

PARIS, le 29 novembre 2023

Sommaire :

Le mot du président	p. 1
Bordereau d'adhésion et de commandes	p. 2
Les raisons de s'inquiéter	p. 2
Statut de la radiobiologie, Abraham Behar (IPPNW)	p. 3
A propos des legs et donations	p. 4
La situation actuelle à Fukushima et le lobby nucléaire	p. 4
La Boutique d'ETB	p. 5
Rapport d'Activité de ETB durant l'exercice 2022-2023	p. 6

<Civilite> <nom>

<adresse>

<postal> - <ville>



Enfants de Tchernobyl Belarus

Association Loi 1901, Etablissement d'Utilité publique
courrier : 4 route de la Petite Bruyère, 03430 Tortezais
Siège : c/o Yves Lenoir, 58 rue Bobillot, 75013 Paris

Le mot du Président



Alexey et Olga Nesterenko, petit-déjeuner au Solar Hôtel (11/11/23)

Chères Amies, chers Amis,
toute la joie de nos retrouvailles, après quatre longues années, s'exprime dans le sourire d'Alexey et Olga.

Derrière nous le pis-aller des interventions par ZOOM, un outil précieux certes, mais qui ne remplacera jamais l'échange direct, face à face. On ne partage pas un dîner entre amis par ZOOM !

Chargée d'émotions, notre dernière Assemblée générale l'a donc été.

Un grand temps de parole a été donné à Alexey Nesterenko. Il nous a longuement détaillé les conditions particulières avec lesquelles les équipes de BELRAD doivent composer du fait de la guerre d'Ukraine et de la présence des troupes russes dans le sud du pays. Cependant, grâce à la débrouillardise de tous et à la préparation soigneuse des missions, BELRAD et les centres affiliés ont maintenu le rythme

des mesures de la contamination corporelle des enfants, de la distribution du *Vitapect*TM et des contrôles des échantillons de produits de la forêt, des potagers et de la cendre de bois. L'Institut doit faire face à d'autres difficultés, notamment la perte d'une rare et précieuse source d'information sur l'évolution de l'état de santé de la population du raïon de Stolyn (dont nous avons rendu compte dans de précédents bulletins).

Les données collectées montrent un maintien du risque : accidents de contamination des enfants, nombre d'échantillons dépassant, parfois d'un facteur 100, les limites légales de contamination. Les retombées radioactives de Tchernobyl continuent de cheminer de l'environnement vers l'Homme. BELRAD est la vigie rappelant inlassablement que le désastre se poursuit, sournoisement, à bas bruit.

Notre association reste plus que jamais déterminée à assurer le financement de BELRAD. La conjoncture n'est pas favorable et il nous faut donc faire flèche de tout bois. Aussi, malgré quelque réticence, nous avons suivi la proposition d'une de nos adhérentes, présente à l'AG, de solliciter explicitement legs et donations. Mona Hugot, notre Webmaster, poursuit l'amélioration de notre site web. De conserve avec Jean-Claude Mary, notre Trésorier, elle met au point la fonction de paiement par carte bancaire des adhésions, dons et achats dans la boutique. Jean-Claude Mary va étudier avec notre banquier du Crédit Mutuel, les solutions pour anticiper d'éventuelles difficultés pour virer des sommes sur le compte de BELRAD, comme c'est arrivé récemment à deux associations, allemande et japonaise, pour lesquelles ETB a servi de relai.

Enfin, nous allons poursuivre la relance de nos interventions publiques. Comme rappelé constamment, ETB appui toutes les initiatives en ce sens.

Statut de la radiobiologie, Abraham Behar (IPPNW)

A. Behar, un ami de Michel Fernex a publié ce court papier dans la revue *Médecine et Guerre nucléaire* Vol. 38 N° 4, <<https://www.amfpgn.org/accueil/qui-sommes-nous/>>

Quinze ans après : la radiobiologie n'était plus « rien » en 2008, est-elle « tout » aujourd'hui ? (à lire attentivement !)

Il est extraordinaire de constater que la « présomption d'origine » établie juridiquement par le décret du 31 décembre 1946, pose d'emblée la question des maladies radio-induites.

En effet, le premier tableau : *des affections provoquées par les rayons X ou les substances radioactives naturelles ou artificielles ou toute autre source d'émission corpusculaire*, mentionne certes des maladies aiguës de l'irradiation mais aussi des maladies induites comme « les leucoses » ou « les cancers broncho-pulmonaires par inhalation ».

Il y a donc 90 ans, le décret relatif à l'application des dispositions du livre IV du code de la sécurité sociale prévoyait pour les travailleurs exposés, la possibilité d'avoir, longtemps après l'exposition aux rayonnements ionisants, une maladie « professionnelle » que rien ne laissait prévoir durant l'exposition.

Il a fallu plus de 50 ans pour que les chercheurs en radiobiologie valident cette vision prophétique du législateur, malgré les réticences et les blocages des entreprises civiles et militaires concernées.

Comment peut-on expliquer cette clairvoyance des juristes et la quasi-cécité des praticiens scientifiques et médicaux de la radioprotection, dont je fais partie ?

La radiobiologie a changé de base ! (1) 2008

Nous avons publié cet article dans notre revue, faisant ainsi le point sur les acquis de la radiobiologie depuis la découverte de Latarjet en 1940 des effets des rayonnements ionisants sur le noyau des cellules : voici un rappel succinct de ce texte :

LES EFFETS CIBLÉS :

Jusque dans les années 2000, nous avons enseigné en médecine uniquement les lésions radio induites de l'ADN, déclinées en cibles des photons, mesurées directement par la lecture du caryotype. On a même proposé un comptage des anomalies type dicentriques comme étalon des effets biologiques des rayons. Mais il a fallu aussi prendre en compte la réponse des organismes vivants sous forme d'apoptose, la mort programmée des cellules fautives.

LES EFFETS NON CIBLÉS :

Premier coup de canif dans cette version simpliste de l'interaction des rayons ionisants avec le vivant : *il n'y a pas que le noyau cellulaire comme cible !* Un tas d'organites, comme les mitochondries, sont aussi lésés : l'épigénétique est ainsi née avec les travaux de Dubrova (2) concernant les populations irradiées.

2^{ème} conséquence : ces effets aléatoires ont comme conséquence le déclenchement d'une apoptose bien au delà des cellules touchées, c'est l'effet de voisinage : les cellules saines de proximité entrent aussi dans la mort programmée, comme l'a démontré John B Little (3). Il faut ajouter les travaux d'Emerit (4) sur l'effet clastogénique et l'effet abscopal. La conséquence immédiate est la réévaluation des faibles doses comme causes de dommages ultérieurs. Rothkamm (5) démontre qu'une irradiation de un millisievert, entraîne 3% de lésion de l'ADN contre 1% attendu. On prend enfin en compte dans ce mécanisme le rôle des radicaux libres considéré jusque là comme négligeable.

LA TRANSMISSION :

L'instabilité génomique est le mécanisme majeur pour la

transmission : les cellules fautives, porteuses de dégénérescences cancéreuses et qui ont échappé à la vague puissante de l'apoptose, sont à l'origine des futures lésions. On démontre aussi une instabilité des mini-satellites, et enfin « l'amplification génétique ».

LES CANCERS RADIO-INDUITS :

Longtemps minimisés et même niés, les « 2èmes cancers » tels ceux des sujets jeunes atteints de maladie de Hodgkin traités par des fortes doses de rayons selon la méthode de Kaplan.

