

Entretien avec YURY BANDAJEVSKI
PR DE MEDECINE
FONDATEUR ET PREMIER RECTEUR DE L'UNIVERSITE DE GOMEL (BELARUS)
FONDATEUR ET PRESIDENT DU CENTRE INTERNATIONAL ECOLOGIE ET SANTE DE KIEV

à l'occasion du
25e anniversaire de la catastrophe de Tchernobyl

Entretien réalisé par Roland Merieux, *Secrétaire du syndicat d'aide aux liquidateurs de la centrale nucléaire de Tchernobyl et aux victimes du nucléaire*

Traduction : Jeany Arnuegy ;

Remerciements à Bénédicte Belgacem. Association Les amis de Yury Bandajevski

Premier entretien réalisé le 28 février 2011

PARTIE I : Le présent, les populations victimes et l'avenir de l'humanité — Le Centre Ecologie et Santé de Kiev

1) Comment voyez-vous la situation sanitaire aujourd'hui dans les principales régions contaminées par le nuage de Tchernobyl ? (Belarus, Ukraine, Russie)

Dans les régions contaminées par l'accident de la centrale nucléaire de Tchernobyl, la situation sanitaire de la population est aujourd'hui tragique. La mortalité dépasse nettement la natalité du fait de l'augmentation permanente du nombre de malades atteints de pathologies cardio-vasculaires et de cancers. Des personnes en âge de travailler meurent. L'exemple le plus frappant est celui du district d'Ivankov de la région de Kiev en Ukraine, le plus proche de la centrale nucléaire de Tchernobyl. Les indicateurs de santé de ce district témoignent d'une catastrophe démographique et de toutes les conséquences qui en résultent.

Les gens ne sont pas protégés par des mesures de radioprotection et consomment des aliments contenant des radioéléments. Le système de surveillance de la radioactivité des lieux d'habitation et des aliments, de même que celui de la radioactivité corporelle des habitants de ce territoire, ne fonctionne pas. De plus, dans ce district, les conditions permettant d'assurer les traitements médicaux indispensables aux malades ne sont pas remplies. Il peut en être conclu que les autorités ont ignoré l'impact du facteur radioactif sur la population locale.

A mon avis, il existe un aspect moral dans la situation actuelle. Durant plusieurs décennies, les gens vivant en ex-URSS ont été accoutumés à l'idée que la vie humaine ne compte pas et dépend de la décision du pouvoir en place. C'est pourquoi dans le pays de la « dictature du prolétariat », où sur le plan matériel tous les citoyens dépendaient du gouvernement, une « psychologie d'esclaves » s'est solidement installée dans la société. Dans ces conditions, la réaction de la population ayant subi la radiation suite à la catastrophe de Tchernobyl n'est pas étonnante. Même les personnes qui ne sont pas d'accord avec la thèse du pouvoir officiel tendant à minimiser la dangerosité de la radioactivité sont obligées de se soumettre, craignant de perdre leurs moyens d'existence, car la majorité d'entre elles sont pauvres. Une telle situation n'est possible que dans les conditions d'une dictature bien installée dans le passé comme aujourd'hui, notamment au Bélarus. La psychologie d'esclaves prend le dessus.

2) Comment percevez-vous la situation au niveau européen, voire planétaire ? Y compris dans la perspective de la prétendue « relance » du nucléaire dont on parle tant, avec des projets de construction de réacteurs nucléaires et d'exploitation de mines d'uranium dans des pays comme la Namibie, le Niger, la Bolivie, le Kazakhstan et bien d'autres ?

Au niveau européen, la situation est plus normale, bien qu'il existe des informations indiquant que, dans certaines régions, des niveaux importants de radionucléides dans les sols et les denrées alimentaires sont enregistrés.

Je veux souligner le fait que, depuis les années 1960, le territoire de l'ex-URSS était déjà très contaminé par les radionucléides, en particulier par le césium radioactif. La catastrophe de Tchernobyl a largement amplifié l'impact de la radioactivité sur la population et, quelques décennies plus tard, est apparu un énorme problème démographique lié à la santé des populations.

