

Comment on nous a dissimulé les dangers du nucléaire

Entretien avec Yves Lenoir, auteur de "la Comédie atomique".

Anne Crignon

[http://bibliobs.nouvelobs.com/...](http://bibliobs.nouvelobs.com/), juin 2016

Yves Lenoir, ingénieur, suit les questions nucléaires depuis sa participation à un groupe interministériel sur les déchets radioactifs en 1974. Il préside aujourd'hui l'association Enfants de Tchernobyl Belarus. Il vient de publier «la Comédie atomique», ouvrage explosif (éditions La Découverte).

BibliObs. En préambule, vous rappelez que chacun d'entre nous, ou presque, vit à moins de 150 km d'une centrale réputée aussi sûre que l'étaient celles de Tchernobyl ou Fukushima. Y a-t-il un risque d'accident nucléaire en France ?

Yves Lenoir. Bien entendu le risque est réel. Une cinquantaine de réacteurs atomiques constitués d'une cuve contenant plus de cent tonnes d'un cocktail d'uranium, de plutonium et de produits de fission radioactifs sont en service dans notre pays. Mais les retombées d'un grand relâchement de radioactivité affecteraient aussi les pays voisins, voire au-delà... et réciproquement. Tout événement similaire survenant en Europe provoquerait chez nous une situation d'urgence radiologique aussi aiguë que si l'accident avait eu lieu sur le sol national.

Peut-on évaluer ce risque ?

Non. La preuve par les faits, c'est que les trois grands accidents de centrales atomiques, Three Mile Island en 1979, Tchernobyl en 1986 et Fukushima en 2011, ont résulté de circonstances qui n'avaient pas été prises en compte dans l'évaluation de la sûreté des installations.

La seule façon raisonnable d'envisager le risque est celle du scénario du pire, un scénario d'ingénieur, de météorologue, d'écologue et de biologiste, permettant de décrire les conséquences de la libération dans l'environnement de la quasi-totalité de la radioactivité d'un réacteur atomique.

Tchernobyl donne une idée de ce pire. Un réacteur de cette puissance contient autant de radioactivité que n'en répandrait dans l'environnement un conflit atomique tactique où s'affronteraient des chars et des avions d'attaque échangeant un millier de bombes détonnant à très basse altitude. La pollution radioactive résiduelle serait de l'ordre de celle ayant affecté les territoires touchés par les retombées des nuages radioactifs qui ont balayé l'Europe durant les deux à trois semaines d'après le 26 avril 1986. Et le risque d'accident s'est révélé plus grand que celui de conflit atomique, infiniment plus grand puisque le second ne s'est encore jamais réalisé.

Dans votre ouvrage, vous commencez par récuser la distinction nucléaire/atomique. Pourquoi ne vous convient-elle pas ?

La distinction a été introduite au milieu des années 1950 durant la controverse sur les effets des retombées des essais de bombes A aux Etats-Unis, et H dans les îles Marshall. Le mouvement anti-bombe et pour la paix battait son plein. Les dirigeants américains étaient pour le développement de l'énergie atomique à des fins pacifiques ; une distinction était nécessaire afin que les gens oublient que les retombées radioactives étaient les mêmes qu'il s'agisse d'explosion militaire ou d'utilisation civile. Le développement de l'énergie atomique à des fins pacifiques avait constitué le thème central du discours-programme «Atoms for Peace» du président Eisenhower devant l'assemblée générale de l'ONU le 8 décembre 1953.

L'introduction d'une dichotomie entre l'atomique et le nucléaire a-t-il influencé la perception des risques ?

Oui. «Atomique» évoquait les images abominables des bombardements telles que rappelées lors des commémorations rituelles d'Hiroshima et Nagasaki, alors que «nucléaire» sentait bon le bénin, l'utile et le profitable, avec des à-côtés sans conséquences bien graves. L'opinion s'est alors persuadée que les radiations et retombées radioactives des bombes sont d'une nature plus dangereuse que celles que pourrait libérer un accident de centrale. On nage dans la pensée magique. Mais la distance entre atomes militaire et civil est annulée par l'accident grave.

On a beaucoup parlé des «Trente ans de Tchernobyl» cet hiver. Vous y revenez longuement vous aussi, mais sous un angle peu commun: le déni du désastre. Quel désastre ?

Pour favoriser l'entrée dans l'Âge de l'énergie atomique, on a sous-évalué le risque radiologique puis incité à ne pas prendre des précautions telles que le public pourrait en déduire que l'énergie atomique représente un danger. Apprivoisée par l'idée que les centrales «nucléaires» sont sûres et leur production d'énergie propre, la population a refoulé sa peur des radiations.

Les responsables ont parfaitement conscience du caractère explosif d'un tel schéma mental: au moindre pépin un peu sérieux, il leur faut tout faire pour éviter le tourbillon de panique incontrôlable que la remontée des images des victimes d'Hiroshima et Nagasaki provoquerait. Mentir est une obligation impérieuse. Il faut commencer par se mentir pour paraître sincère, s'entraider dans le mensonge, c'est-à-dire cautionner les mensonges des autres en ajoutant les siens. Aussi, lorsque la crise radiologique survient, les mesures prises concourent à majorer les conséquences sanitaires ultérieures. Le désastre a deux moteurs: la catastrophe et l'obligation d'en nier toute la réalité.