Il y a aujourd'hui un consensus sur les cancers radio-induits, y compris pour les faibles doses, même si des nucléaristes attardés continuent à les proclamer comme négligeables. (Pour eux, comme pour 10% de la population, la terre est plate)

QUOI DE NEUF DEPUIS 2008 ?

Le bilan est fait en 2018, mais uniquement autour de la radiothérapie et non en radioprotection, pourquoi ? La fréquence très forte de 2^{ème} cancer, après radiothérapie du premier, a complètement chamboulé cette thérapeutique. Pour faire face à ce grave problème, on a fortement sollicité la radiobiologie. Voici les nouvelles données suite à ces travaux (6).

- Les travaux sur la cellule ne suffisent plus, la priorité est celle de la toxicité pour l'environnement des tumeurs, *il s'agit du micro environnement !*

- La cible n'est plus la cellule mais le contenu *micro moléculaire*, traqué avec des biomarqueurs

- Plus encore, on doit prendre en compte les effets des rayons *sur le métabolisme*, comme la production de glucose intra cellulaire.

- Il existe des « cancer *stem cells* » qui *régénèrent* le processus tumoral !

- En conséquence, la nouvelle priorité se déporte *vers les tissus sains*, lieu des effets secondaires comme l'inflammation, et la perturbation des fonctions endothéliales.

- Un nouveau champ d'investigation s'ouvre avec la combinaison radiothérapie/immunothérapie, qui engendre un effet abscopal, comme pour le mélanome.

- On s'intéresse (enfin) à la vascularisation des tumeurs : les cellules faiblement oxygénées sont de ce fait résistantes à la radiothérapie

- La matrice extra-cellulaire joue un rôle autrefois négligé dans la survie des cellules cancéreuses après radiothérapie.

- Un nouvel acteur devient central, celui des biomarqueurs en radiothérapie.

La conclusion de tous ces bouleversements radiobiologiques est un changement complet de paradigme : finis les protocoles collectifs, l'important est le tri des patients selon leur radiosensibilité avec le choix d'un traitement particulier spécifique pour un seul patient.

Deux clefs pour comprendre cet *aggiornamento*, le métabolisme des tumeurs et leur micro environnement.

Au-delà de ces bouleversements en radiothérapie, l'étape actuelle de la radiobiologie est donc celle des effets des particules subatomiques sur les molécules présentes dans et autour de nos cellules !

La traduction, en termes de radioprotection n'est pas encore clarifiée, mais elle privilégie les effets particuliers des rayonnements ionisants sur les individus, pris ici un par un. **D'où les projets d'études de l'IRSN, et d'où aussi la colère des nucléaristes devant les nouveaux obstacles (humains) à leurs projets. D'où les projets de destruction de l'IRSN...**

La radiobiologie n'est pas rien, mais si elle n'est pas tout, elle doit rester quelque chose !

BIBLIOGRAPHIE :

1- Behar A : La radiobiologie a changé de base, Médecine et guerre nucléaire, 2008
 2- Dubrova YE, and al : Human mini-satellites mutation after Chernobyl accident. Nature, 380, 683-686,1996
 3- Little JB. Genomic instability and bystander effects: a historical perspective. Oncogene, 22 ,6978-6987, 2003
 4- Emerit I. Detection of clastogenic factors in oxidative stress-associated diseases. Usefulness of this assay for evaluation of anti-oxidants CEJOEM, 4,3-10, 1998
 5- Rothkamm K, Löbrich M. Evidence for a lack of DNA double-strand repair in human cells exposed to very low X-ray doses. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 100,5057-5062, 2003
 6- Kirsch DG and al :The Future of Radiobiology JNCI: Journal of National Cancer Institute, Vol 110, Issue 4, 329-340, 2018

La situation actuelle à Fukushima et le lobby nucléaire international, par Kolin Kobayashi

Pendant deux semaines, à partir de la fin avril, j'ai donné six conférences dans différentes régions du Japon (Tokyo, Fukushima, Matsumoto, Osaka, Kyoto et Nagoya) sur le projet Ethos et le lobby nucléaire international, que j'ai appris de W.Tchertkoff et M.Fernex, il y a 11 ans et dont j'ai parlé dans mon livre japonais. J'ai dû répéter les mêmes arguments encore et encore, parce qu'au Japon, il est très difficile de faire passer ces informations importantes. Cependant, en réponse à ma tournée de conférences itinérantes au Japon en avril, j'ai déjà donné trois conférences sous la forme de Zoom en ligne, à la suite de demandes de groupes souhaitant en savoir plus sur le projet Ethos au Belarus et celui du Japon.

Plus de 300 enfants ont été diagnostiqués avec un cancer de la thyroïde à Fukushima, mais la Commission préfectorale de surveillance sanitaire refuse obstinément de reconnaître que ce cancer est le résultat des radiations de l'accident de Fukushima. Et elle a l'intention de réduire le nombre d'examen réguliers. Il existe de nombreux autres types de cancer que celui de la thyroïde, et le gouvernement ne fait rien pour mener une enquête approfondie et compiler des statistiques sur les effets d'une telle exposition aux rayonnements, ni pour faire réaliser des études sur les maladies aiguës. Malheureusement, le gouvernement japonais actuel est clairement pro-nucléaire.

Aucun calendrier concret n'a été établi pour le démantèlement de Fukushima-Daiichi. Les autorités veulent utiliser des robots et d'autres moyens pour retirer le corium et

éliminer la radioactivité à l'intérieur du réacteur, mais le plan spécifique pour son retrait reste totalement flou.

La question du rejet d'eau contaminée dans l'océan est actuellement un sujet de discussion brûlant dans le monde entier. Ce n'était pas le cas à Tchernobyl, et le problème de l'eau contaminée à la suite de l'accident de Fukushima et de son rejet dans l'océan est probablement une première au monde. Malgré une forte opposition de la population japonaise, le gouvernement a décidé de rejeter l'eau et oblige TEPCO à le faire. La contamination est déjà énorme, puisque 80 % de la radioactivité libérée par Fukushima est tombée dans l'océan Pacifique et que l'eau contaminée non traitée qui s'échappe du site s'infiltre dans les ports. Les médias n'en parlent guère. En fait, les estimations varient entre 7 et 9,6 TBq/mois de césium-137, 250 à 290 TBq/mois de bêta total et 43 à 53 TBq/mois de tritium. <<https://cnic.jp/47439>>.

Le gouvernement japonais considère le rapport de l'AIEA comme approuvé, mais les deux parties se dérobaient à leurs responsabilités. Le rapport s'y soustrait clairement en déclarant dans sa préface : "Enfin, je voudrais souligner que le rejet des eaux traitées stockées à la centrale nucléaire de Fukushima-Daiichi est une décision nationale du gouvernement japonais et que le présent rapport ne recommande ni n'approuve cette politique », écrit R. Grossi, secrétaire général de l'AIEA.

Aucune étude écologique ou épidémiologique rigoureuse n'a été menée sur l'abandon de quantités aussi importantes de tritium dans l'océan, ni sur les effets du Sr et de 62 autres radionucléides sur les écosystèmes marins et les organismes humains qui les capturent et les consomment. En d'autres termes, la responsabilité de l'humanité de préserver l'environnement vivant pour les générations futures n'a pas du tout été assumée.

A Fukushima, Mme Ando, du groupe Ethos in Fukushima qui a soutenu le projet d'ethos japonais en collaboration avec J. Lochard et la CIPR, est devenue présidente de la toute nouvelle association Fukushima Dialogue. Elle a bénéficié de l'appui du lobby français CEPN et IRSN et du lobby nucléaire international comme NEA de OCDE. Le fait que J. Lochard, ancien directeur du CEPN, et J.C Gabriel, de l'IRSN, aient discuté avec elle d'une future coopération, aient participé au séminaire d'octobre, aient financé activement son organisation et tenu une conférence avec interprétation simultanée, montre que les activités de l'école Ethos n'ont pas du tout diminué.

