 à 15 Ci de 137Cs/km², jusqu'à 80% des enfants souffrent de symptômes cardiaques.

2) Le diabète sucré a été évoqué au nombre des causes de mort considérées comme n'ayant aucun rapport avec Tchernobyl. Cependant le Ministre de la Santé de l'Ukraine avait, lors de la Conférence de l'OMS à Genève en novembre 1995, signalé une augmentation de 25% de l'incidence de cette maladie. Elle aurait également augmenté de 28% en Biélorussie. A Gomel, le nombre des cas de diabète sucré de l'enfant a doublé par rapport à la période qui précède l'accident.

Par ailleurs, dans les zones contaminées, les maladies infectieuses augmentent de gravité, le rhume se complique de sinusite qui dégénère en abcès du cerveau, évolution autrefois excessivement rare. La même chose se produit avec les bronchites qui, chez l'enfant, entraînent une pneumonie qui évolue vers des pneumonies nécrosantes. Ces maladies exceptionnelles dans le service universitaire de pédiatrie à Minsk, deviennent communes et elle entraînent des séquelles irréversibles. D'autres maladies encore, comme l'asthme bronchique et des allergies, prouvent que le système immunitaire de ces enfants est atteint. (Professeur Michel Fernex, Vienne, 12-15 avril 1996 http://www.dissident-media.org/infonucleaire/michel_fernex.html)

V) Malformations à la naissance

Le nombre des enfants nés avec des malformations majeures a dramatiquement augmenté dans les zones contaminées par les retombées radioactives. L'incidence des malformations a doublé à l'échelle nationale après l'accident de Tchernobyl par rapport à la période de 1982 à 1986. (Professeur Michel Fernex, Vienne, 12-15 avril 1996)



1988, dans un orphelinat biélorusse (photo Igor Kostin). Après la publication de la photo par le magazine *Stern* l'enfant est adopté par une famille anglaise qui le fait opérer et soigner. Il est toujours en vie en 2006 et a maintenant 18 ans.

Viatcheslav Stanislavovitch médecin-chef du service pédiatrique de l'hôpital de Gomel (Biélorus) déclare : " En 1985, 1 an avant la catastrophe, 200 cas de malfor-

mations étaient répertoriés. En 2000, plus de 800 cas, malgré pourtant une baisse considérable des naissances : actuellement 14 à 15 000 naissances/an, contre 28 à 30 000 avant la catastrophe de Tchernobyl" (Trait d'union n°25/26, Mission CRIIRAD au Bélarus en 2003).



Dans la région de Vitebsk, pourtant considérée comme propre, il y a une augmentation de 47 % des malformations intra-utérines de 1986 à 1994. Dans la région de Moguilev, où la contamination en césium 137 est de près de 15 curies/km² (soit 555 000 becquerels/m²), l'augmentation est de 83 %, alors qu'elle est de 87% dans celle de Gomel [la région du Bélarus la plus contaminée]. Selon les données du ministère de la santé, le taux de malformations à la naissance est actuellement de 8,5 pour 1 000 ; En fait, précise-t-il, s'il n'y avait pas eu le dépistage et les avortements 12 enfants sur 1 000

Janvier 2006, à l'hôpital de Gomel, (photo Tom Stoddart). Vitali Prokopenko berse sa fille, Sacha, atteinte d'hydrocéphalie.

(et non pas 8) seraient nés avec des malformations. Il ajoute que ces chiffres sont à prendre avec précaution, car toutes les malformations ne sont pas prises en compte. (professeur Lazjuk, Trait d'union n°25/26, Mission CRIIRAD au Bélarus en 2003)

Quelques photos d'Adi Roche, responsable de la "Fondation les Enfants de Tchernobyl" d'Irlande. Elles proviennent de Minsk (fin 1995). Vous avez un enfant né avec des malformations multiples des extrémités, de la face, du cerveau. Il est mort au bout de quelques mois. Un autre enfant né avec une anencéphalie, c'est à dire une absence de cerveau. Il mène une vie végétative et ses parents l'ont abandonné. Ici vous voyez un enfant né avec une malformation de la face en bec de lièvre traversant. On l'a intubé après opération, mais il n'a pas survécu. La petite Nastia, parfaitement normale sauf une amélie des deux jambes avec pieds bots, a pu être opérée avec succès en Irlande [fig 13 - 20] (Solange Fernex, Vienne, 12-15 avril 1996 http://www.dissident-media.org/infonucleaire/solange_fernex.html).

Mais le pire, ce sont peut être les malformations "invisibles" comme les malformations cardiaques qui handicapent la vie et sont souvent mortelles.