3) Que pouvez-vous nous dire de votre projet de *Centre d'analyse et de coordination Ecologie et Santé* à Kiev ? Du syndicat des liquidateurs ? Comment peut-on les aider ? Comment peuvent-ils nous aider à ce qu'il n'y ait pas davantage de victimes innocentes ?

J'ai été à l'initiative du Centre « Ecologie et Santé » au moment où je vivais en Lituanie. Ou plutôt, j'ai avancé l'idée pour la première fois lors d'une rencontre avec le Ministre des Affaires Etrangères de Lituanie, Petras Vaitiekūnas et la députée européenne de Lituanie Laima Andrikienė. Le Parlement Européen a soutenu cette idée lors d'une audition le 17 avril 2008. L'objectif principal du Centre est la coordination des efforts pour aider les victimes de la radioactivité. Et il ne s'agit pas uniquement des résidents de territoires officiellement reconnus comme contaminés. L'ensemble des populations qui ingèrent des radionucléides avec les aliments peuvent être considérées comme victimes de la radiation. Je suis arrivé à cette conclusion après les longues recherches scientifiques que j'ai réalisées entre 1990 et 1999 avec mes étudiants et mes collègues à l'Institut national de médecine de Gomel (qui est aujourd'hui l'Université d'état de médecine de Gomel), ainsi qu'après leur analyse et confrontation aux résultats de recherches réalisées par d'autres chercheurs.

Le Centre devrait devenir pour la communauté internationale une source d'information objective sur la situation écologique, démographique et sanitaire dans les régions contaminées. Pour cela il est nécessaire de former des groupes de spécialistes et

de chercheurs capables de produire une analyse scientifique approfondie.

Le soutien aux projets d'aide aux victimes de la catastrophe de Tchernobyl n'est possible qu'à partir d'une base scientifique. C'est pourquoi le Centre « Ecologie et Santé » se veut tout d'abord une coopération entre professionnels offrant leurs connaissances, leur expérience et leur intellect pour la protection de la vie humaine. Un autre domaine d'activité du Centre est la coordination de projets humanitaires d'aide aux victimes des radiations. Dans ce cadre, nous avons proposé un projet international, « Modèle intégré de système de vie dans un territoire contaminé par la radioactivité », dont l'objectif est d'élaborer un ensemble de mesures permettant d'améliorer l'état de la santé des populations vivant en territoire contaminé. Pour cela, un territoire pilote a été choisi : le district d'Ivankov de la région de Kiev en Ukraine, situé le plus près de la centrale nucléaire de Tchernobyl et ayant été fortement touché par la catastrophe. Dans ce district, nous pensons mettre en place les principaux dispositifs du projet.

Le projet est basé sur des mesures de radioprotection individuelle et collective de la population, parmi lesquelles le facteur alimentaire joue un rôle premier, car c'est par les denrées alimentaires que la population est exposée aux agents radioactifs. L'objectif prioritaire du projet est de procurer à la population du district des aliments ne contenant ni agents radioactifs ni polluants perturbant l'organisme humain. Ainsi apparaît la nécessité de mesurer précisément les concentrations de radionucléides présentes sur tout le territoire concerné, dans les aliments consommés par la population et, donc sans aucun doute, dans l'organisme des habitants.

L'un des principaux facteurs de réussite du projet est l'information. Il va falloir créer un système d'information permanent de la population, pour diffuser des connaissances sur la radioprotection collective et individuelle, sur les principales règles d'un mode de vie préservant la santé et sur la prévention des maladies les plus répandues.

Une autre dimension du dispositif d'information concernera la diffusion auprès de la communauté internationale d'informations objectives sur la situation dans les zones contaminées, en vue d'obtenir les soutiens nécessaires. Les outils pourront être des sites Internet, mais également la revue scientifique « Questions d'Ecologie et Santé » et le bulletin « Les problèmes de Tchernobyl », édités par le Centre « Ecologie et santé ».

Il faudra améliorer considérablement les services médicaux du secteur, compte tenu de l'augmentation des pathologies mortelles. Pour ce faire, le Centre « Ecologie et santé » mène un travail important dans le but d'attirer des investissements de l'Union Européenne et de permettre la construction d'un centre médical moderne.

De plus, nous travaillons sur les mesures de radioprotection de la santé maternelle, afin de prévenir l'apparition de malformations congénitales et de maladies graves des nouveau-nés, ainsi que pour prévenir les pathologies cardiovasculaires chez les enfants et les adolescents.