A l'exception de quelques activistes, experts et chercheurs bien informés, le public japonais en général ne connaît pas la situation actuelle à Tchernobyl et la réalité du lobby nucléaire international est presque nouvelle pour lui. C'est la raison pour laquelle il est important de montrer le film « Tchernobyl : le monde d'après » au Japon.

J. Lochard a pris sa retraite du CEPN et de la CIPR, mais il s'est installé comme professeur à l'Institut de recherche sur les catastrophes atomiques de l'université de Nagasaki, où Shunichi Yamashita a une grande aura, ce qui est incroyable.

Le CEPN a créé une plateforme appelée NERIS en Europe, qui étudie la gouvernance après un accident nucléaire, en préparation d'un accident européen grave. Au sein de cette plateforme, un groupe de travail porte un nom aguicheur tel que SHAMISEN. Le groupe comprend un certain nombre de scientifiques japonais officieux. Il faut être par conséquent très vigilant concernant les actions du lobby français et international à Fukushima.

PARIS, le 30 mai 2023

Sommaire :

Le mot du président, les hommages à Wladimir	p. 1
Bordereau d'adhésion et de commandes	p. 2
Le récit de vie de Wladimir	p. 2
Le témoignage d'Emanuela	p. 3
Wladimir et Fukushima : tournée de mars 2016.	p. 4
Informations de <i>BELRAD</i>	p. 5
Activités de et pour <i>Enfants de Tchernobyl Belarus</i>	p. 5
¡ Le film de ETB projeté à Osaka !.....	p. 6
N'oubliez-pas <i>Nucléaire en questions</i> , l'événement	p. 6

<Civilite> <nom>

<adresse>

<postal> - <ville>



Enfants de Tchernobyl Belarus

Association Loi 1901, Etablissement d'Utilité publique
courrier : 4 route de la Petite Bruyère, 03430 Tortezaïs
Siège : c/o Yves Lenoir, 58 rue Bobillot, 75013 Paris

<http://www.enfants-tchernobyl-belarus.org/>

(extrait)

L'hommage d'Emanuela Andreoli écrit sur Wladimir pour le magazine en ligne de la télévision suisse-italienne, RSI.

Ceux qui ont vécu les débuts de la télévision se souviennent de lui. Wladimir Tchertkoff qui, avec Giorgio Pecorini et Giorgio Pellegrini, formait ce qu'on appelait la "colonne romaine". Trois reporters professionnels oubliés qui ont tant donné.

Wladimir est né en Serbie il y a 88 ans dans une famille de l'ancienne émigration russe. Il interrompt ses études classiques à Paris et s'installe en Italie au début des années 1960.

En 30 ans de collaboration, d'abord avec la RAI puis avec la RSI, télévision suisse-italienne, il a réalisé plus de 80 documentaires d'approfondissement sur des thèmes et sujets sociaux, politiques, économiques, avec un intérêt particulier pour la description et l'analyse des rapports de pouvoir.

▪ Première réalisation, "La spinta dell'autunno" (La lancée de l'automne) - une reconstitution en 5 épisodes des événements de l'automne chaud italien de 69, - filmé et monté avec la technique du cinéma vérité. Censuré par la RAI, il a été diffusé par la RSI.

Ce fut le début d'une longue série de documentaires dont :

- "CEIS", une école maternelle créée après-guerre par les secours suisses, dirigée par la pédagogue Margherita Zoebeli ;
- "Le ministre et les ouvriers", une chronique de la rencontre de Donat Cattin, ministre du Travail, avec les ouvriers de Fiat-Mirafiori à Turin ;
- "La mort au travail" en 1974, qui a reçu le premier prix au Festival du court métrage de Moscou ;
- "Ivan le Terrible", portrait d'Ivan Illich, filmé lors de la conférence sur les limites de la médecine à Davos – 1975 ;
- "Université en Europe", série de 4 épisodes d'1h sur les universités européennes - 1978.

Avec l'arrivée de la Perestroïka, connaissant la langue russe, W. Tchertkoff a travaillé une douzaine de fois dans les territoires de l'ex Union Soviétique : Russie, Arménie, Géorgie, Azerbaïdjan.

- "CCCP dalla parte dei sudditi" (URSS vue du côté des soumis) - 52min. – 1988
- "Voci e guerre del Caucaso" (Voix et guerres du Caucase) - 50min. – 1990
- "Sainte Russie" - 1990
- "Russia destinazione ignota" – 1992

entre autres :

- "Chrétiens d'Orient" en Égypte et en Palestine - 53min. – 1992
- "Les Serbes" - 50min. – 1993
- "Francesi in bilico" (Le français dans la balance) –1994
- "Violence domestique" – 1995

- "Impazienti" – 1995

À partir de 1990, il se rend régulièrement dans les zones contaminées de Tchernobyl, où il réalise 6 documentaires.

- "Nous de Tchernobyl" - 54min - rsi 1991
- "Le piège atomique" - 47min. - rsi 1999
- "Yuri et Galina Bandazhevsky" - 30min. - feldat film 2000
- "Controverses nucléaire" - 40min. –2003
- "Le sacrifice" - 24min. – feldat film 2004, réalisation : Emanuela Andreoli, W. Tchertkoff - *prix du meilleur documentaire du festival du film d'environnement de la région île de France 2004 ; * prix du meilleur documentaire du film scientifique d'Oullins 2004 ; 1er prix « reportage télé » Energy film festival de Lausanne.
- "Vasili Nesterenko" – 18' min –feldat film 2008.

En 2001, à la demande de Vassili Nesterenko, - physicien nucléaire, directeur de l'Académie des sciences de Minsk et fondateur de l'Institut de radioprotection « BELRAD» au service des populations contaminées dans les territoires de Tchernobyl - il devient membre fondateur de l'association franco-biélorusse « Enfants de Tchernobyl Belarus » qui apporte un soutien financier à cet institut. BELRAD est le seul institut indépendant au monde qui mesure la quantité de césium 137 incorporée dans l'organisme de chaque enfant et explique aux habitants des zones contaminées comment éliminer la plupart des radionucléides toxiques présents dans les aliments.



Solange et Michel Fernex, Galina Bandazhevskaya, Wladimir Tchertkoff, Vassily et Ilsa Nesterenko à Biederthal chez les Fernex, 2004

Entre 2005 et 2006, il écrit "Le crime de Tchernobyl, le goulag nucléaire" qui est publié aux éditions Actes Sud en avril 2006 et traduit en anglais et en japonais en 2008. Le livre a donné lieu à une manifestation silencieuse - appelée "Vigie d'Hippocrate" - devant l'OMS à Genève : de 2007 à 2017, chaque jour, au moins deux personnes étaient présentes de 8h à 18h. Cette « Vigie » a vu la participation de scientifiques et de personnalités politiques de renommée internationale dont Danielle Mitterrand. La protestation visait un accord que l'OMS a signé avec l'AIEA (Agence internationale de l'énergie atomique) sur la non-divulgence des informations nucléaires, et la non-intervention de l'OMS dans les territoires contaminés après la catastrophe.

Deux pensées souvent prononcées par Wladimir : « Il n'est pas nécessaire d'espérer pour entreprendre, ni de réussir pour persévérer » ; et une citation d'Albert Camus, « Qui répondrait en ce monde à la terrible obstination du crime si ce n'est l'obstination du témoignage ? »

Depuis 1985, j'ai eu la chance de vivre avec lui.