17) On opère les tumeurs aiguës. Aux amputations s'ajoute la chimiothérapie. La survie d'un handicapé est difficile dans un pays appauvri. (photo : Adi Roche)



13) Un instant de tendre intimité entre Natacha et sa maman. Natacha est en vie grâce à une opération réussie en Allemagne. (photo : Anatoly Kishouk)

14) Intubation après une opération de malformations faciales multiples. Cette enfant est morte peu après l'opération. (photo Adi Roche)



18) Des malformations du cerveau et les anencéphalies ont doublé en Biélorussie depuis la catastrophe de Tchernobyl. (photo : Adi Roche)



19) 70 % des enfants cancéreux ont un pronostic acceptable. Les centres d'oncologie travaillent remarquablement bien en Biélorussie. (photo : Adi Roche)

20) La petite Nastya attend son départ pour l'Irlande, où elle subira de multiples opérations. (photo : A. Kleshouk)

15) Plus que quelques jours à vivre. Malformations multiples. (photo Adi Roche)

16) A l'âge de 5 ans en Biélorussie, les enfants retardés et malformés doivent obligatoirement quitter le service de pédiatrie pour le service de psychiatrie infantile, où ils ont peu de chances de survivre. (photo Adi Roche)

Conclusion:

Pour masquer l'augmentation de l'incidence des maladies et des cancers, la science peut être utilisée par l'AIEA et l'OMS pour éviter de trouver un lien entre une maladie et Tchernobyl (voir l'accord OMS-AIEA de 1959 http://resosol.org/InfoNuc/IN_DI.OMS_AIEA.html). La technique à utiliser pour ce type de recherche "négative" est la suivante: Il faut tout d'abord choisir de mauvais indicateurs dans les protocoles de recherche. Par exemple, si l'on étudie les cancers, on choisira la mortalité au lieu de la morbidité, sachant qu'il faut beaucoup d'années avant que l'on ne meure d'un cancer. On choisira ensuite la fausse pathologie, par exemple on recherchera la cirrhose plutôt que le diabète sucré. Il est aussi important de choisir un délai inapproprié, pour que l'étude soit terminée avant la fin de la période de latence des tumeurs malignes, ce qui permet de conclure à l'absence de cancers radio induits. Le protocole exclura également de l'étude les groupes à risque comme les femmes enceintes ou les enfants. Sur ces bases, l'expert ne trouvera - comme souhaité - aucune différence statistiquement significative. C'est ainsi que ces "experts" prétendent avoir démontré l'absence de lien entre Tchernobyl et les pathologies étudiées.

De plus, pour les autorités sanitaires, tout excès de cancers dus au rayonnement est considéré comme négligeable s'il est faible comparé aux cancers qui se déve-

loppent naturellement. Ainsi, même les évaluations ci-dessus du bilan de la catastrophe de Tchernobyl sont pour eux totalement négligeables. En effet, la mortalité par cancers naturels sera d'environ 20 000 pour les 135 000 évacués de 1986, 90 000 pour les liquidateurs, 11 millions pour les 75 millions d'habitants pris en compte pour l'Ukraine, la Biélorussie et la Russie. Pour ces autorités, « négligeable » a un sens strictement social. Le fait qu'il s'agit d'individus dont la mort sera le résultat du fonctionnement catastrophique d'une installation nucléaire ne les concerne pas. Karl Morgan à propos de l'effet cancérigène des retombées des tests de bombes nucléaires écrit : « *C'est comme si l'on disait à une mère dont l'enfant se meurt de cancer induit par les radiations de ne pas se faire de mauvais sang parce que 30 millions d'autres personnes dans la zone humide des USA mourront naturellement de cancers.* »

Pour l'AIEA et les nucléocrates de tous pays, le problème est différent, il s'agit de relancer le nucléaire au niveau mondial, tous les chiffres ci-dessus doivent donc disparaître, l'information du public doit être filtrée. Ceux qui sont malades, ceux qui vont l'être, ceux qui sont morts ou qui vont mourir doivent disparaître des comptes de Tchernobyl. L'histoire doit être positivée... et bien réécrite.

Mathias Goldstein

Comment le plus haut responsable de la radioprotection en France envisageait la sûreté nucléaire en 1974

C'est en 1974 que la nucléarisation massive de la France a été décidée par le gouvernement Messmer. Les technocrates de l'Etat étaient en plein délire : 200 réacteurs prévus sur 50 sites en quelques décennies.

Dans les Annales des Mines de janvier 1974 (une revue très respectée !) le professeur Pellerin et son adjoint Moroni (qu'on retrouvera en 1986 au moment de Tchernobyl) donnaient leur vision de la sûreté nucléaire.

L'article commençait par déterminer la cause de « l'inquiétude du public, la confusion entre énergie nucléaire et explosifs nucléaires et la crainte des effets génétiques d'autre part ».

Pour mettre un terme « à ce danger social pour le développement de l'énergie nucléaire » ces "responsables" se réfèrent à un vieux rapport de l'Organisation mondiale de la santé, (OMS, n°151, 1958) intitulé « Questions de santé mentale que pose l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques ». Ces "responsables" mentionnaient trois points importants de ce rapport de l'OMS et insistaient sur leur « opportunité » :

- « - de ne pas développer de façon excessive les mesures de sécurité dans les installations nucléaires afin qu'elles ne provoquent pas une anxiété injustifiée.
- de convaincre les autorités qu'il n'entre pas dans le rôle des savants de prononcer des jugements de caractère psychologique ou moral sur des problèmes scientifiques.
- d'inciter les savants à mieux saisir la portée exacte et les conséquences de leurs déclarations. »

Ainsi, Pellerin, le responsable de notre radioprotection exhortait les techniciens de l'énergie nucléaire à ne pas exagérer les

mesures de sécurité dans les installations nucléaires.