Que s'est-il vraiment passé le 26 avril 1986 à Tchernobyl ?

Arrivés sur le site de la centrale, les principaux responsables politiques et ceux de la sûreté nucléaire soviétique n'ont pas ordonné l'évacuation immédiate de la ville de Pripiat, ou, à défaut, pris des mesures propres à obliger ses habitants à se calfeutrer dans leurs appartements. Ils ont laissé la vie suivre un cours quasi normal jusqu'au moment, 36 heures plus tard, où les doses reçues approchaient de la limite pour l'engagement des troupes sur un champ de bataille atomique.

Par extension, c'est toute la population de l'URSS qui n'a pas été protégée. Pour faire bonne mesure, les publications officielles des mois et années suivantes ont unanimement rendu hommage à la gestion impeccable de la crise par les autorités soviétiques, louant l'excellente protection de la population. Mon livre démolit cette légende.

Vous affirmez donc que des contre-vérités circulent ?

Les plus grossières invraisemblances et les mensonges les plus éhontés ont pris l'apparence de vérités scientifiques comme celle du bilan officiel publié sous le titre de «Chernobyl Forum Report», un groupe d'experts qui a concocté durant presque 3 ans, de 2002 à 2005, ce qu'il présente comme le bilan sanitaire définitif de l'accident. Son rapport a été signé par tous les bureaux, agences et organisations de l'ONU et par les gouvernements des trois pays les plus touchés, le Belarus, la Russie et l'Ukraine. Seuls les effets indéniablement causés par les radiations sont reconnus: les 50 décès par irradiation aiguë et les 4 000 cancers de la thyroïde, facilement curables soi-disant, chez les enfants. Il annonce quelques milliers de cancers mortels dans les 50 années à venir parmi la

population des pays touchés. Et pas plus: un miracle. Le «Chernobyl Forum Report» (CFR) est un composant essentiel de la machine à produire ignorance, déni et préservation de l'image de l'énergie atomique.

Si le «Chernobyl Forum Report» n'est pas fiable, quel est le bilan véritable ?

Le bilan sanitaire de l'accident de Tchernobyl ne sera jamais complètement établi. Distinguons les deux groupes humains les plus affectés par l'exposition aux radiations: les enfants d'une part et les liquidateurs – soldats, employés de la centrale et équipes extérieures chargés de «liquider» les conséquences de l'accident. Les doses reçues par les liquidateurs étaient soit fortes (elles vous rendent malades et invalides), soit mortelles. Seules une partie de ces dernières a été reconnue (les cinquante morts du bilan).

Il faudra que des historiens se penchent un jour sur le destin des milliers, voire dizaines de milliers, de ces jeunes soldats rapidement décédés pour être montés à l'assaut de Tchernobyl durant les premières semaines cruciales du nettoyage du site, mais aussi de tous les civils sans doute encore plus nombreux employés durant les longues semaines de la construction du sarcophage, achevée à la hâte le 1er octobre 1986.

Car la série d'oukazes pris par le gouvernement Gorbatchov visait à couper tout lien entre les expositions aux radiations et le décompte des morts dans les années ultérieures: interdiction faite aux militaires ayant effectué les tâches les plus dangereuses en mai 1986 d'en parler à quiconque, même à leur famille ; instauration immédiate d'une «Commission de liquidation» ayant le monopole sur toutes les informations concernant les séquelles de l'accident ; plus tard, après que les dégâts humains ont commencé à s'exprimer, le ministère de la Santé de l'URSS a imposé le 27 juin 1987 aux médecins civils le secret sur les traitements entrepris et les résultats dosimétriques pendant la liquidation de la tragédie ; et le 8 juillet 1987, la Commission médicale militaire a interdit de mentionner les noms des soldats qui avaient souffert du mal aigu des rayons à cause des doses reçues durant leur passage à Tchernobyl. Ce qu'on appelle une chape de plomb, non pas pour protéger les hommes des radiations mais pour préserver l'énergie atomique de la mesure du désastre humain qu'elle a su engendrer.

Comment, dès lors, évaluer le nombre réel de morts par irradiation ?

Les historiens pourraient commencer le macabre décompte en relevant les listes des noms gravés sur les stèles des monuments aux morts consacrées à la «guerre de Tchernobyl» à côté de celles de la Grande guerre patriotique de 1941-1945 et de la Guerre d'Afghanistan, qui sont érigés dans les cours des casernes centrales des Républiques de l'ex-URSS. Ce serait un premier pas vers l'établissement de la vérité. Ces mêmes auteurs du CFR ont, exemple parmi d'autres, de plus délibérément écarté les données collectées par le ministère de la santé ukrainien, dont une synthèse a été présentée par le Dr Angelina Nyagu à la Conférence de Munich des 9-10 novembre 2006.

Qu'est-il vraiment arrivé ?

Les liquidateurs ukrainiens se sont progressivement regroupés en association ce qui a permis, à partir de 1997, de compter les survivants et évaluer leur état de santé. Les plus affectés sont ceux qui sont intervenus sur le site en 1986 et 1987. En 2006, sur les 350.000 survivants recensés en 1997, ne restaient que 190.000 en vie. Parmi eux, plus de la moitié étaient invalides: artérites, troubles cardiovasculaires ou neurologiques, etc.