Emanuela Andreoli
9 Avril 2023



Enfants de Tchernobyl Belarus

Association Loi 1901, Etablissement d'Utilité publique
courrier : 4 route de la Petite Bruyère, 03430 Tortezaix
Siège : c/o Yves Lenoir, 58 rue Bobillot, 75013 Paris

<http://www.enfants-tchernobyl-belarus.org/documintaire/bulletin/mai2021.pdf>

Bulletin n°47, mai-juin 2021
Paris 18 mai 2021

(extraits)

Difficile, longue et coûteuse¹, la mesure du Sr₉₀ est rarement réalisée. On en arrive à oublier qu'il peut être présent en quantités dangereuses, alors qu'il est l'un des éléments les plus toxiques. (...)

¹ BELRAD a une chaîne de mesure de rayonnement bêta : évaporateur, calcinateur, détecteur spécifique, au siège à Minsk, et il a l'accréditation officielle pour la mesure du Sr-90. Il faut supprimer tout élément organique de l'échantillon pour ne conserver que les minéraux. Il faut dessécher l'échantillon puis le calciner ce qui peut prendre 30 h pour du lait, 4 à 5 jours pour d'autres produits. Chaque mesure coûte 91 € pour le lait, 111 € pour le grain (chiffres 2015, bulletin ETB n°21).

Pour certains produits alimentaires, BELRAD trouvait une contamination notable (ex. avoine 23,9 Bq/kg alors que selon la norme ne doit pas dépasser 11 Bq/Kg, Proceeding AG 2017, pdf peut être téléchargé [là](#), p. 77).

Mais la mesure du Sr₉₀ dans les cendres est rapide et peut donc servir d'indicateur ("proxy").

*... projet entrepris par BELRAD... **mesure du Sr 90** et de son descendant Yt 90 **des cendres des poêles et des fourneaux...** leur contamination apporte, d'une part, une information directe sur celle de la végétation des forêt, ici le bois de feu... et d'autre part montre le danger de leur « recyclage » dans la chaîne alimentaire domestique via l'amendement des potagers familiaux.*

La récente et inédite étude de BELRAD a été réalisée en février, mars et avril de cette année [2021] dans des raïons [districts] contaminés, certains à plusieurs centaines de km de Tchernobyl. Le Cs₁₃₇ et le Sr₉₀ ont été mesurés. Le nombre de mesures confère aux résultats une valeur représentative. Le tableau [ci-dessous] résume l'ensemble du travail.

La contamination des cendres des poêles et des fourneaux est un problème sérieux car elles servent d'amendement dans les potagers. Or le Sr₉₀ a une demie-vie de 7 ans dans l'organisme humain. Il se fixe à la surface des os dont il irradie la moelle avec des rayons β. Les risques majeurs sont la leucémie et l'ostéosarcome. (...) La situation est d'autant plus préoccupante que les autorités biélorusses prétendent que les régions non évacuées sont peu ou pas contaminées par ce radio-élément.

Maintenant que, grâce à BELRAD, le « pot aux roses » est découvert, il faut proposer une solution pour éliminer, sinon réduire ce danger impalpable. Tout dépend de la composition des sols, notamment de la bio-disponibilité du calcium dont le strontium a les mêmes propriétés chimiques. (...)

Une étude épidémiologique sérieuse sur une relation entre cette présence de Sr₉₀ en quantité importantes dans l'environnement et l'évolution de l'état de santé des trois générations post-tchernobyl est indispensable. Car le Sr₉₀ a une demie-vie de 28,5 ans, équivalente à celle du Cs₁₃₇. Ce qui signifie qu'il y en avait plus de deux fois plus dans les retombées que ce que l'on mesure aujourd'hui.

Un programme de recherches approfondissant le sujet est en cours de définition. BELRAD est déterminé à faire le maximum pour accroître la connaissance de l'héritage empoisonné laissé par Tchernobyl.

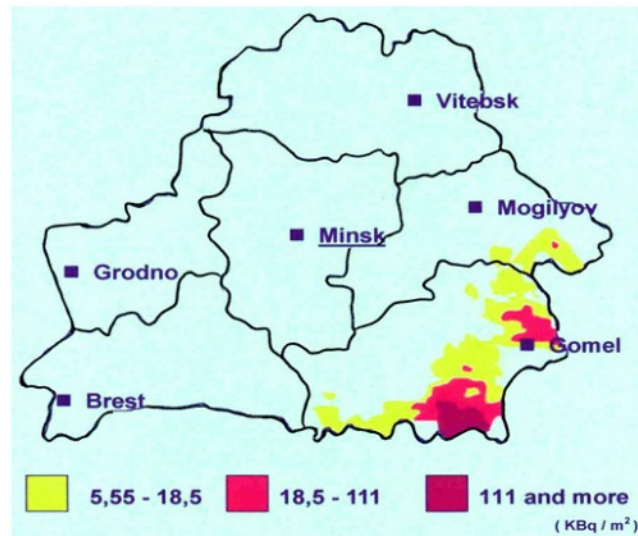
(anegeo :) **La surprise, déplaisante**, est que dans les districts de Koiniki et de Bragin par exemple, zone très contaminée, la contamination radioactive de ces cendres de poêle et fourneaux en Sr-90 est la plupart du temps supérieure à celle du Cs 137...

De plus BELRAD donne les valeurs mesurées sur le Sr-90. Comme celui-ci se désintègre en yttrium-90 (Yt-90) qui lui-même, avec une période, T, de 64h (~ 2,7 jours) se désintègre en zirconium 90 (stable), la désintégration de un atome de Sr-90 entraîne à l'équilibre (qui est atteint en à peu près 18 jours) deux changements d'identité d'atomes, c'est à dire 2 becquerels. Autrement dit, si dans le tableau BELRAD ci-dessous, la dernière colonne avait été intitulée « Sr-90 - Yt-90 » (plutôt que Sr-90 uniquement comme reporté), les valeurs en becquerels auraient été doubles (et le seront en contamination).