On a beaucoup insisté sur les mensonges de Pellerin après Tchernobyl. Mais en réalité, il faut réaliser que c'est son incompetence qu'il fallait dénoncer. N'est-ce pas sur ce critère d'incompétence que ce personnage a été choisi et mis en place par les nucléo-technocrates et les politiciens de droite et de gauche dès les années 60 ?

D'une façon générale, dans l'administration française il faut être « souple », l'incompétence est le critère majeur d'évaluation. La compétence et son expression dans les ministères et les organismes d'Etat conduit inévitablement à la « mise au placard », une fin de carrière prématurée. C'est sur l'incompétence que l'Etat français recrute ses serveurs.

R. B. mars 2006.

Brève

« Personne ne met sérieusement en doute le principe selon lequel la fonction de la culture de masse est de soutenir le moral des gens, et il est évident que personne, parmi la masse des spectateurs, ne voit d'inconvénient à ce que l'on soutienne son moral. A une époque où la condition normale du citoyen est un état d'anxiété, l'euphorie envahit notre culture comme le large sourire d'un idiot »

Robert Warshow *Partisan Review*, février 1948, cite dans "Le crime à l'écran, une histoire de l'Amérique" Michel Ciment, oct. 2002.

Des nouvelles du Bélarus

Youri Bandajevsky est venu en France !

Surprise ! Une dépêche AFP nous a appris l'arrivée de Youri Bandajevsky et de sa femme Galina à Clermont-Ferrand le 21 avril dernier alors qu'il était attendu à l'assemblée générale de la CRIIRAD à Valence la semaine suivante. Une bourse lui a été attribuée par la Région Auvergne comme « Professeur invité » pour travailler pendant 1 an au CHU de Clermont-Ferrand, sur invitation d'un groupe d'universitaires et de médecins. Rappelons que Clermont-Ferrand est jumelée à Gomel et Youri Bandajevsky a été nommé citoyen d'honneur de la ville pendant qu'il était en relégation. Il est en relation avec un Professeur de ce CHU depuis les années 90, M. Laurent Gerbaud, qui a préfacé son livre « *Philosophie de ma vie. Journal de prison* » (éd. Jean-Claude Gawsewitch).

Apparemment il y a eu des tractations entre l'ambassadeur de France à Minsk M. Chmelewsky et les autorités du Bélarus pour avancer la date d'autorisation de sa sortie hors du Bélarus.

Afin de trouver une solution moins précaire que la bourse de un an la CRIIRAD a lancé un appel au Président de la République, M. Chirac, afin d'obtenir la création pour Youri Bandajevsky d'un poste permanent de « Professeur des Universités » qui ne peut être décrété que par le gouvernement. Ceci assurerait sa stabilité matérielle et psychologique et la possibilité de poursuivre ses travaux au Bélarus dans le laboratoire CRIIRAD-Bandajevsky. (Voir www.criirad.org pour les lettres à Chirac). En effet Youri Bandajevsky désirerait continuer à coopérer avec la CRIIRAD (il a un contrat de travail depuis novembre 2005 et sa femme Galina depuis juin 2005). Les dernières démarches administratives pour la création du laboratoire de recherches bio-médicales CRIIRAD-Bandajevsky dont le nom est « *Laboratoire de recherches scientifiques sur l'Écologie et la Santé* » ont été effectuées le 10 mars dernier. La réponse définitive des autorités du Bélarus -acceptation ou rejet- devrait être donnée prochainement.

A Paris, la librairie Jonas a invité Youri Bandajevsky à participer à la soirée publique de présentation du livre de Wladimir Tchertkoff, « *Le crime de Tchernobyl. Le goulag nucléaire* » (éd. Actes Sud).

La réunion de Minsk au sujet de la pectine.

Rappelons que la pectine est une macromolécule qui fait partie des fibres alimentaires formant des gels en présence d'eau et cette propriété est utilisée dans les confitures, les gelées de fruits. Outre les fruits (pommes, citrons etc. on utilise aussi certaines algues, des betteraves etc. C'est un « entérosorbant » : le gel formé dans l'intestin emprisonne des métaux lourds, des radionucléides, (voire le cholestérol), ce qui permet leur élimination par les voies naturelles. Des études expérimentales animales ont été effectuées par Y. Bandajevsky sur différents entérosorbants et publiées en anglais dès 1995 ; celle sur un composé à base de pectine

(« Pectopal ») publiée en 1997 montrait son rôle positif en favorisant la désorption du Cs137 sans affecter le métabolisme global. Différentes pectines sont utilisées en Ukraine, en Russie pour faire diminuer la charge corporelle en radionucléides et c'est de la pectine de pomme (« Vitapect ») qui est donnée par l'institut BELRAD aux enfants des zones contaminées du Bélarus (il y a environ 500 000 enfants dans ces régions). Parmi les milliers de données du Pr. Nesterenko, directeur de BELRAD celles obtenues lors des séjours en sana des enfants des zones contaminées prouvent d'une façon indiscutable la diminution de l'activité spécifique des enfants (leur contamination en Cs137 exprimée en Bq/kg du poids du corps) après une cure de Vitapect qui s'avère plus efficace que la seule alimentation en nourriture « propre » (Nesterenko *et al* Swiss Med. Weekly 2004, 134 :224-227). De plus des effets positifs sont observés sur le système cardiovasculaire (G. Bandazhevskaya *et al*, *ibid.* p. 725-739).