Parmi la population d'évacués, le nombre de cancers a triplé

de 1987 à 2005, les maladies du sang multipliées par 5, les maladies respiratoires par 7 et on en passe. L'organisme des enfants étant plus sensible à l'action des rayonnements que celui des adultes, les effets de Tchernobyl se sont manifestés dès les toutes premières années d'après l'accident dans les districts très contaminés: augmentation des maladies infectieuses, des angines chroniques, des anémies, des troubles thyroïdiens, affaiblissement des défenses immunitaires, leucémie, aberrations chromosomiques deux fois plus élevées que dans les régions épargnées, mortalité néonatale, tachycardie, pneumopathies chroniques, maladies gastriques décuplées, eczéma quintuplés, anémie hémorragique, anomalies de la formule sanguine, anomalies thyroïdiennes, avortements spontanés, baisse de tonus chez les adultes, asthénies: toutes ces maladies ont connu une progression spectaculaire et totalement inédite.

La morale de cette triste histoire est simplissime: aller sur le terrain, consulter les registres officiels et interroger les médecins offre une image réaliste et honnête du désastre sanitaire de Tchernobyl, le contraire de celle que le «Chernobyl Forum» report a voulu imposer.

Vous évoquez un phénomène plus qu'inquiétant lié aux radiations appelé «instabilité génomique»...

Elle avait été observée dès 1927 par le généticien américain Hermann Joseph Muller lors de ses recherches pionnières sur les effets génétiques des rayonnements ionisants. A côté des mutations, rares, il avait observé un accroissement sensible des erreurs dans les réarrangements des chromosomes lors des divisions cellulaires, ce qu'on appelle l'instabilité génomique.

Il semble que cet effet chromosomique soit un des facteurs de la baisse de l'immunité observée parmi les populations touchées par Tchernobyl tout comme cela avait été noté chez les survivants de Hiroshima et Nagasaki. Parmi les enfants des régions contaminées par Tchernobyl, il y avait de 15 à 20 % d'enfants en mauvaise santé en 1985, il y en a plus de 80 % depuis dix ans. Or les enfants d'aujourd'hui n'étaient pas nés avant l'an 2000. Ils n'ont pas subi le passage du nuage. Ils vivent dans un environnement où le bruit de fond radioactif a beaucoup diminué et consomment globalement une nourriture moins contaminée que dans le passé. Ils sont pourtant plus malades que leurs parents. Cela pose la question d'une transmission transgénérationnelle de cette instabilité génomique.

Si l'instabilité génomique va augmentant, génération après génération, cela signifie-t-il qu'avoir été irradié implique d'avoir une descendance de plus en plus abimée ?

Cette question soulève une profonde inquiétude depuis les publications de l'équipe de généticiennes dirigées par le Pr Roza Goncharova de l'Académie des sciences du Belarus à Minsk, qui a étudié pendant onze ans l'instabilité génomique et la mort fœtale au sein de populations de rongeurs sédentaires se reproduisant deux fois par an, les campagnols roussâtres.

Des expériences en laboratoire ont confirmé que dans une population extraite de son milieu radioactif et alimentée avec une nourriture propre l'instabilité génomique augmentait quand même de mère à fille. En 2010 Roza Goncharova nous a demandé de lui trouver le financement d'une étude de l'instabilité génomique chez des enfants touchés par Tchernobyl. Les experts sollicités ont répondu qu'une telle étude n'était pas «pertinente». Dont acte. Les enfants vont de plus en plus mal. Un trou noir scientifique est en cours de formation. La politique de l'ignorance conduira à considérer la mauvaise santé d'une population comme un état normal.

Vous êtes président de l'association Enfants de Tchernobyl Belarus. En 2015, deux écoliers sont morts d'une crise cardiaque pendant un cours de sport dans une école de Minsk. Est-ce lié à Tchernobyl ?

Vous touchez là aux limites de ce qu'il est permis d'aborder dans un pays dont le dirigeant a décidé il y a vingt ans de tourner la page de Tchernobyl. Je ne pourrai donc citer aucun nom. Voilà comment les choses se sont passées. Nous avons récemment appris par un contact de Minsk que deux écolières de 10 et 12 ans avaient été coup sur coup victimes de mort subite durant une séance de gymnastique.

A nos questions il a été répondu que les médecins qui avaient examiné ces fillettes avaient interdiction d'en dévoiler l'identité et de mentionner si leurs parents faisaient partie, alors qu'ils étaient encore des enfants, des populations évacuées dans l'une des vagues de 1986 et 1989.

Toute l'information que nous avons pu réunir se résume à ceci: ces drames ont eu lieu au cours de l'automne 2015; la séquence est si inédite que l'inquiétude s'est emparée des autorités sanitaires du pays; par la circulaire n° 1141 du 16 novembre 2015 le Ministère de la santé a ordonné que tous les enfants âgés de plus de 6 ans subissent sans délai une échographie et un électrocardiogramme ; les cardiologues sont débordés de travail.

La question que vous posez est pertinente. Les radiations peuvent provoquer des troubles de la fonction cardiaque de deux façons. La première se produit durant la formation du cœur *in utero*. On sait que l'irradiation du fœtus peut alors induire la non fermeture du *septum*, la paroi entre les deux ventricules. Cette malformation se traduit par ce qu'on appelle communément un souffle au cœur.