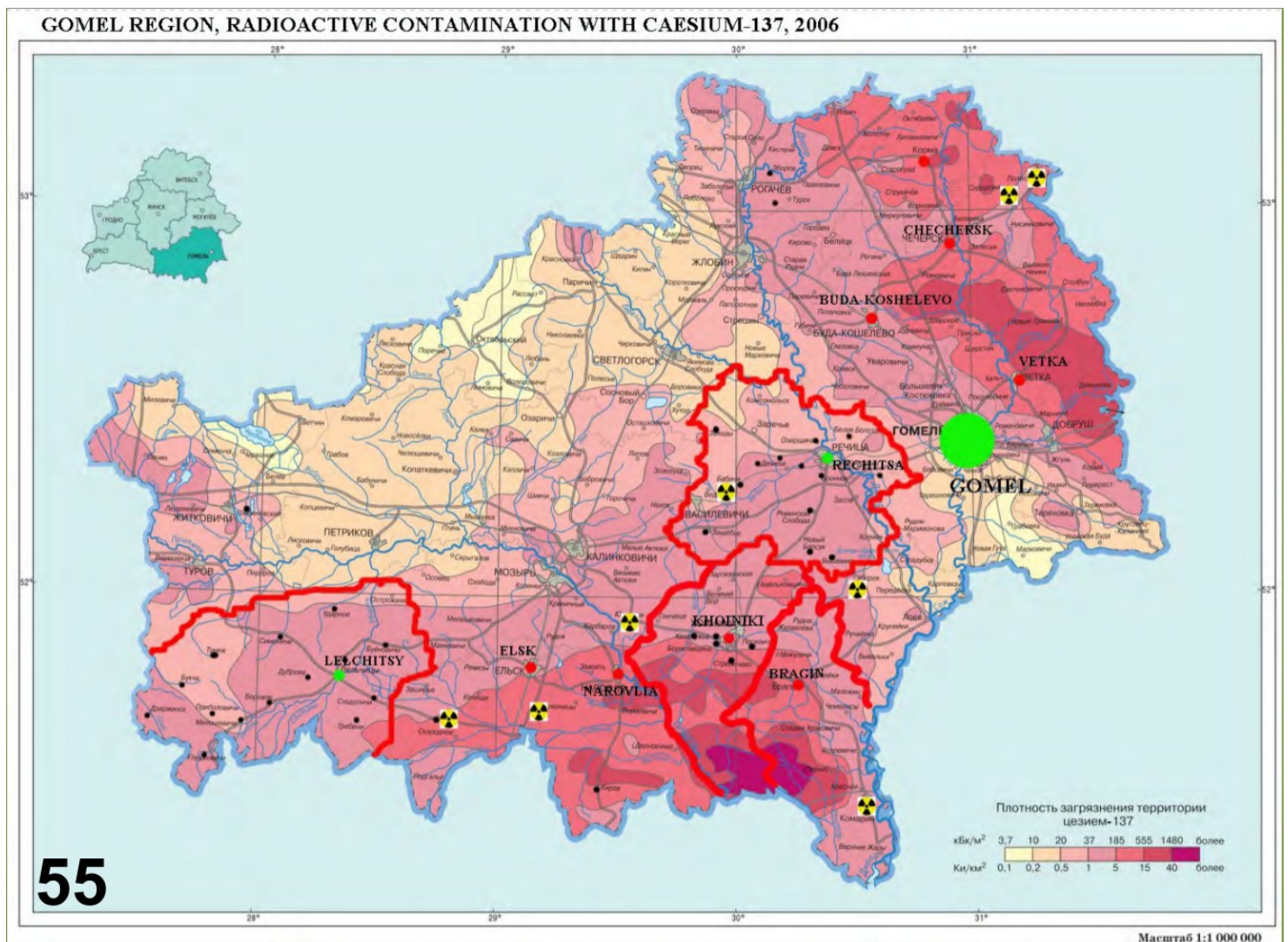
Projet de mesure des césium 137 et strontium 90 dans la cendre de foyers

Numéro de l'échantillon	région et district	Période	Cs-137, activité spécifique moyenne, Bq/kg	Sr-90, activité spécifique moyenne, Bq/kg
	Gomel région, Khoiniki district	Février 2021		
1	Poselichi		1 590 ± 120	4 080 ± 717
2	Glinische		1 370 ± 163	1 660 ± 231
3	Khoiniki		5 220 ± 940	33 600 ± 6 720
4	Khoiniki		1 980 ± 329	5 480 ± 980
5	Kozeluzh'e		1 020 ± 171	9 710 ± 940
	Brest région, Stolin district			
6	Voroni	Février 2021	106 ± 20	<50,0
7	Olmyani	Février 2021	13300 ± 1 650	2 430 ± 486
8	Otverzichi	Avril 2021	6 050 ± 910	504 ± 96
9	Otverzichi	Avril 2021	4 690 ± 737	552 ± 93
10	Otverzichi	Avril 2021	3 990 ± 297	618 ± 108
11	Otverzichi	Avril 2021	5 180 ± 540	1 230 ± 157
	Gomel région, Dobrush district			
12	Korma	March 2021	1 300 ± 160	2 190 ± 237
	Mogilyov région, Slavgorod district			
13	Svensk	Avril 2021	4 310 ± 662	5 330 ± 770
14	Svensk	Avril 2021	13 600 ± 1710	221 ± 48,2
	Gomel région, Chechersk district			
15	Polesse	Avril 2021	6 160 ± 830	2 780 ± 156
16	Bolsuny	Avril 2021	11 700 ± 1340	1 610 ± 326
17	Motnevichi	Avril 2021	644 ± 89	1 180 ± 152
18	Chechersk	Avril 2021	685 ± 77	246 ± 32
	Gomel région, Loev district			
19	Malinovka	Avril 2021	21 600 ± 1330	8 500 ± 980
	Gomel région, Bragin district			
20	Krasnoe	Avril 2021	25 800 ± 1160	56 500 ± 3 300
21	Krasnoe	Avril 2021	235 ± 47	126 ± 23
	Gomel région, Elsk district			
22	Valavsk	Avril 2021	29 900 ± 1160	11 400 ± 1280
23	Valavsk	Avril 2021	3 470 ± 294	1 110 ± 152
24	Valavsk	Avril 2021	19 800 ±	12 900 ± 1 580
	Gomel région, Lelchitsy district			
25	Dzerzhinsk	Avril 2021	5 240 ± 550	3 450 ± 291
	Brest région, Luninets district			
26	Dyatlovichi	Avril 2021	5 260 ± 950	1 120 ± 134
27	Dyatlovichi	Avril 2021	1 190 ± 138	283 ± 31
28	Kupovtsy	Avril 2021	2 980 ± 296	981 ± 98
29	Kupovtsy	Avril 2021	413 ± 44	303 ± 34
30	Kupovtsy	Avril 2021	1 660 ± 132	590 ± 93
	Minsk région, Volozhin district			
31	Sivitsa	Avril 2021	3 670 ± 234	724 ± 70
32	Sivitsa	Avril 2021	193 ± 31	29,5 ± 7,1
33	Sivitsa	Avril 2021	9 630 ± 930	242 ± 41
34	Sivitsa	Avril 2021	5 950 ± 490	925 ± 87

Pour situer, les 6 régions du Bélarus (avec dépôts Sr₉₀ selon Danielova 2014, cité dans le *IPPNW/PSR Report*, Avril 2016) :



Et pour situer, les districts de la région de Gomel (avec la contamination Cs₁₃₇, de exposé de Alexey Nesterenko, BELRAD, séminaire Enfants Tchernobyl Bélarus à Villarceaux 16-18 novembre 2017) :





Enfants de Tchernobyl Belarus

Association Loi 1901, Etablissement d'Utilité publique

Correspondance : *La petite Bruyère, F-03430 - Tortezaïs*

Siège : c/o Yves Lenoir, 58, rue Bobillot, 75013 Paris

<http://www.enfants-tchernobyl-belarus.org/>

Bulletin n°45 – Décembre 2020

Paris le 09 décembre 2020

extraits

... l'institut a mis à profit la période de confinement de deux mois du printemps dernier pour actualiser les statistiques de ses mesures et achever de traduire en anglais l'intégralité de son ATLAS des contamination, école par école, village par village, district par district et région par région. Plus de 600 000 données méthodiquement compilées et archivées... Quelques extraits commentés sont présentés dans les pages suivantes...

La contamination des aliments et son évolution évaluées par les 11 Centres locaux du réseau de BELRAD

En 1995 le réseau de BELRAD comprenait 370 centres locaux de contrôle de la radioactivité des aliments. L'Institut avait formé à cet effet 900 radiométristes, un travail commencé dès 1991, notamment à Krasnoye, aux confins de la zone d'exclusion de Tchernobyl.

En 1996, avec l'appui intéressé du Otto Hug Institut dont le directeur, le Pr Edmund Lengfelder sollicitait les faveurs du Président Lukashenko, la Commission européenne torpilla l'œuvre accomplie par Vassily Nesterenko en retenant les projets d'intervention ETHOS, puis CORE, du CEA via son officine CEPN, dirigée par l'économiste Jacques Lochard. Le CEPN a cessé toute activité suivie au Belarus dès 2005, comme s'il avait appliqué une politique de la terre brûlée.