Quel est donc le problème ?

Il faut savoir que les projets européens de financement de certains programmes d'aide aux habitants de l'ex-URSS -dits projets TACIS- doivent désormais être avalisés par un Comité d'approbation du programme CORE. Or la pectine est violemment attaquée par le Pr. Lengfelder (Institut Otto Hug, Allemagne) et par le Dr Kapitonova, ancienne élève de Bandajevsky qui l'a remplacé à la tête de l'institut de médecine de Gomel. Le premier a reproché à la pectine d'éliminer les oligo-éléments, la seconde entonne le discours officiel : les doses liées à la contamination interne sont trop faibles pour avoir un effet et donc c'est inutile de donner de la pectine. Suite à ces attaques, les projets de Vassily Nesterenko ont été refoulés en juin dernier, en particulier un projet en partenariat avec l'association française des enfants Tchernobyl-Bélarus et le centre de recherches allemand de Juelich. (C'est étrange, le Pr. Lengfelder est considéré comme étant antinucléaire en Allemagne, Autriche...)

L'ambassadeur de France au Belarus, M. Chmelewsky a demandé une expertise à l'IRSN, notre Institut de radioprotection et sûreté nucléaire supposé être devenu « indépendant » après que l'IPSN ait été englobé avec l'OPRI -ex SCPRI de Pellerin- pour former l'IRSN. Il « a sollicité l'IRSN pour engager une évaluation pluraliste de l'efficacité de la pectine et l'opportunité de son usage dans les territoires contaminés par les retombées radioactives consécutives à l'explosion du réacteur n°4 de Tchernobyl ». L'IRSN a pondu un rapport extrêmement négatif vis-à-vis de la pectine (www.irsn.fr) et une réunion contradictoire a eu lieu à l'ambassade de France à Minsk le 17 mai, organisée par M. Chmelewsky.

Youri Bandajevsky est retourné à Minsk pour cette réunion.

A cette réunion contradictoire assistaient, entre autres, d'un côté Lengfelder, Jourdain (co-auteur du rapport de l'IRSN), un expert du CEA, de l'autre Nesterenko,

Bandajevsky, Michel Fernex et un spécialiste ukrainien de la pectine le Pr. Korzum. La CRIIRAD avait demandé à assister à la réunion mais cela a été refusé. A la demande de Nesterenko, Galina Bandajevskaya qui a travaillé à BELRAD sur la santé des enfants et l'influence de la pectine, a assisté à la réunion. Le Pr. Michel Fernex a présenté une critique magistrale du rapport IRSN en pointant ses insuffisances et ses contradictions.

Le rôle négatif de l'IRSN

Vingt ans après Tchernobyl les auteurs du rapport de l'IRSN sur la pectine s'érigent en donneurs de leçons de « Science », avec un S. Il faut faire d'autres études mais avec leurs protocoles, les seuls valables à leurs yeux. Ils sont d'une arrogance incroyable alors qu'ils omettent de signaler les études de Bandajevsky qui étaient connues de l'IPSN dès 1996, ils omettent les études de N. Gres sur l'élimination du plomb, l'apport des données récentes de Nesterenko et son équipe de BELRAD, des études importantes russes et ukrainiennes dont celles de Korzum.

Le césium 137 dans le corps des enfants, leurs problèmes de santé leur importent finalement assez peu, ce qui compte c'est d'avoir une « manip propre », avec de la pectine bien pure, sans additifs. Pendant ce temps, que les enfants souffrent ne semble pas les faire souffrir.

Il est indéniable que la pectine de pomme Vitapect élaboré par BELRAD (Vitapect 2 est enrichi en vitamines, en bêta carotène, acide folique, potassium, zinc et sélénium) fait baisser la charge en césium 137 chez les enfants sans altérer le taux des oligo-éléments. Les examens cardiologiques avant et après prise de pectine montrent une amélioration avec la baisse du taux de Cs137 dans le corps (exposé de G. Bandajevskaya au colloque de Lyon-Charbonnières, 1^{er} avril 2005).

Au Bélarus il y a dans certaines zones du Strontium 90 et même un peu de plutonium que certains composés pectiques éliminent mieux qu'un chélatant spécifique utilisé au CEA en cas de contamination accidentelle des travailleurs). La pectine élimine les métaux lourds or des métaux lourds il y en a aussi : une bonne partie du plomb déversé par hélicoptère dans le cœur du réacteur après le 26 avril 1986 s'est vaporisé et est retombé en Biélorussie méridionale, là où les habitants auraient dû être évacués en 1986 -ce qu'avait demandé Nestérenko-mais ne l'ont pas été. Ils auraient dû être évacués plus tard avec le programme élaboré par le soviétique de Biélorussie en 1989. Ces auteurs du rapport de l'IRSN de 2005 et l'IPSN de 1989 ont-ils protesté contre l'intrusion de Pellerin en tant qu'expert OMS en juin 1989 en Biélorussie et en Ukraine, qui, par ses « conseils » a contribué à réduire le nombre d'habitants à évacuer en critiquant les scientifiques biélorusses et ukrainiens qui réclamaient une meilleure protection des habitants ?