La seconde est la contamination de l'organisme par le Césium 137 radioactif. Le cœur est un organe où ce radioélément, qui constitue l'essentiel des retombées radioactives à long terme de Tchernobyl, a tendance à se concentrer et où son rayonnement va en endommager les vaisseaux sanguins.

Dans la zone interdite autour de Tchernobyl, on voit des oiseaux atteints de cataracte. C'est inédit. Ils deviennent aveugles et meurent de faim. En plus d'être infiniment triste, que signifie ce phénomène ?

C'est effectivement désolant. Les radiations provoquent des cataractes précoces et, bien qu'elles soient spectaculaires, elles ne sont pas la seule conséquence funeste des radiations pour la vie sauvage, ni la plus grave. Les études sur les conséquences des retombées radioactives de l'accident dans la zone de haute radiation, la zone dite «interdite», ont commencé dans les semaines qui ont suivi le 26 avril 1986.

L'équipe de Timothy Mousseau de l'Université de Caroline du Nord à Columbia et d'Anders Pape Møller de l'université Paris-Sud à Orsay mène des campagnes de mesures depuis 25 ans à Tchernobyl et a entrepris un travail similaire à Fukushima. À leur actif, plus de quarante publications dans de grandes revues scientifiques ! C'est du sérieux, autre chose que les films naïfs ou de propagande qui nous présentent la zone interdite comme un quasi paradis terrestre retrouvé: la radioactivité affecte toute la chaîne de la vie, depuis les micro-organismes du sol jusqu'aux animaux supérieurs.

Plus la radioactivité est élevée et plus les dégâts sont marqués. Pour commencer, là où la vie se recycle, la litière des forêts et l'activité biologique des sols, on observe que l'agression radioactive nuit à la minéralisation des débris végétaux. Toute la végétation s'en trouve affaiblie et les animaux qui s'en nourrissent ne peuvent qu'en pâtir. La complexité des phénomènes en jeu est extrême et il faudrait engager des programmes de recherches colossaux pour ne serait-ce que

débroussailler ce champ de connaissances très délaissé. Les crédits alloués sont misérables.

Où en sont ces deux chercheurs ?

Ils ont établi que la densité de toutes les espèces sédentaires baisse en fonction de la radioactivité. Les taux de malformations et d'anomalies physiologiques, eux, augmentent en fonction la radioactivité, le taux d'avortement spontanés, de morts-nés et de couvées stériles aussi. De plus, avec un organisme affaibli par les radiations, beaucoup d'oiseaux migrateurs nés dans la zone ne reviennent pas l'année suivante. Les organismes se défendent contre les radicaux oxydants en consommant leurs réserves de caroténoïdes et autres pigments. On remarque des oiseaux dont le plumage montre des décolorations partielles, un ternissement de leurs couleurs ; de même pour ce qui concerne la toison des animaux à fourrure. Et quand les défenses sont débordées, alors les cancers prolifèrent.

Quelques jours après l'accident de Tchernobyl, est entré en scène un certain docteur Jammet. Vous racontez qu'il a joué un rôle déterminant, durant un demi-siècle, dans la promotion de l'énergie atomique...

Le docteur Henri Jammet (1920-1996) fut membre de la CIPR, Commission Internationale de protection radiologique. Cette commission, fondée en 1928, s'est donnée pour mission de protéger les gens contre les radiations. Le docteur Jammet a aussi été le représentant de la France à l'UNSCEAR, le comité scientifique des Nations Unies. Je le considère comme l'un des plus grands stratèges ayant œuvré pour l'entrée puis le maintien coûte que coûte de l'humanité dans l'âge de l'énergie atomique.

Quelle a été sa stratégie ?

Il a saisi tout l'intérêt de satelliser autour de ce système un nombre considérable de sociétés savantes et d'associations-relais, de les regrouper pour mieux les contrôler. Deux jours après l'explosion de Tchernobyl, le 28 avril, ce gardien de l'orthodoxie a téléphoné à son *alter ego* soviétique, le professeur Leonid Ilyin, pour lui conseiller de ne pas ordonner de mesures de protection particulières. Le 6 mai, 10 jours après l'accident, l'OMS a «d'urgence» organisé une réunion d'experts de la CIPR et de l'UNSCEAR à Copenhague. Leur rapport a confirmé les conseils d'Henri Jammet au motif que les conséquences seraient diluées et ne surviendraient que plusieurs années, voire des dizaines d'années plus tard. Il est clair que Jammet ne croyait pas vraiment aux effets nocifs des faibles doses.

Le docteur Jammet est-il une exception ?

Non, bien entendu. Il faisait partie de la troisième génération de la Commission internationale de protection radiologique (CIPR), cooptée par la précédente – comprenant des dirigeants du Manhattan Project, qui avait conçu la bombe atomique. Avoir retracé l'histoire de leur entreprise au service de l'entrée de l'humanité dans « l'ère de l'énergie atomique » est sans doute l'un des apports principaux de mon livre.

En la racontant j'ai offert au lecteur la description d'un processus *in fine* conçu pour produire des dénis aussi invraisemblables que celui des séquelles sanitaires de Tchernobyl, et expliqué pourquoi ce déni trouve des oreilles complaisantes auprès de la plupart des autorités, qu'elles soient politiques, administratives, scientifiques, culturelles, voire religieuses.