Par ailleurs, il est certain que, sur les territoires contaminés, il faut adopter ou mettre au point des technologies et des productions respectueuses de l'environnement, qui contribuent à la création d'emploi sans mettre en danger la santé des populations.

- 4) Que pensez-vous de la situation politique aujourd'hui en Ukraine et au Belarus après la réélection du président Loukachenko ?

La situation au Belarus est très tendue. Depuis les récentes élections présidentielles, une destruction totale des institutions démocratiques du pays est conduite et la société civile subit une pression énorme. Tous les moyens imaginables sont appliqués à cette fin.

- 5) Quel est votre sentiment sur la mort récente, juste avant ces élections, dans des circonstances mal éclaircies, d'Ivan Nikitchenko, qui appelait à rétablir un système de radioprotection de la population du Belarus ?

J'ai un grand respect pour Ivan Nikolaïevitch Nikitchenko. C'est l'un des défenseurs les plus conséquents de la vie et de la santé des personnes victimes de la radiation. La mort de cet éminent chercheur, qui était aussi une personnalité publique, soulève de nombreuses interrogations. Et tout d'abord la question qui se pose depuis longtemps : pourquoi des hommes politiques, des personnalités publiques éminentes ou des scientifiques qui critiquent activement les positions du pouvoir actuel disparaissent-ils, périssent-ils dans d'étranges circonstances ou subissent-ils des poursuites judiciaires ?

- 6) L'Académie des Sciences du Belarus a publié en 2010 un vaste plan de « reconquête » des zones contaminées par les retombées de la catastrophe de Tchernobyl. Quelle est votre opinion sur ce projet ?

Si les choses continuent à se passer comme elles se sont passées ces 25 dernières années après la catastrophe de Tchernobyl, cela n'apportera que des dommages au peuple biélorusse. Les habitants du pays recevront d'énormes doses de radiation par les aliments, car les autorités ignorent même la dangerosité des quantités d'agents radioactifs qu'absorbe aujourd'hui la population vivant dans des territoires relativement « propres ». Que dire donc de la dangerosité que représentera pour les populations la consommation d'aliments venant de territoires à niveau de contamination élevée ? Pour protéger la santé des enfants et des adultes, il faut introduire un contrôle strict de la radioactivité des aliments et obligatoirement modifier très nettement les niveaux de radioactivité admise. Hélas, le plan en question ne l'envisage pas.

- 7) Vous écrivez dans votre précédent livre que les nations doivent avoir le courage de refuser le recours à l'énergie nucléaire, tant dans ses applications pacifiques que militaires, que c'est une question de survie à court terme pour l'humanité. Apparemment, le physicien nucléaire Vassili Nesterenko, aujourd'hui décédé, avait abouti à la même conclusion. Comment expliquez-vous cette convergence de vues ? Quels sont d'après vous les principaux obstacles à ce que la voix du bon sens l'emporte ?

Je pense que nous avons fait notre travail honnêtement, en tant que chercheurs, et sans détourner le regard de la réalité actuelle.

L'humanité a d'abord utilisé l'énergie nucléaire dans un but militaire. Au sein des grandes puissances, les programmes militaires fondés sur l'usage des armes nucléaires, non seulement n'ont pas cessé avec le temps, mais ont vu, au contraire, leur financement s'accroître. L'énergie appelée énergie nucléaire civile contribue aussi aux programmes militaires. L'humanité n'a pas cessé de penser à une confrontation militaire. Les

principes humanistes, la protection de la vie humaine ne sont pas pris en compte et ne sont pas valorisés dans la société. Là réside la cause principale de la situation actuelle.

8) Dans *La philosophie de ma vie*, vous écrivez aussi (p. 58) que la catastrophe de Tchernobyl représente une des plus précieuses cartes d'échange dans les relations de pouvoir entre dirigeants de la planète et que la question nucléaire est le pion le plus intéressant dans les relations entre Etats. Pouvez-vous préciser votre pensée à ce sujet ?