Aujourd'hui, avec des capacité de financements réduites, BELRAD coordonne l'activité de 11 centres, restaurés peu à peu au gré des autorisations accordées par les autorités locales.

L'aire d'intervention de ces centres concerne quelque 27 000 habitants. D'où l'on déduit que les 370 centres initiaux protégeaient environ 900 000 personnes vivant dans les régions les plus affectées par les retombées radioactives de l'accident... Merci l'Europe !

Cet été, BELRAD a compilé les données de ces 11 centres et procédé à une analyse statistique des tendances que suggèrent les évolutions de la charge radioactive des ressources alimentaires provenant des forêts, que les gens consomment en quantité dans les campagnes.

Les tableaux ci-dessous présentent les contextes locaux et le résumé de ce travail, centre par centre.

Présentation des 11 centres :

N°	Village	population	début	Radiométriste responsable du Centre	retombées, kBq/m ²
1	Malinovka (Loevsky, Gomel)	371	2014	Nikolaï Afanasovich Lastovka	208
2	Chechersk (Chechersky, Gomel)	7 700	2018	Julia Mikhaïlovna Zubarova	287
3	Lelchitsy (Lelchitsky, Gomel)	11 500	2015	Andrey Vasilyevich Torgonya	56
4	Polesye (Chechersky, Gomel)	522	2010	Nadezhda Vasilievna Grevasyova	186
5	Rosa Luxembourg (Dobrynsky, Gomel)	275	2011	Alexander Viktorovich Meonov	343
6	Valavsk (Yelsky, Gomel)	800	2011	Irina Nikolaevna Tkachenko	297
7	Otverzichy (Stolin, Brest-Litovsk)	690	2014	Nikolaï Antonovich Yahnovets	272
8	Dyatlovichi (Luninets, Brest-Litovsk)	2 500	2010	Liliya Konstantinovna Bovkunovich	78
9	Krasnoye (Bragin, Gomel)	400	2010	Anastasia Petrovna Fedosenko	120
10	Dzerzhinsk (Lelchitsky, Gomel)	1 000	2014	Vasily Vladimirovich Sivak	128
11	Svensk (Slavgorod, Mogilyov)	520	2017	Alla Mikhaïlovna Chubakova	186

Quelques résultats significatifs (Max en kBq/kg ; T = tendance statistique de la médiane des mesures, cf. note*) :

N°	Champignons frais max légal : 0,37 kBq/kg			Champignons séchés max légal : 2,5 kBq/kg			Baies fraîches max légal : 0,185 kBq/kg			Baies séchées max légal : 0,37 kBq/kg			Gibier max légal : 0,5 kBq/kg		
	Max	année	T	Max	année	T	Max	année	T	Max	année	T	Max	année	T
1	9,8	2017	↓	11,5	2017	↓	1,1	2017	↓	-	-	-	3,9	2014	↓
2	3,7	2019	↑	30,0	2018	↓	0,67	2018	↓	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	14,0	2015	↓	0,14	2016	↓	-	-	-	-	-	-
4	23,4	2018	↑	30,0	2016	↓	2,0	2016	↓	4,9	2011	↓	13,2	2019	↓
5	12,8	2014	↓	17,6	2016	↓	5,6	2014	↓	5,4	2017	↓	25,0	2016	↓
6	29,0	2017	↑	11,3	2017	↓	7,4	2016	↓	11,2	2015	↑	8,5	2016	↓
7	0,4	2017	↑	260,0	2019	↑	0,33	2017	↓	15,5	2016	↓	0,06	2018	↓
8	10,2	2014	↓	325,7	2010	↓	1,0	2014	↓	4,2	2014	↓	-	-	-
9	20,1	2019	↓	17,4	2013	↓	0,8	2016	↓	-	-	-	20,0	2014	↓
10	0,52	2019	↓	5,9	2015	↓	0,28	2016	↓	2,8	2015	↓	0,10	2015	↓
11	0,64	2019	↑	5,1	2019	↓	0,70	2019	↓	0,29	2019	↓	2,3	2018	↑

* ↓ : évolution non significative

↑ : tendance haussière

↓ : tendance baissière

Interprétation

On observe une grande disparité dans les valeurs et les tendances, tant concernant la nature des produits, que le traitement qu'ils ont subis. De même, les maxima des contaminations ne sont pas corrélés avec la valeur des dépôts surfaciques de Cs 137 .

Ces observations plaident pour le maintien du contrôle des produits de la forêt. Les menaces sont diffuses et aléatoires.

Note anegeo :

Le tableau *Présentation* ci-dessus montre que ces centres concernent des enfants, des femmes, des hommes... vivant sur leur territoire sur lequel a neigé un jour l'invisible pollution de l'énergie atomique entre 56 et 343 kBq/m² pour ce qui est de un des poisons relâché, le césium-137. Dans l'unité employée au moment de l'explosion du réacteur, un pastoral soir de mai, cela fait entre 1,5 et 9,3 Ci/km². C'est dans la partie inférieure de ce qui a été labellisé alors par les autorités « zones sous contrôle périodique ».

Le tableau-résumé ci-dessous les positionne dans le « milieu » de l'échelle de pollution Tchernobyl-Fukushima des territoires. Il y a des populations là-bas, des gosses, pour lesquels les champs, la forêt autour de là où ils doivent vivre, c'est encore au-delà de cela :

Tableau : Les cartes de contamination de Tchernobyl, années 1986-91, avaient d'abord été données en Ci/km², correspondances avec des kBq (= milliers de Bq) par m²

kBq/m ²	Ci/km ²	Tchernobyl, [Fukushima] (autres)
0	0	en 1945 pour Cs-137, Sr-90, etc.
1		
2		(2,5 Cs-137, La Rochelle 1988 = reste des tirs atomiques atmosphériques)
4		
10		
18,5	0,5	(Cs-137, Abattages moutons interdits en Gd..Bretagne)
20		
30		CS-137, "taches" Mison, Nord Sisteron, dans les maxi pour France
37	1	Cs-137, Soviet Biélorussie 1990 : «zones contaminées», aides, 76 100 km ² ; (limite AIEA contamination labile βγ transports nucléaires)
40		
74	2	<u>Strontium-90</u> : 2-3 Ci/km ² : ~ correspond zones évacuées > 40 Ci/km ² en Cs-137
100		[100 à 300 kBq/m ² Cs-137 : grande partie de la préfecture de Fukushima y compris la ville]
111	3	
185	5	5-15 Ci/km ² C-137, «zones sous contrôle périodique», puis soviet Biélorussie 1990 : «zone d'évacuation garantie» mais démago, n'en n'ayant absolument pas les moyens
200		[300-600 kBq/m ² , des partie pref. Fukushima, dans les 20 km et "taches" à 55 km]
300		
500		
555	15	15-40 Ci/km ² Cs-137, 7090 km ² , «zones sous contrôle permanent», puis soviet Biélorussie 1990 : évacuations obligatoire en 1991-95, ne se fera pas (trop cher + pression du lobby international : "pas dangereux")
600		
1000		
1480	40	
2000		> 40 Ci/km ² Cs-137, 3100 km ² , zones évacuées 1/2 en 1986, 1/2 courant 1990-91 ; des "taches" à 200 km du réacteur
2960	80	[la "traînée SE-NW" de Fukushima jusqu'à ~ 45 km]
3000		

BULLETIN N° 36 - SEPTEMBRE 2018

! ! Une transition capitale pour ETB ! !