Aux dernières nouvelles l'IRSN et son rapport négatif auraient été mis en difficulté, les effets bienfaisants de la pectine (et de Vitapect) reconnus. A suivre...

Redisons que l'évacuation, vers des zones propres et dans de bonnes conditions, des habitants des zones les plus contaminées serait évidemment la meilleure solu-

tion, mais personne ne l'envisage alors que Loukachenko facilite l'installation en zone évacuée de Russes venant des régions du Caucase. Que rester en zone contaminée implique une alimentation contaminée en particulier le lait des enfants, mais aussi le gibier, les baies sauvages et les champignons beaucoup plus appréciés traditionnellement que chez nous. Qu'il est difficile de préparer de la nourriture « propre » à partir d'aliments contaminés même si certaines cuissons favorisent partiellement l'élimination du Cs137. Qu'il ne faudrait pas utiliser le bois de la forêt ou la tourbe. Qu'il faudrait ne pas arroser son jardin privé avec les eaux usées, avoir dans chaque maison ou village un « site de stockage de déchets »...

Donner de la pectine aux enfants ce n'est pas la panacée, c'est un palliatif mais c'est un **palliatif indispensable dans la situation présente** pour les enfants d'aujourd'hui dont certains ont plus de 300 Bq/kg en Cs 137 dans le corps alors qu'au-delà de 20-30 Bq/kg les effets sur la santé commencent à les handicaper. Ce sont ces enfants qui nous importent, qu'ils puissent vivre, grandir, devenir adulte...

L'utilisation de la pectine à long terme peut éventuellement s'avérer poser problème, mais pour l'instant on n'en est pas à donner de la pectine pendant 10 ans à un même enfant. Pour l'instant il s'agit déjà d'avoir les fonds pour assurer les cures de pectine aux enfants de plus de 3 ans des régions les plus contaminées en césium 137. Parrainer les enfants et les aider à partir en sana où ils ont de la nourriture « propre » est bien sûr complémentaire.

Des études sont nécessaires pour évaluer l'influence de la pectine chez les femmes enceintes, les fœtus et les nouveaux-nés. C'est pourquoi il est important que Youri Bandajevsky puisse faire des expérimentations animales et c'est bien ce qui est envisagé avec la CRIIRAD.

Bella Belbéoch, mai 2006.

Association des enfants Tchernobyl-Bélarus

20 rue Principale

68480 Biederthal

s.m.fernex@wanadoo.fr

www.enfantsdetchernobylbelarus.doubleclic.asso.fr

Adhésions 20 euros. Les dons : un reçu est envoyé donnant lieu à déduction fiscale

Compte bancaire 0029876060 Crédit mutuel, 68220 LEYMEN

Laboratoire CRIIRAD-Bandazhevsky

Devenir co-fondateur en versant 50 euros pour une brique. (Les petits dons sont regroupés).

CRIIRAD,

immeuble CIME,

471 Av Victor Hugo,

26000 Valence

contact@criirad.org

Adhésion CRIIRAD 40 euros (19 pour ceux en difficulté).

Adhésions de soutien et dons hors adhésion.

(Reçu fiscal au-dessus de 10 euros). Tous les dossiers CRIIRAD sur le site www.criirad.org

La philosophie de ma vie

Journal de prison

Youri Bandazhevsky

Editeur Jean-Claude Gawsewitch, 2006.

Le destin hors du commun d'un scientifique qui voulait connaître la vérité sur les conséquences de Tchernobyl.

Scientifique biélorusse de renom, le Professeur Youri Bandazhevsky était destiné à une brillante carrière. L'explosion, en avril 1986, du réacteur numéro 4 de la centrale nucléaire de Tchernobyl en Ukraine, en a décidé autrement.

Le Belarus est lourdement touché et notamment la région de Gomel, où le Pr. Bandazhevsky obtient l'autorisation de créer un institut de médecine en 1990, pour former les médecins qui font cruellement défaut aux victimes de Tchernobyl.

De 1991 à 1999, Youri Bandazhevsky accumule les observations et les recherches. Il démontre les effets nocifs sur l'organisme de l'ingestion chronique d'aliments contaminés, et dénonce le gaspillage des fonds normalement destinés aux recherches sur les conséquences de Tchernobyl.

C'est beaucoup trop pour les autorités. Il est brutalement arrêté en juillet 1999 et c'est le début de la descente aux enfers.

Le Professeur Bandazhevsky a recouvré la liberté en août 2005 mais il est toujours privé de ses outils de recherche. La Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité (CRIIRAD), association française possédant un laboratoire d'analyse indépendant à Valence, a mis en place avec Youri Bandazhevsky un partenariat scientifique et conçu à sa demande un vaste projet : créer un laboratoire indépendant au Bélarus, le laboratoire CRIIRAD & Bandazhevsky, afin de mettre fin à une situation injuste et de permettre la poursuite de recherches essentielles pour notre

radioprotection.