Il y a actuellement de nombreux exemples à l'appui de cette thèse que j'ai émise en 2005. L'un d'eux est la construction d'une centrale nucléaire au Belarus tout près de la frontière avec la Lituanie, pays membre de l'Union Européenne. Les négociations traitaient autant et même plus de la sûreté de la centrale pour la population lituanienne, que de l'énergie produite. Dans ce dossier, le gouvernement des Etats-Unis a soutenu le gouvernement bélarusse. Et pourtant la dangerosité de cette construction est évidente pour l'environnement comme pour la population, notamment celle du Belarus et de la Lituanie.

En ce qui concerne les « atouts » fournis par la catastrophe de Tchernobyl, on peut citer mon exemple : un marchandage entre le gouvernement bélarusse et la communauté internationale a été organisé à l'occasion de mon arrestation, de mon accusation et, par la suite, de ma libération de prison. Dans ce marchandage, les intentions véritables des parties en présence étaient habilement voilées, à savoir que les pouvoirs bélarusses ont reçu le soutien, en particulier financier, de certains représentants du lobby nucléaire, en échange du blocage de mon activité. Mais la solidarité internationale des représentants d'organisations non-gouvernementales de différents pays, en s'opposant à cela, m'a sauvé la vie. Grâce à leurs actions, les structures officielles européennes et des Etats-Unis ont été obligées de réagir.

A la suite de ce marchandage, après ma libération de prison en 2006, on m'a proposé de quitter le Belarus en me privant de la possibilité de poursuivre mes recherches sur les effets des agents radioactifs sur la population des régions contaminées. Quelques mois après mon départ, l'étude de la construction d'une centrale nucléaire au Belarus était lancée. Le pouvoir bélarusse actuel a travaillé activement et collabore encore avec le lobby nucléaire. Le régime dictatorial a vite compris l'intérêt d'une telle collaboration. Je soupçonne que l'assurance dont fait preuve le pouvoir dans la conduite de ses actions antidémocratiques est liée à ce soutien. Dans un pays démocratique, il aurait été plus difficile de cacher les conséquences d'une tragédie humaine aussi immense que celle de Tchernobyl. Dans le pays de la peur généralisée et de la persécution générale des dissidents, en revanche, ce n'est pas difficile. C'est sans doute pour cela qu'il y a un régime dictatorial aujourd'hui dans ma patrie. Ainsi, la question nucléaire est bien la question la plus importante dans les relations entre Etats.

PARTIE II : Travaux scientifiques et principales découvertes

9) Quels sont, d'après vous, les apports les plus importants de vos recherches à la connaissance scientifique ?

On peut distinguer, dans mon travail de chercheur, deux périodes : celle de Grodno et celle de Gomel. Avant d'arriver à Gomel en 1990, je travaillais à l'Institut national de médecine de Grodno et j'étudiais les processus pathologiques dans le système mère-fœtus. Nous étudions les liens de causalité entre l'apparition de pathologies dans le développement intra-utérin du fœtus et l'influence d'une série d'agents environnementaux, en particulier des anti-vitamines, des agents bactériens, des rayons laser et d'autres facteurs d'origine chimique.

Cela a permis de formuler l'hypothèse du rôle du système immunitaire dans la régulation de l'activité des organes et des systèmes. Nous avons mis en évidence le rôle du système immunitaire de la mère dans la formation des structures embryonnaires et dans l'apparition des malformations congénitales, ainsi que le rôle des agents environnementaux, surtout les agents bactériens, dans l'apparition de troubles immunitaires de l'homéostasie dans l'organisme de la mère et du fœtus. Pour ces recherches, j'ai été récompensé avec mes étudiants par le prix scientifique du Komsomol du Belarus.

A l'Institut national de médecine Gomel, sous ma direction, un système d'évaluation globale de l'influence de la radioactivité sur l'organisme humain a été créé. En utilisant les résultats de recherches longues et répétées cliniques, radiométriques et de laboratoire, ainsi que ceux d'expériences sur des animaux de laboratoire, nous avons montré la capacité des radionucléides Cs-137 incorporés dans l'organisme à provoquer le développement de processus pathologiques, y compris dans les organes et les systèmes vitaux. De plus, pour la première fois, nous avons révélé la capacité des organes vitaux de l'homme à incorporer ces radionucléides. Le déficit énergétique qui se développe suite à cette incorporation est la cause de changements nécrobiotiques dans les cellules du cœur, du cerveau, de la thyroïde, du foie, des reins et d'autres organes, et bien sûr de l'altération de leur fonction. La corrélation entre gravité et fréquence des pathologies, d'une part, et quantité de radionucléides Cs-137 incorporés dans l'organisme et les organes, d'autre part, a été prouvée.