PARIS, le 21 septembre 2018

Sommaire :

Le mot du président	p. 1
Bordereau des commandes	p. 2
Message du Ministère de l'intérieur	p. 2
Lettre de candidature de Françoise Tailhan	p. 2
Diffusion du film « <i>Tchernobyl, le monde d'après</i> »	p. 3
Contamination du lait et dégradation de la santé	p. 3
Résumé du chapitre 2 de <i>La Comédie Atomique</i>	p. 4
Activités de et avec ETB	p. 5
Divers et vente de broderies-vitrail au profit de ETB ...	p. 6
Convocations aux Assemblées générales du 17/11/18..	p. 6

<Civilite> <nom>

<adresse>

<postal> - <ville>



Enfants de Tchernobyl Belarus
Association Loi 1901, Etablissement d'Utilité publique
correspondance : 13, Rue d'Amont, 21410 ANCEY
Siège : c/o Yves Lenoir, 58 rue Bobillot, 75013 Paris

[\(http://www.enfants-tchernobyl-belarus.org/\)](http://www.enfants-tchernobyl-belarus.org/)

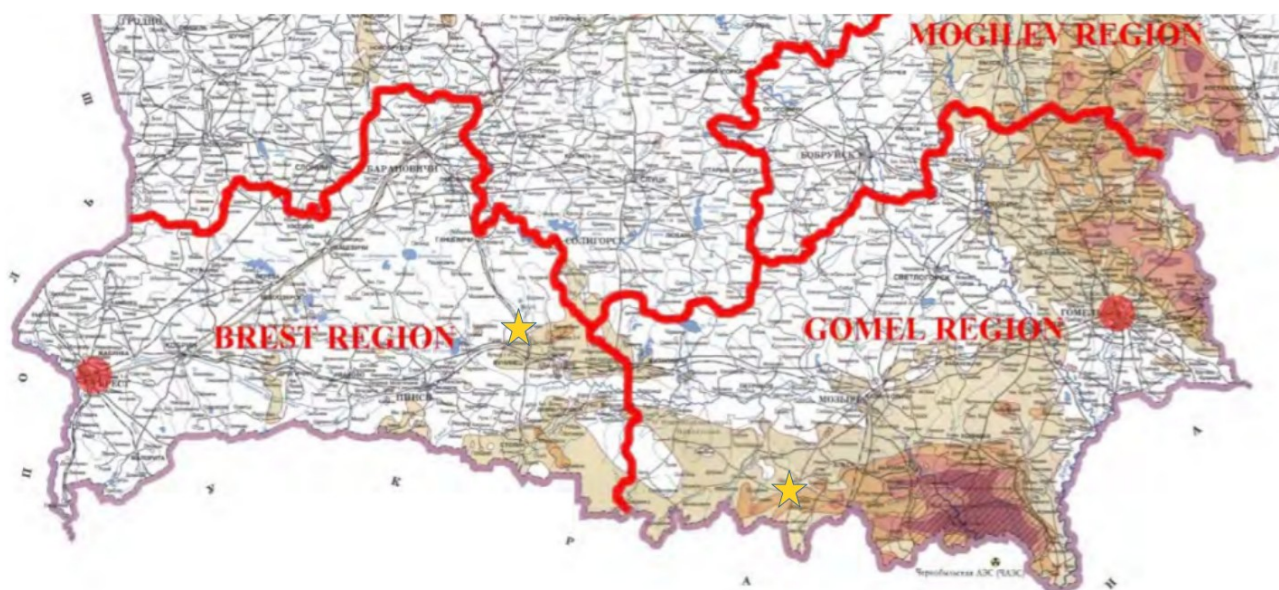
Un extrait de ce bulletin qui,

☞ donne des nouvelles de l'école publique du village de Diatlovichi (Дятловичи)

C'est dans la partie Est de la région (Volblast) de Brest, à coté de Luniniec (Лунинец) ce qui est au Nord de Stolin (Столин) (voir carte). Diatlovichi est en bordure de la "zone contaminée".

☞ donne des nouvelles du jardin d'enfants de Valavsk (Валавск)

C'est la région de Gomel, entre Lelchytzy (Лельчицы) et Yelsk (Ельск), mais plus au Sud de ces villes, pas très loin de la frontière avec l'Ukraine (voir carte). Et c'est en "zone contaminée".



étoiles : Diatlovichi et Valavsk
(fond de carte IRS Belrad)

Nota : diplégie cérébrale : fonctionnement altéré des membres inférieurs, dans leur position, et dans leur répondeant, donnant une marche altérée. C'est d'origine cérébrale (par ex. mutation génétique d'une partie contrôlant la mobilité), et lors de la grossesse particulièrement (le nourrisson est déjà affecté). Il n'y a pas de traitement.

Contamination du lait et dégradation de la santé

Nos bulletins N° 34 (mars 2018) et N° 35 (mai 2018) ont attiré votre attention sur le taux très élevé de malformations congénitales et de problèmes de santé chez les femmes enceintes et les enfants, à la naissance et après. Ces données nous ont été communiquées par des médecins responsables de

secteurs hospitaliers ou de la direction d'écoles situées dans des districts contaminés du Belarus.

D'autres informations sur le suivi de la dégradation de l'état de santé des écoliers de deux établissements publics, Diatlovichi et Valavsk, nous sont parvenues à la fin du printemps, illustrées par les quatre tableaux suivants.

Données fournies par la direction de l'école publique du village de Diatlovichi (Belarus)

Année	N° Classe	Nom Prénom	Cas	Effectifs
2006	8		1	20
2007	9		1	20
2008			0	22
2009	1	Viktoriya K...aya	1	22
2010	2	Viktoriya K...aya	2	8
	3	Dmitry K...		
2011	3	Victoria K...aya	3	20
	4	Dmitry K...		
	5	Alexey B...		
2012	4	Viktoriya K...aya	3	20
	5	Dmitry K...		
	6	Alexey B...		
2013	1	Angelina K...aya	4	28
	5	Viktoriya K...aya		
	6	Dmitry K...		
	7	Alexey B...		
2014	1	Angelina K...aya	4	33
	5	Viktoriya K...aya		
	6	Dmitry K...		
	7	Alexey B...		
2015	2	Karina K...aya	5	32
	3	Angelina K...aya		
	7	Viktoriya K...aya		
	8	Dmitry K...		
	9	Alexey B...		
2016	3	Karina K...aya	5	20
	4	Angelina K...aya		
	8	Viktoriya K...aya		
	10	Alexey B...		
2017	1	Iyuliya B...	7	21
	4	Karina K...aya		
	4	Sergueï B...		
	5	Angelina K...aya		
	9	Viktoriya K...aya		
	11	Alexey B...		