Documents à l'appui, vous démontrez que la CIPR, chargée de nous protéger des radiations donc, est au service du nucléaire plus que des populations.

Il faut bien comprendre une chose: la CIPR a été initialement conçue pour la médecine. Pour que les radiologues et radiothérapeutes puissent développer leurs activités sans en souffrir eux-mêmes. Il s'agissait de trouver un compromis fructueux entre l'exposition des médecins et l'intensification de leurs pratiques.

Ainsi la CIPR a-t-elle été explicitement fondée pour servir les intérêts du secteur de la radiologie et de la radiothérapie. La fascination générale pour ces découvertes et l'idée que rayons X et radium apportaient un formidable progrès sous-tendaient un mouvement favorable à une exposition indéfinie de la population.

A la fin des années 40, la CIPR a étendu sans restriction son soutien de l'usage des radiations et des matières radioactives par la médecine à la promotion du développement de l'énergie atomique. Et chaque fois que des événements inquiétants risquaient de briser l'élan, elle-même ou ses principaux dirigeants sont intervenus pour préserver l'image de l'énergie atomique et conforter la foi de l'opinion dans l'avenir meilleur qu'elle promettait.

Faudrait-il dissoudre la CIPR ? A qui confier alors la radioprotection ?

Votre question me met en porte-à-faux. Il ne m'est pas moralement possible d'avaliser le concept illusoire de «radioprotection». J'ai effectivement proposé dans l'épilogue du livre de dissoudre la CIPR. Un seul motif, complètement indépendant de tout ce dont nous avons parlé jusqu'ici, justifie cette proposition: la CIPR est un club fermé qui coopte ses membres et s'est statutairement soustraite à tout contrôle extérieur. Lui reconnaître une autorité mondiale confine à la folie.

Mais la CIPR ne fonde-t-elle pas ses recommandations sur les données scientifiques retenues par l'UNSCEAR ? Ce comité scientifique des Nations-Unies travaille sur les effets des radiations atomiques...

C'est vrai. Dissoudre la CIPR n'aurait de sens que si l'UNSCEAR était simultanément supprimé. Ce Comité formé d'experts désignés par les Etats a en effet été constitué en 1955 pour «dire» la science sur les effets des radiations atomiques. Aucune autre discipline scientifique n'est affligée par une telle tutelle: on dirait la Sacrée Congrégation de l'Index avant sa dissolution par le Pape Paul VI en 1965 ! Tout homme de bon sens, bref, tout-un-chacun capable de penser, devrait considérer l'existence de l'UNSCEAR comme un scandale absolu.

A vous lire, on comprend non sans effroi que l'OMS a sous-traité au privé la mission cruciale de protection contre les radiations.

Tout ce que j'ai écrit se trouve scrupuleusement consigné dans les archives de l'OMS et des organismes qui ont préparé sa création. Par ailleurs, l'OMS n'est pas un organisme public, mais une institution supranationale. Elle a été créée en 1948 au terme d'un processus conduit par des médecins acquis à l'entrée de l'humanité dans l'âge de l'énergie atomique. L'OMS ne s'est jamais préoccupée de la santé des survivants des bombardements d'Hiroshima et Nagasaki et des risques sanitaires et génétiques que pouvaient courir les travailleurs de l'industrie atomique et les populations exposées aux retombées des essais atomiques.

Dès sa création, l'OMS a fait l'impasse sur la question des radiations ?

Oui. En 1954, elle a été sollicitée pour s'occuper de radioprotection, un domaine qu'elle avait complètement délaissé. Elle s'en remet à la CIPR, dont elle découvrit l'existence à cette occasion, ce qui lui a permis d'économiser le

coût d'un groupe d'experts. Les affiliés forment un duo: le moindre désaveu de la CIPR par un Etat mettrait en cause plus de soixante ans du cautionnement sans réserve de l'OMS. La crédibilité de l'édifice mondial de la «radioprotection» s'en trouverait compromise.

Vous montrez aussi comment en 1957, après un accident dans le complexe atomique de Windscale en Grande-Bretagne et ses retombées d'iode radioactif jusqu'en Norvège, l'OMS, toujours elle, a carrément inventé la communication de crise toujours en vigueur.

Inventé, oui, suite à une demande formelle de la Fédération Mondiale de la Santé Mentale.

Que vient faire la santé mentale dans cette histoire ?

Plus d'un an avant l'accident de Windscale, la Fédération Mondiale de la Santé Mentale s'est alarmée des peurs existantes vis-à-vis de l'énergie atomique. L'opinion craignait qu'elle ne cause des dommages génétiques. La fédération a alors demandé à l'OMS de constituer avec elle un groupe de travail afin d'étudier notamment «*la crainte et les inquiétudes que suscitera chez beaucoup de gens l'utilisation de l'énergie atomique.*»

Et alors ?

Début 1957 donc, l'OMS constitue un groupe de travail de huit membres. Et nous y voilà : ils expliquent que la controverse est alimentée par la peur des radiations. Il s'agit donc d'un problème de santé mentale à traiter comme tel, d'où l'intitulé du rapport : «*Problèmes de santé mentale que pose l'utilisation de l'énergie atomique à des fins pacifiques*». Le débat était ainsi porté sur un terrain non radioactif.