Nous avons confirmé la capacité de petites doses de radionucléides Cs-137 incorporés à induire des états pathologiques ayant à leur origine une prédisposition génétique, notamment les troubles cardiaques chez les enfants ou les malformations congénitales multifactorielles.

L'évaluation intégrale des changements pathologiques et adaptatifs ayant lieu dans l'organisme sous l'influence des radionucléides Cs-137 a permis de mettre en évidence le syndrome de l'incorporation chronique de radio-isotopes à demi-vie longue (« syndrome of the long-living incorporated radioisotopes », SLIR). La cardiomyopathie du césium radioactif et le syndrome de l'irradiation toxique du fœtus et du nouveau-né peuvent être considérés comme parties intégrantes du SLIR. Nous avons réalisé une évaluation quantitative de la dangerosité pour l'organisme humain des diverses doses de radionucléides Cs-137. Cela devrait être pris en compte dans les soins médicaux à la population vivant dans les territoires contaminés par l'accident de la centrale nucléaire de Tchernobyl.

10) Vous avez eu accès à des cartes montrant que les contaminations au césium étaient déjà importantes au Belarus avant la catastrophe de Tchernobyl. Les « essais » nucléaires en atmosphère des années 50 et 60 ont certes dispersé des radionucléides sur toute la planète, mais avez-vous idée des raisons pour lesquelles cette contamination a pu être aussi forte au Belarus ?

Nous avons découvert l'ouvrage collectif de Marey A.N., Barkhudarov R.M., Novikova N.Y., Les retombées globales de Cs-137 et l'homme, Moscou: Atomizdat, 1974, 168 p., dans une petite bibliothèque de Gomel. L'information contenue dans ce livre est très importante pour l'évaluation actuelle de la situation sanitaire des populations. Il contient des informations sur les contaminations radioactives de territoires non seulement du Belarus mais également d'autres républiques d'URSS et de divers pays Européens dans les années 1960. Hélas, la source de la contamination radioactive n'est pas indiquée. Les autorités préfèrent ne pas se prononcer sur cette question.

11) Un être humain adulte renferme en permanence 10 000 à 15 000 becquerels de radioactivité rien qu'en potassium 40 et en carbone 14. Or vos travaux mettent en évidence l'apparition de pathologies graves avec des contaminations internes au césium correspondant à quelques milliers de becquerels supplémentaires à peine dans l'organisme. Comment l'expliquez-vous et quelles conclusions en tirez-vous ?

Nous étudions l'influence sur l'organisme des radionucléides incorporés Cs-137. Cette incorporation concerne les organes vitaux, et notamment le cœur, le cerveau, les glandes endocrines, les reins, le foie, les organes reproducteurs. Le césium perturbe le système énergétique des cellules en altérant les structures mitochondriales. L'ensemble des dommages qu'il faut prendre en compte sont provoqués par les effets toxiques sur les structures vivantes du rayonnement ionisant lié à la désintégration des radionucléides, des radionucléides Cs-137 eux-mêmes, mais également de leurs descendants, à savoir le baryum 137 et le baryum stable. Cela explique la gravité de leur influence, différente de celle d'autres agents radioactifs.

12) En quoi vos travaux vont-ils au-delà des considérations sur les effets de proximité de la radioactivité déjà formulées il y a plusieurs décennies par le spécialiste belge en radioprotection Maurice Eugène André ? Ou de l'effet Petkau, décrit par le Dr Abraham Petkau en 1972 ?