De ses années passées en prison, le Professeur Bandazhevsky sort aujourd'hui un livre, traduit en français (320 pages).

La CRIIRAD distribue ce livre et reversera l'intégralité des bénéfices pour le financement du laboratoire C R I I R A D - Bandazhevsky.

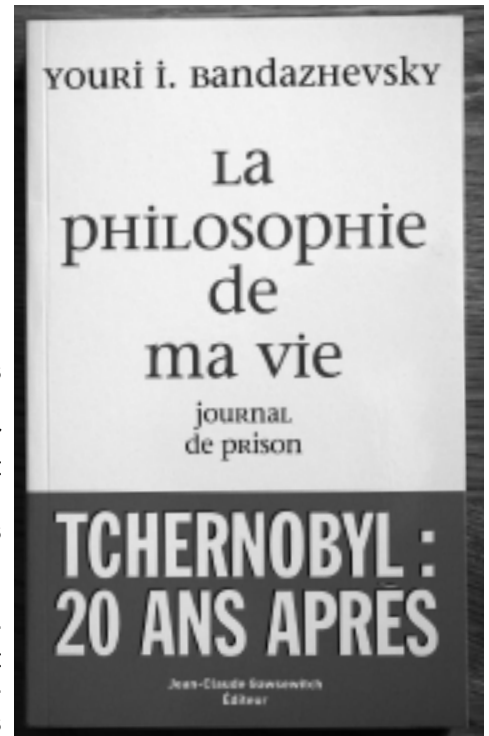
Le Pr. Bandazhevsky abandonne l'intégralité de ses droits d'auteur au projet. L'éditeur ayant fixé le prix de vente de l'ouvrage à 21 Euros, vous pouvez vous le procurer auprès de la CRIIRAD:

1 exemplaire 23,80 (21 + 2,80 de frais de port)
2 exemplaires 45,60 (42 + 3,60 de port)

Vous soutiendrez ainsi directement la cause de Youri Bandazhevsky.

CRIIRAD

471 av. Victor Hugo 26000 VALENCE
Tel : 04 75 41 82 50 / Fax : 04 75 81 26 48
contact@criirad.org / www.criirad.org



Youri Bandazhevsky, le Professeur de médecine spécialisé en anatomopathologie aurait pu mener dans le nord du Bélarus, à Grodno, sa région natale, ou à l'étranger, une brillante carrière scientifique.

« L'Autriche contre le programme [nucléaire] européen »

Dans *Libération* du 31 mai 2006 une brève intéressante. Elle nous apprend que « Les ministres de la Recherche des 15 pays de l'UE [Union Européenne] [se sont] réunis hier à Bruxelles, pour établir le budget du VII^{ème} programme-cadre pour la recherche et le développement (PCRD), en hausse de 60% par rapport au programme précédent ».

« Seule contre l'ensemble des partenaires européens, l'Autriche a exigé que les fonds dédiés à la recherche sur l'énergie atomique financent "exclusivement" des projets liés à la sécurité des personnes et à l'élimination des déchets ».

Évidemment on imagine mal une telle attitude de la part de notre ministre de la Recherche, tout naturellement inféodé à AREVA. Chez nous tous les fonds (ou presque) consacrés à l'énergie atomique sont dédiés à l'EPR ou à l'augmentation des performances de nos réacteurs au détriment de la sûreté. Mais l'Allemagne que nos écologistes portent aux nues pour le dévelop-

pement des énergies renouvelables, quand il s'agit de décisions européennes n'est guère différente de la France. C'est évident, mais on ne le dit pas : les renouvelables allemands ne sont pas développés en vue d'un arrêt rapide du nucléaire.

La protestation écolo contre la position française en phase avec la décision négative européenne sur la sécurité c'est-à-dire la négation de la protection des populations en cas de désastre, a été plus que faiblarde.

Quant aux scientifiques, aux industriels qui vivent du nucléaire la « sécurité des personnes et l'élimination des déchets » n'entrent pas dans leurs préoccupations. Finalement, la sécurité des personnes vis-à-vis du nucléaire, d'un désastre nucléaire, n'entre dans aucun programme français de recherche. Avons-nous entendu des protestations de scientifiques "respectables" sur ce point qui nous concerne tous ?

R. B. 31 mai 2006

Le Crime de Tchernobyl

Le goulag nucléaire

Wladimir TCHERTKOFF

Acte Sud, 2006.