Puis l'accident de Windscale a apporté la preuve que les réacteurs atomiques n'étaient pas complètement sûrs. L'important rejet d'iode 131 avait mis le monde en émoi, et l'interdiction de commercialiser pendant plusieurs semaines le lait provenant d'une zone de 500 km² avait lié dans l'esprit des gens danger des retombées des essais et énergie atomique «pacifique».

L'accident s'est produit deux semaines avant une réunion à l'OMS, où devait être finalisé un rapport qui récusait toute possibilité d'accident grave dans une centrale atomique ! Il a donc fallu tout revoir. La révision du rapport a pris plusieurs semaines. L'assertion que les centrales étaient absolument sûres n'en fut pas retirée. Demeurait aussi la recommandation selon laquelle il ne faut pas les construire loin des villes - ce qui pourrait faire croire qu'elles représentent un danger... Et puisqu'il fallait bien aborder le cas de la contamination de la chaîne alimentaire, on le traita comme un problème politico-psychiatrique. Je lis :

Les craintes inspirées par les retombées et les déchets radioactifs, par la pollution de l'eau et du lait, par le déclenchement de réactions biologiques en chaîne (par exemple, eau radioactive absorbée par des végétaux qui sont ensuite mangés par des animaux dont l'homme se nourrit, etc.), par les menaces de stérilité ou d'effets génétiques nuisibles, sont autant d'expressions directes d'une anxiété sous-jacente. Or, elles sont en contradiction avec de nombreuses déclarations officielles concernant les dangers et les mesures de protection.

On fait de la peur des radiations une forme de maladie mentale, ce qui fait passer d'éventuels lanceurs d'alerte pour des phobiques ou des fous, c'est ça ?

C'est ça. Cette approche a clairement inspiré les décisions des autorités, tant à Three Mile Island en 1979, à Tchernobyl en 1986, qu'à Fukushima en 2011.

Vous décrivez une «déférence» des médias vis-à-vis des experts. Sur la question nucléaire, les journalistes ont été en dessous de tout depuis les années 50, dirait-on. Même «le Monde» s'est laissé enfumer...

J'ai pris acte du niveau indigent et affligeant des informations diffusées et la propension des médias de ne donner la parole qu'aux communicants du «village atomique». Dans aucun autre domaine les grands médias ne s'en sont remis aussi servilement à une autorité tout à la fois responsable, juge et partie. Surtout en France. De ce point de vue nous vivons sous un régime théocratique. Quelques manœuvres de diversion, comme s'offusquer bruyamment à propos d'une présentation grotesque des choses – le nuage bloqué à la frontière –, tiennent lieu de certificat d'objectivité aux yeux de tous ces valets incultes. Oui, indigent et affligeant, assurément.

Dans quel but avez-vous écrit ce livre ? Qu'est-ce qui vous a décidé à faire cet énorme travail d'archiviste et d'historien des sciences ?

L'histoire de l'entrée dans l'âge des radiations, puis dans celui de l'énergie atomique, n'avait pas encore été écrite sous l'angle du rôle joué par les acteurs de la protection radiologique. C'était une motivation d'autant plus forte pour moi que j'avais une idée directrice assez claire de la manière de traiter le sujet.

Une autre motivation, humaine celle-là, m'intimait l'ordre de m'y mettre enfin: celle de dénoncer les humiliations infligées par les «experts» du domaine aux médecins et scientifiques qui contestent leurs avis et rapports «autorisés». Ces humiliations dépassent ce que l'on pourrait imaginer.

Quel a été le déclencheur de votre travail ?

Fukushima. J'étais persuadé que le déni des conséquences sanitaires de cette nouvelle catastrophe allait bénéficier des perfectionnements apportés après Tchernobyl au contrôle des situations de crise radiologique majeure par les acteurs dominants, l'UNSCEAR, l'AIEA et l'OMS-CIPR.

Comme il s'agit de l'Histoire avec un grand H, mon récit allait devoir aborder tous ses aspects: histoire des idées, histoire des sciences et des techniques, histoire politique, histoire des institutions, etc. Or l'histoire est produite par des hommes, peu nombreux, comme résultat de leurs entreprises: les dirigeants, les pionniers, leurs projets, leurs passions, leurs affrontements et tous les moyens dont ils usent pour étendre le pouvoir qu'ils convoitent et exercent.

Suivre ces hommes, les comprendre dans leur époque, raconter les moments décisifs, c'est ainsi qu'il faut procéder. C'est ainsi que j'ai procédé. Le récit déborde donc largement le champ de l'histoire des sciences.

A propos de ces hommes, justement, vous consacrez un chapitre entier, au «clergé de la religion atomique».

Cette référence à une affaire de nature religieuse est tout-à-fait sérieuse et on ne peut plus factuelle. Il ne s'agit pas d'un raisonnement analogique. Je m'appuie sur les références religieuses auxquelles les acteurs ont spontanément eu recours et leur transfert opéré ensuite dans le processus «d'évangélisation atomique» du monde.

Ce sont bien eux, les témoins de la première explosion atomique, le test *Trinity...*, qui après une explosion, de joie collective celle-là, et de fougueuses embrassades (rapportées dans le rapport officiel du Manhattant Project) ont spontanément employé les mots «avènement» et «nativité» lorsqu'ils ont pris pleinement conscience de la portée biblique, le début d'une nouvelle ère, de l'aventure dans laquelle ils venaient d'engager l'humanité.