Nos recherches sont étroitement liées à la situation réelle des zones touchées par les conséquences de l'accident de Tchernobyl. Nous avons étudié et étudions l'influence sur l'organisme de l'incorporation de radionucléides Cs-137 aujourd'hui largement présents dans l'environnement. Sans doute, les conclusions relatives aux dangers d'une exposition prolongée de l'organisme à de faibles quantités de ces radionucléides ont surtout une portée pratique. Du point de vue scientifique, nous étudions les mécanismes pathogénétiques qui se trouvent à l'origine de l'apparition de ces effets. En premier lieu, j'examine l'effet d'un agent environnemental, tel que le Cs-137, sur les systèmes régulateurs de l'organisme, d'un organe et d'une cellule. Pour cela, le système mère-fœtus est un modèle intéressant, car les troubles qui s'y produisent se manifestent très clairement par des malformations congénitales et des anomalies à des niveaux différents,

allant de l'activité des enzymes dans des cellules jusqu'à la constitution des organes et des systèmes.

13) A la lumière de vos expériences sur les hamsters de Syrie (et de ce que vous écrivez sur la thalidomide, p. 187 de *La philosophie de ma vie*), pensez-vous que le rat blanc constitue un bon modèle pour des études de toxicologie extrapolées à la biologie humaine ?

Lors de recherches expérimentales pour étudier l'influence de tel ou tel agent sur l'organisme vivant, il est très important de bien choisir la méthode de laboratoire qui permettra d'extrapoler à l'être humain les données recueillies. Si vous choisissez comme animaux de laboratoire des rats blancs avec un génome stable, vous pourrez étudier les effets toxiques des radionucléides Cs-137. En revanche, vous n'allez pas pouvoir révéler la capacité de ces agents à induire des états pathologiques liés à une prédisposition génétique. A cet égard, les hamsters de Syrie sont préférables car leurs populations peuvent avoir des troubles génétiques qui se manifestent lors de perturbations des processus régulateurs du système mère-fœtus sous l'effet d'une série d'agents environnementaux. Les malformations congénitales et les maladies de type multifactoriel apparaissent. La fréquence des défauts décrits dans la population humaine s'élève à environ 50%. Sur la base des données obtenues, je considère que, aujourd'hui, l'une des mesures de prévention des pathologies congénitales est la détection des facteurs environnementaux capables de provoquer l'expression phénotypique de défauts génétiques latents. Le césium radioactif est l'un de ces facteurs, et c'est un facteur très puissant.

14) Que pensez-vous de l'utilisation qui est faite de travaux comme ceux de Robert Baker sur les souris sauvages pour avancer que les animaux s'adaptent bien à la radioactivité dans le secteur de Tchernobyl et ne présentent pas de mutations particulières ? Que faut-il penser de ces images semblant montrer que « la nature reprend ses droits » là-bas ?

La thèse de l'adaptation à l'effet de la radiation est spéculative. Si la radiation était bénéfique à la santé humaine, nous aurions déjà observé ces effets bénéfiques. Dans les faits, nous observons une brusque dégradation de la santé des populations en contact avec les agents radioactifs. Je voudrais souligner tout particulièrement que nous parlons des effets sur l'organisme d'agents radioactifs incorporés, qui sont beaucoup plus dangereux que les effets des mêmes doses de radioactivité en externe. De surcroît, il faut prendre en compte les réactions d'organismes ayant des génomes différents. Sur le plan de l'évolution, les agents radioactifs anthropiques sont un facteur déstabilisateur. L'ère de la conquête de l'énergie nucléaire s'accompagne d'une augmentation importante du nombre de maladies, y compris de cancers. Il est possible de prévoir une évolution négative de la situation actuelle. Comment peut-on parler d'adaptation ?

15) Parmi les travaux que vous avez publiés en russe et qui restent inédits en anglais et en français, quels sont ceux qu'il vous paraîtrait le plus important de traduire, et pourquoi ?

Sur le site Internet du Centre d'analyse et de coordination « Ecologie et Santé » www.chernobyl-today.org se trouve une série de mes travaux scientifiques, y compris en anglais. Je pense que, maintenant, il faut parler des travaux que j'ai écrits récemment. Je considère qu'il faut traduire en anglais et en français les livres suivants :

- **L'ouvrage collectif : « Tchernobyl, 25 ans après *Situation démographique et problèmes de santé dans les territoires contaminés* », que l'éditeur Yves Michel publiera en français en avril prochain, ainsi que**
- **« Césium radioactif et processus de reproduction humaine »,**
- **« Césium radioactif et système cardiovasculaire » qui sera publié dans l'année qui vient aux éditions Yves Michel**