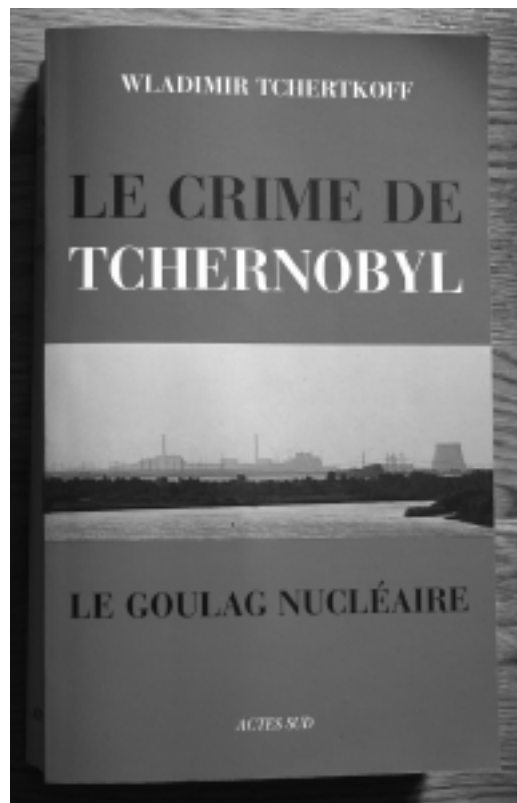
Les auteurs de ce livre sont les victimes de la catastrophe de Tchernobyl survenue le 26 avril 1986, dont l'auteur a enregistré les voix dans leurs villages du nord de l'Ukraine et dans les forêts du sud de la Biélorussie.

Des millions de paysans pauvres qui mangent quotidiennement du césium 137 avec leurs aliments. Ce sont aussi ces jeunes mères contaminées qui deviennent sans le savoir source de poison pour les nouvelles vies qui se forment en elles. Ce sont ces enfants condamnés qui, s'ils naissent apparemment sains, grandissent mal, car ils se nourrissent de radionucléides matin, midi et soir... Ce sont les "liquidateurs", sauveurs ignorés de l'Europe, envoyés au sacrifice pour éteindre l'incendie de la centrale, qui souffrent de toutes les maladies inconnues de l'atome. Des centaines de milliers sont invalides, des dizaines de milliers sont morts jeunes ou continuent de mourir dans des souffrances inimaginables... Et ce sont enfin les médecins et les physiciens, trop peu nombreux à ne pas se soumettre au lobby nucléaire.

Le livre rend compte également du combat de deux scientifiques biélorusses qui ont mis en jeu leur carrière, leur santé et leur sécurité personnelle pour venir en aide aux populations contaminées. Dissidents malgré eux, à cause de l'interdit imposé par l'AIEA à la reconnaissance des effets des faibles doses des radiations ionisantes sur la santé, le physicien **Vassili Nesterenko** et le médecin et anatomopathologiste **Youri Bandajevsky** sont persécutés, avec la complicité tacite d'organisations

françaises et allemandes, pour s'être opposés au dogme officiel. Malgré l'ampleur du désastre prophétique qui faillit rendre l'Europe inhabitable, l'atome, à la faveur de la crise de l'énergie, revient sur le devant de la scène. On envisage tranquillement de quadrupler le nombre des 450 réacteurs existant de par le monde. Les Etats-Unis, l'Europe, vont s'y mettre, la France n'est pas en reste, avec l'EPR de Flamanville prévu pour 2011-2012, tandis que la Russie a le projet d'une centrale nucléaire flottante ancrée au pôle Nord...

Rien moins que des bombes lancées dans le futur, rien moins que l'Apocalypse annoncée !



Wladimir Tchertkoff, d'origine russe et de nationalité italienne, longtemps journaliste pour la Rai puis la Télévision de la Suisse italienne de Lugano, a réalisé plus de soixante-dix documentaires dont cinq consacrés aux territoires contaminés par Tchernobyl. Il est également secrétaire de l'association Les Enfants de Tchernobyl Belarus.

Message de Wladimir Tchertkoff

Ce livre est un réquisitoire. Il réunit en 720 pages les témoignages et les documents recueillis en 15 ans d'enquêtes, suffisants pour accuser les plus hautes instances politiques et institutionnelles internationales d'un crime prémédité à Tchernobyl : crime contre l'humanité et crime contre la vérité scientifique. Une dangereuse régression de la civilisation occidentale, dont les grandes puissances atomiques sont coresponsables. La vie normale sur la planète est menacée, si une inversion radicale et complète de la politique des Etats nucléarisés n'intervient pas. C'est la leçon de Tchernobyl documenté dans ce livre.

Dès maintenant, vous pouvez le commander chez votre libraire et lui faire de la propagande, si vous l'en jugez digne. Je propose que les associations sensibles au problème posé par Tchernobyl en fassent cadeau à leurs élus à tous les échelons du pouvoir politique, - communal, provincial, départemental, national, - afin qu'ils répondent s'ils entendent réagir utilement au scandale et à la menace.

Tous mes droits d'auteurs pour l'édition française et pour les éditions à l'étranger seront destinés à l'Institut de Belrad, dans l'espoir que l'académicien Vassili Nesterenko ne soit obligé d'interrompre son action de radioprotection des enfants contaminés et d'information scientifique libre, à cause d'un dramatique manque de financements. Il ne sait pas encore, au moment où je vous écris, si et comment il pourra payer en avril les salaires déjà très bas à la quarantaine de collaborateurs de son institut.

Le lobby nucléaire et la fatigue ont fait le vide autour de lui, même parmi certaines des associations qui l'on soutenu dans les années passées.

Merci de votre collaboration.

Bien cordialement

Wladimir Tchertkoff,
Secrétaire de l'association, "Enfants de Tchernobyl Bélarus".