Je voudrais ici aller encore plus loin dans l'analyse en soulignant le parallélisme formel – et probablement psychologique – entre le schéma fondateur de cette religion et celui du monothéisme judéo-chrétien. Le couple Curie serait un équivalent de Moïse, le radium – lumineux par lui-même – étant leur «buisson ardent». La mesure de l'énergie qu'il dégage révèle l'existence d'un dieu caché.

De grandes figures, comme Karl Morgan, ont protesté au nom de l'éthique. Pouvez-vous raconter son histoire ?

Karl Morgan était l'un de ces hommes qui se déterminent selon des principes moraux et non selon les circonstances et l'intérêt personnel. Universitaire et astro-physicien de très haut niveau, spécialiste sans équivalent aux USA de l'étude naissante des rayonnements cosmiques, ce *senior scientist* fut sollicité au début du Manhattan Project pour appliquer ses compétences à la mise au point de compteurs de radiation précis, portables et faciles à utiliser par les travailleurs qui allaient être exposés. Il mena à terme cette mission en quelques mois. Il fut alors envoyé au grand centre d'Oak Ridge, où l'on enrichissait l'uranium et opérait un réacteur atomique expérimental, pour y créer et diriger la division de *Health Physics*, nom de code qui désignait l'étude des effets des radiations sur l'homme.

Quand surgissent ses premiers problèmes de conscience ?

En fait déjà pendant la guerre, mais l'exigence de gagner la course à la bombe contre Hitler lui dicte d'accepter de couvrir des expérimentations humaines et des rejets conséquents de radioactivité. Après la guerre, les choses prennent une autre tournure. Il est coopté à la présidence du Comité des radiations internes de la CIPR, le comité international dont j'ai parlé tout à l'heure, chargé en principe de protéger les populations des radiations.

Très concerné par les débats sur l'existence d'un seuil d'innocuité des radiations, il défend alors une position humaniste qui entre en contradiction avec l'historicisme ambiant (et toujours actuel dans ce milieu), à savoir que l'atome représente un progrès incontestable dont il serait aberrant (rétrograde même: l'atome ou la bougie...) de ne pas faire bénéficier l'humanité.

Soucieux d'ouvrir un débat éclairé il crée la *Health Physics Society* qu'il dote rapidement d'une revue, baptisée «The Radiation Safety Journal, Health Physics». Dans l'éditorial du premier numéro de janvier 1958, il écrit:

Nous avons la conviction que l'ère nucléaire est là pour durer et que son avenir repose sur le succès du contrôle de l'exposition aux radiations. Nous avons l'obligation de comprendre toutes les conséquences extrêmes de cette exposition et de la limiter à un niveau tel que nous, et ceux qui viendront après nous, puissions tirer le plus grand bénéfice de ce nouvel âge.

Tirer le plus grand bénéfice impliquait très logiquement des rejets nuls puisqu'il était maintenant admis que les effets génétiques étaient proportionnels aux doses.

Ses initiatives n'ont pas plu...

...du tout. Minoritaire au sein de la CIPR, marginalisé, Morgan avait quasiment perdu tout moyen de faire valoir son exigence éthique. Une fois démis de son poste au sein de la CIPR, l'homme et ses idées furent la cible d'une insidieuse campagne de dénigrement, dont le principal acteur n'était autre que le fondateur de la CIPR, Lauriston Taylor. Le haut clergé atomique ostracise les «hérétiques».

Karl Morgan n'est pas seul. Pouvez-vous nous raconter le beau combat Vassily Nesterenko ?

Tout jeune, Vassily Nesterenko (1930-2008) voit son père, un résistant, fusillé sous ses yeux par les Allemands avec cinq de ses camarades de combat. L'homme gravement blessé, laissé pour mort, est le seul survivant. Peu de temps après, un soldat pris de boisson tire à tout va alors que Vassily joue dehors avec un copain. Son camarade est tué et Vassily blessé à la jambe. C'est une période de famine et de destructions. On vit dans la peur. Lorsque les troupes soviétiques lancent la contre-offensive, les bombardements deviennent incessants. Les troupes allemandes prennent les enfants comme boucliers humains. On ne compte plus les morts.

Ces épreuves ont forgé le caractère et le sens des valeurs de Vassily : impavidité face au danger, modestie, comportement ascétique, engagement personnel total dans chacune de ses entreprises. A ces qualités Vassily ajoute une vive intelligence qu'il consacre à l'apprentissage des mathématiques et des sciences physiques. Etudiant au prestigieux Institut Bauman de Moscou il a le choix entre orienter sa carrière vers les missiles ou l'énergie atomique. Il opte pour l'énergie atomique car il pense que des locomotives atomiques seront particulièrement adaptées aux interminables lignes sibériennes du réseau soviétique. Plus tard on lui confie la conception et la construction d'une centrale électro-nucléaire mobile pour équiper les escadrons de missiles de la force nucléaire stratégique.

Et puis Tchernobyl.