16) Vous semblez considérer que le césium a une toxicité intrinsèque au niveau cellulaire à des doses relativement faibles, perturbant la circulation d'énergie au sein des cellules et tout le système immunitaire. D'après vous, cette toxicité spécifique s'ajoute à la toxicité chimique des métaux lourds comme le césium, et aussi aux effets biologiques strictement liés à la radioactivité

L'effet toxique du césium est lié à sa capacité à perturber les processus énergétiques dans le cycle de Krebs (cycle des acides tricarboxyliques). Lors de perturbations génétiques, le fonctionnement de l'organisme est soutenu par une activité intense des systèmes régulateurs (notamment par le système immunitaire). Même des quantités relativement faibles de radionucléides Cs-137 peuvent perturber cette fonction régulatrice, en abaissant le niveau de production des agents énergétiques, et provoquer des états pathologiques. Les concentrations importantes de Cs-137 incorporé ont un effet toxique même sur un organisme ayant un génome normal. Combinée à celle d'autres agents environnementaux, cette toxicité augmente. Dans l'ensemble de l'effet toxique, il faut prendre en compte l'effet du Cs-137, des rayons gamma et bêta, qui se produisent lors de la désintégration du Cs-137 puis du baryum 137, mais également l'effet du produit final de la désintégration, le baryum stable.

17) Quelle est votre perception du rôle de l'environnement dans l'accroissement du nombre des cancers et d'autres maladies ? Que pensez-vous de la responsabilité industrielle en la matière ?

Actuellement le niveau des mutations dans l'appareil génétique des populations humaines et animales est très élevé. Cela est lié en premier lieu à des facteurs anthropiques. L'humanité a produit un grand nombre d'agents altérant l'appareil génétique. Une partie des mutations sont létales pour un organisme en formation, au début de son développement. Cependant, il y a des cas où l'organisme peut se développer même en présence de modifications d'une partie de ses gènes. Les systèmes régulateurs de l'organisme, et tout d'abord le système immunitaire, entrent en jeu en stimulant les gènes allèles qui fonctionnent et favorisent l'expression phénotypique. La perturbation d'un tel lien régulateur provoque l'apparition de l'état pathologique correspondant. Les agents radioactifs, et notamment le Cs-137, même en quantités faibles, peuvent rompre ces liens régulateurs et provoquer ainsi l'apparition de maladies. Outre la capacité à provoquer des maladies, y compris des cancers, les radionucléides possèdent un effet mutagène.

18) Pouvez-vous nous en dire plus sur les bombes au césium et au strontium que vous évoquez brièvement dans votre journal de prison ?

Les bombes à dispersion, avec des conteneurs remplis de césium ou de strontium radioactif, sont des armes très dangereuses, si l'on prend en compte les effets de ces radionucléides sur l'organisme humain. Que puis-je ajouter à cela ?

PARTIE III Parcours de Yury Bandajevski depuis sa libération

19) A l'approche du 25^e anniversaire du drame de Tchernobyl, où en êtes-vous sur le plan personnel ?

Je continue mon chemin ; je ne peux pas faire autrement. J'essaie d'être en bonne forme physique et surtout morale.

20) Comment expliquez-vous l'acharnement des autorités biélorusses à votre égard ? Par exemple, établissez-vous un lien entre votre premier emprisonnement, en juillet 1999, et le fait que vous vous soyez fait baptiser quelques mois auparavant, ou pensez-vous qu'il n'y avait aucun rapport ?

A propos de la répression dont j'ai été victime, je voudrais redire que la question nucléaire était et est toujours la question la plus importante au monde. Et donc, les personnes qui n'agissent pas à l'unisson avec le lobby nucléaire ne peuvent pas se sentir en sécurité.

Je pense que mon baptême n'était pas un hasard. Il m'a aidé à faire le chemin que j'ai fait.

21) Pendant votre détention, vous avez notamment reçu le soutien d'Amnesty International. Quelle a été la position de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) à votre égard ? Sur vos travaux ?

Je suis très reconnaissant à Amnesty International du soutien qu'ils m'ont apporté. Grâce à eux, je peux aujourd'hui poursuivre mon activité pour le bien des populations qui souffrent des conséquences de la catastrophe de Tchernobyl.