Les escrocs du langage

L'énergie nucléaire a nécessité, pour éviter des problèmes de santé mentale dans la population de créer des mots nouveaux, de détourner des expressions trop dangereuses.

Quelques exemples :

Les déchets radioactifs sont devenus des « colis ». Il est vrai qu'ils sont expédiés aux générations futures. Les déchets sont caractérisés par leur volume et non pas par leur toxicité. Pour les nucléocrates réduire le volume des déchets est bénéfique alors que dans ce nouveau volume plus petit la toxicité sera plus grande donc plus dangereuse. Il ne peut pas y avoir d'explosion nucléaire dans un réacteur mais une simple « excursion nucléaire ». La catastrophe nucléaire n'existe pas dans les textes officiels il n'y a que des « urgences radiologiques ». Le mot « confinement » en cas « d'urgence » pourrait déclencher des problèmes respiratoires de suffocation, un expert en sécurité civile a proposé l'expression « mise à l'abri ». Démanteler un réacteur suggère beaucoup de travail, on préfère le « déconstruire ».

Lorsqu'on a appris que les scientifiques, les ingénieurs, les techniciens du centre d'études nucléaires de Saclay se débarrassaient de leurs déchets dans un terrain abandonné de Saint-Aubin juste au-dessus d'un centre aéré on l'a nommé « déposante » (terme inexistant dans les dictionnaires) alors qu'il s'agissait d'une décharge et même plus exactement d'un dépôt.

Décontaminer un terrain laisse entendre que la contamination radioactive a été éliminée alors qu'elle a tout simplement changé de place.

Libération a un jour remplacé le terme « liquidateur » désignant les intervenants de Tchernobyl par le terme « réparateur », il est vrai qu'en fait les liquidateurs ne liquidaient rien (mais déplaçaient simplement la contamination) mais ne réparaient rien non plus.

Les effets du rayonnement aux doses faibles conduisent

à des problèmes sanitaires dits « stochastiques » c'est-à-dire aléatoires, probables (cancers et effets génétiques). Ces effets sont différés, ils dépendent des individus et il est impossible de prédire exactement ces effets pour un individu particulier mais on peut les prédire avec une certaine précision pour un groupe d'individus pris dans leur ensemble comme quand on lance un dé un grand nombre de fois. Le terme stochastique utilisé dans les recommandations de 1990 de la Commission internationale de protection radiologique, (publication CIPR 60), a été traduit par nos experts par « incertain » dans un article de la « Recherche » de 1992 alors qu'il n'y a pas lieu de le traduire car le mot existe en français.

Le CEA publie chaque année un fascicule « Elecnucl, les centrales nucléaires dans le monde ». Dans son édition 2004 les réacteurs RBMK (comme ceux de Tchernobyl) de mauvaise réputation ont été rebaptisés LWGR (réacteurs à graphite et eau légère). Il reste encore 14 de ces réacteurs en Russie.

Ce qui est plus curieux c'est que les sites nucléaires où il y a eu de gros accidents ont changé de nom : l'accident de Windscale de 1957 maintenant a eu lieu à Sellafiel. Le désastre nucléaire dans l'Oural à Kychtym de 1957 a eu lieu à Tchéliabinsk. On parle aussi de Mayak. Il est probable que dans quelques années Tchernobyl aura changé de nom.

L'énergie nucléaire apporte des possibilités importantes aux linguistes en vue de tranquilliser les populations en évacuant certains mots inquiétants. Cependant si les pronucléaires veulent éviter les « problèmes de santé mentale dus à l'énergie nucléaire » ils feraient bien de sélectionner des linguistes plus compétents dans la magouille car remplacer RBMK par LWGR n'aura guère de conséquences.

R. B. mai 2006.

La lettre d'information du Comité Stop Nogent-sur-Seine - Directeur de publication : Claude Boyer - CPPAP n°AS 71349 - Dépot légal : à parution Trimestriel - Abonnement : 1 an/4 n° : 8 - Adhésion : 8 /an - Maquette : Stop Nogent - Imprimerie : Reprocoie.
Courrier : Comité Stop Nogent-sur-Seine - 81, rue du Temple - 75003 PARIS
http://www.dissident-media.org/stop_nogent/ - E-mail : stopnogent@wanadoo.fr
Représentant légal Claude Boyer - Tél (répondeur) - Fax : 01 45 83 85 50 - E-mail : Boyer.claude2@wanadoo.fr
Secrétaire : Roger Bordes - Trésorière : Anne-Marie Chenet 01 42 78 18 36
Réunions les 1^{er} et 3^{ème} jeudis de chaque mois au CICP, 21 ter rue Voltaire 75011 Paris, métro Boulets-Montreuil

Bulletin d'adhésion et d'abonnement

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____

Téléphone : _____ Télécopie : _____

Portable : _____ e-mail : _____

- Adhésion : 8 par an don : _____
 Abonnement à la Lettre d'information du Comité Stop-Nogent-sur-Seine (1 an) : 8
(gratuit pour les étudiants et les RMistes adhérents du comité)

81, rue du Temple - 75003 Paris