Oui. Vassily Nesterenko a abandonné en 1986 sa carrière de grand technocrate de l'énergie atomique en URSS, pour commencer le combat de sa vie au service de la protection de la population exposée aux retombées de Tchernobyl. Bien placé au cœur de la technostructure soviétique pour savoir de quoi il parle, Nesterenko déclarera plus tard que «*Tchernobyl avait été une tragédie pour les croyants*», mais lui en a tiré toutes les conséquences: ne pas se résoudre aux demi-mesures ; abjurer sa foi atomique.

Aucune personne de son rang dans la nucléocratie mondiale n'a jamais pris pareille décision. En cela il est unique et c'est ce qui confère à son entreprise une valeur historique. Au lendemain de la catastrophe, le 30 avril, le chef de la sûreté nucléaire soviétique, Valéri Legassov, lui demande de venir d'urgence à Tchernobyl avec un compteur pour les très hautes radiations. Il fallait absolument évaluer les doses auxquelles allaient être exposés les liquidateurs à envoyer sur les toits de la centrale.

Dans la nuit du 30 avril au 1er mai, Nesterenko et Legassov passent une demi-heure au-dessus du réacteur éventré et en feu. Ils reçoivent une dose de l'ordre du tiers de la dose mortelle. Le pilote dont c'était le second vol meurt l'automne suivant. Nesterenko, comme Legassov, avait une claire conscience du risque qu'il prenait.

Pendant trois ans, jusqu'à la publication des cartes de la contamination de l'URSS en février 1989, Nesterenko multiplie en vain auprès du gouvernement biélorusse et du Soviet suprême des rapports sur les dangers que les habitants des régions contaminées courent et les mesures à prendre pour les en préserver. Il n'en récolte que deux tentatives d'assassinat dont la seconde, en 1988, a été bien près de réussir.

Puis tout bascule en 1989.

La publication en février 1989 des cartes de contamination de l'URSS révèle à la population qu'on lui a menti et que des régions entières auraient dû être évacuées. Les autorités perdent la confiance de l'opinion. Resté seul crédible, Nesterenko reçoit les moyens qu'il demandait. Il fonde une entreprise, Radiometer. 300 000 compteurs de radiation sont fabriqués et distribués partout où nécessaire.

Dans le même temps, il fait équiper les commerces alimentaires d'Etat et les kolkhozes en appareils de mesure de la contamination des aliments. En octobre 1990, appuyé par Andréï Sakharov (Prix Nobel de la Paix), Anatoly Karpov (ex-champion du monde des échecs) et Alès Adamovitch (célèbre écrivain biélorusse), il créa l'Institut indépendant de protection radiologique Belrad, seul du genre, tant après Tchernobyl qu'après Fukushima.

Néanmoins, jusqu'à sa mort, nombres de Biélorusses l'ont considéré comme un lâcheur, tel que le présentait insidieusement la propagande officielle: un homme qui avait abandonné son poste de haut responsable dans la tourmente pour n'en faire qu'à sa tête.

Grâce à lui, c'est l'avènement des centres de contrôle de la radioactivité.

Oui. Belrad installe 370 centres de contrôle de la nourriture dans les localités les plus touchées et forme des centaines de radiométristes et d'éducateurs en radio-protection. Dans le cadre de son Institut Vassily Nesterenko a mis au point la méthode toujours en vigueur à Belrad: enseigner, mesurer la radioactivité de chacun, enquêter en cas de contamination et, si nécessaire, distribuer un complément alimentaire à base de pectine pour accélérer l'élimination des radio-éléments incorporés. Tout cela a un coût, bien entendu.

Après l'élection d'Alexandre Lukashenko à la présidence du Belarus en 1994, le soutien financier public de Belrad s'est tari rapidement. L'Union européenne a préféré faire la part belle à des pratiques psycho-sociales et culturelles destinées à amener la population à vivre de bon gré un destin radioactif. En 2001, Belrad était en sursis, confiné dans deux pièces louées au deuxième étage d'un presbytère.

Comment s'en est-il sorti ?

La situation semblait désespérée. L'aide apportée par de nombreuses ONG ne suffisait plus. Vassily a appelé à la rescousse ses amis français, la députée écologiste Solange Fernex et son mari professeur de médecine à l'Université de Bâle, Michel Fernex, et le journaliste de la télévision suisse Wladimir Tchertkoff qui avait produit des documentaires historiques sur les séquelles de Tchernobyl et le jeu des organisations internationales.

Ensemble, le 27 avril 2001, ils ont fondé l'Association «*Enfants de Tchernobyl Belarus*» avec pour mission de diffuser de l'information sur les conséquences sanitaires et écologiques de [Tchernobyl](#) et de collecter des fonds pour financer les activités de Belrad auprès des enfants des régions contaminées. En 2008, après le décès de son père, Alexey Nesterenko a repris le flambeau. [*L'association, qu'Yves Lenoir préside depuis 2010, collecte aujourd'hui des fonds pour financer les activités de l'Institut Belrad, NDLR*]

Une fois refermé cet ouvrage votre lecteur n'a qu'une envie : aller fermer la centrale près de chez lui et exiger un référendum sur la question nucléaire.

Sortir de l'ignorance puis refuser l'incertitude lancinante dans laquelle nous vivons tous, celle contenue dans la question «*quand et où aura lieu la prochaine catastrophe ?*». Bel objectif en effet pour une action collective, quelle que soit la forme qu'elle prendra.