L'OMS ne réagit pas à mes travaux, elle les ignore.

22) Quelles difficultés ont empêché l'aboutissement du projet de laboratoire avec la CRIIRAD, pour lequel une souscription était en cours au moment de la parution de votre premier livre en français ?

Je suis très reconnaissant à la CRIIRAD pour le soutien que cette organisation a apporté à ma famille et à moi-même durant mon emprisonnement et après ma sortie de prison. Nous avons entrepris ensemble un projet de création d'un laboratoire indépendant au Belarus dans le but d'obtenir des résultats scientifiques objectifs. Les institutions officielles ne nous ont pas permis de réaliser ce projet, en manipulant la

situation ainsi que certaines personnes. C'est encore un exemple du fait que le régime du Belarus cache la vérité sur les conséquences de la catastrophe de Tchernobyl, contribuant à l'actuelle catastrophe démographique.

23)Après votre libération, vous avez été accueilli plusieurs mois en France, à Clermont-Ferrand. Pourquoi n'avez-vous pas pu y poursuivre vos travaux scientifiques ?

En effet, après ma libération de prison, je suis arrivé en France, sur l'invitation du maire de Clermont-Ferrand, ville qui a été la première à m'attribuer le titre de citoyen d'honneur. On m'a proposé un contrat d'un an pour travailler à l'université de cette ville. Cependant je n'avais pas la possibilité d'y poursuivre mon travail de recherche. J'ai compris que tout cela avait une visée politique et m'empêchait de continuer mes recherches. C'est pourquoi, à la fin de mon contrat, j'ai quitté cette ville.

Second entretien réalisé le 25 mars 2011

24)Quel est votre regard sur la catastrophe de la centrale nucléaire japonaise ?

La situation qui s'est développée sur la centrale nucléaire japonaise témoigne que l'énergie nucléaire présente un danger énorme pour toute la vie sur Terre.

Les tentatives vaines de réparation rapide et efficace des avaries de plusieurs réacteurs illustrent la faiblesse de l'humanité la radioactivité. L'accident survenu au Japon n'est pas un problème uniquement pour ce pays puisque des quantités énormes d'éléments radioactifs entrent dans l'atmosphère et s'étendent sur toute la planète. C'est toute l'humanité qui souffrira des conséquences de cet accident. Ainsi, une catastrophe sur une centrale nucléaire est une catastrophe non seulement pour un pays, dans ce cas particulier le Japon, c'est inmanquablement une catastrophe mondiale. Il est très important que cela soit compris par ceux qui prennent des décisions qui sont fatales pour la communauté mondiale.*

25)Vous avez décrit la dangerosité pour la santé humaine de la contamination de l'environnement produite par Tchernobyl. Vous avez montré comment le déni de cette dangerosité par les autorités en charge de la santé des habitants des zones contaminées avait contribué à une catastrophe sanitaire et démographique. Quels sont, d'après votre expérience, les éléments les plus importants que doivent prendre en compte les autorités japonaises dans le domaine de la santé publique ?

Il y a un élément très important à observer dans la situation créée par la catastrophe de Fukushima : l'intention de cacher l'échelle réelle du désastre. Nous l'avons déjà

observé en 1986 lors de l'accident de la centrale nucléaire de Tchernobyl. Il en a résulté une détérioration brusque de la santé des personnes qui subissent l'action de la radiation. La méconnaissance de l'impact négatif de l'incorporation de radionucléides dans l'organisme a conduit à une catastrophe démographique dans les régions contaminées du Belarus et de l'Ukraine.

Il est très important que, au vu des connaissances sur l'effet nuisible de l'incorporation d'éléments radioactifs dans l'organisme des gens, les mesures opportunes de radioprotection de la population soient acceptées non seulement au Japon, mais aussi dans le monde.

A cet égard, il faut prêter une attention particulière à la radioprotection des populations soumises durant de nombreuses années à l'impact constant de radionucléides incorporés, et particulièrement à celle des habitants des territoires contaminés par l'accident de Tchernobyl.

La radioactivité déjà émise par la centrale nucléaire de Fukushima et reçue par les japonais, qui provient tout d'abord d'éléments d'iode radioactifs à demi-vie courte, est un facteur négatif supplémentaire pour la santé.