Tableau 1 : cas de diplégie cérébrale congénitale

Prénom	Patronyme	Nom	Né(e) le	Classe
Ouliyana K...	opatskaya		05/01/11	1 B
Dariya Ser...	n		12/03/09	3A
Veronika S...	ba		16/07/09	3 A
Aleksandr...			29/09/07	2 B
Milana Se...			12/10/07	4 B
Pavel Alek...			02/04/07	5 A
Anastasiya...	skaya		10/02/06	6 A
Angelina B...	aya		03/12/06	5 A
Anna And...	aya		01/05/06	6 A
Alina Dem...	ch		22/05/05	7 A
Vladislav A...	ch		19/01/05	6 B

Tableau 2 : enfants atteints de maladies chroniques, malformations congénitales, etc, leur interdisant une activité physique normale

Prénom	Patronyme	Nom	Né(e) le	Classe
Roman M...	oky		08/09/04	7 B
Viktoriya V...	kaya		17/09/04	7 A
Viktoriya S...	ch		12/08/03	9 B
Danuta V...			09/01/03	9 A
Anton Mik...	ky		14/06/03	9 B
Iliya Vlad...			31/07/03	9 B
Inna Alek...			04/10/01	10
Aleksandr...			06/11/00	11
Nikita Edu...	ky		02/09/00	11
Iyuliya Ed...	ich		17/09/00	11

Tableau 3 : enfants atteints de désordres sanitaires permanents sans diminution prononcée du bien-être

Les malformations congénitales (15 à 20 fois le taux français) résultent d'une irradiation *in utero* du fœtus par le Cs₁₃₇ présent dans le lait (aliment traditionnel de la femme enceinte). Les maladies chroniques ont probablement, du moins en partie, une origine épigénétique, voire génétique.

Remarque: l'augmentation des cas de diplégie cérébrale infantile - tableau 1 - est préoccupante (les enfants sont cloués à la maison). La cause « Tchernobyl » est citée dans un document médical, où est signalé qu'il s'agit de l'effet d'une irradiation du fœtus durant la formation du système nerveux. Les maladies chroniques touchent des enfants très jeunes, de la troisième génération.

année	nombre d'écloiers du jardin d'enfants de Valavsk					
	groupes de culture physique			groupes de santé		
	basique	préparatoire	spécial	I	II	III
2013	54	25	3			
2014	59	17	3			
2015	50	16	5			
2016	45	8	5	11	35	12
2017	38	10	3	3	37	11
2018	26	19	1	3	30	13

Tableau 4 : évolution de la répartition des enfants

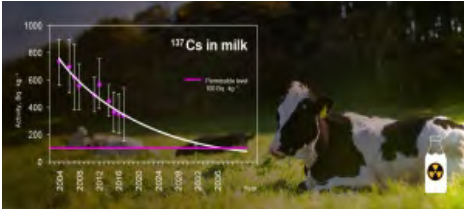


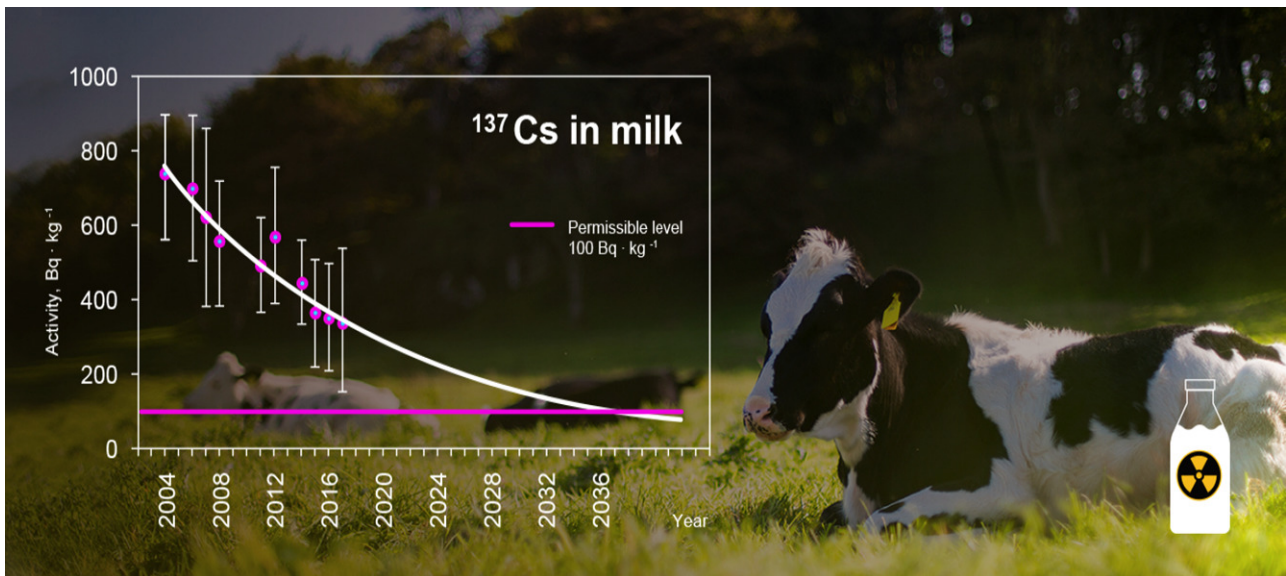
Figure 1 : évolution de la contamination du lait
Source : <<https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.04.053>>

- la proportion d'enfants aptes aux activités physiques de base chute brusquement en 2018 ;
- le nombre d'enfants en bonne santé, déjà très réduit, (groupe I) chute brutalement en 2017 ;
- les enfants souvent malades (groupe II) ou atteints de maladies chroniques ou d'invalidités (groupe III) sont très majoritaires.

Le 8 juin 2018, un article du New York Times a rappelé que le lait restait souvent très contaminé dans le Nord de l'Ukraine, tout comme nous le savons pour le Belarus, où le lait « sale » est coupé avec du lait propre pour respecter la limite de dose de 100 Bq/l (adulte) et 40 Bq/l (enfant). La situation ne devrait pas se « normaliser » avant 2040 pour la limite de 100 Bq/l (Figure 1). Cela traduit le temps nécessaire pour qu'une partie suffisante du Cs₁₃₇ se soit infiltrée sous les racines des pâturages.

Aussi, si aucune mesure prophylactique ad hoc n'est mise en œuvre pour limiter la consommation de lait des femmes enceintes (un très petit problème en regard de la protection radiologique des enfants), il est à craindre que la conjugaison des effets épigénétiques et génétiques, et des irradiations in utero ne conduise à une augmentation continue des malformations congénitales invalidantes (cardiaques, nerveuses, endocriniennes...) et des maladies chroniques infantiles.

Mais, au Belarus, pour faire un beau bébé, la femme enceinte doit consommer beaucoup de lait. Voilà le défi culturel à relever d'urgence !



Origine de ces données sur les enfants.

Le 26 avril 2016, ~ 30 et 5 ans après les explosions atomique, eau et hydrogène, Arte a diffusé un film : "Tchernobyl, Fukushima, vivre avec", donnant une impression fallacieuse quasi idyllique des conditions de vie et une image flatteuse de l'action de Jacques Lochard des programmes Ethos puis Core puis "Dialogue Initiative in Fukushima", qui visent à justifier la vie des populations dans des régions très contaminées. Le journaliste-réalisateur Olivier Julien n'a pas caché ailleurs qu'il s'en est remis au point de vue, aux indications et aux sources de Jacques Lochard. Économiste de formation (un DEUG ou licence à Besançon et une Maîtrise ou DEA à Paris Sorbonne) J. Lochard a fait une ascension fulgurante au sein du lobby atomique mondial suite à ce travail qu'il fait pour l'association CEPN des CEA, Areva/Orano, branche nucléaire d'EDF et IRSN (livre "La comédie atomique" [là](#), et résumé [là](#) aux dates 12/12/1976 et 06/12/2003). Le journaliste-réalisateur Olivier Julien a également tronqué à la hache des témoignages du Bélarus défigurant les faits (et s'était abstenu d'envoyer son montage à ces personnes qu'il avait sollicité pour interview filmé).

Trois personnes de Enfants de Tchernobyl Belarus ("Etb") sont retournées une nouvelle fois au Bélarus en juillet 2016, avec Alexey Nesterenko, filmer les témoignages de celles et ceux qui vivent la situation depuis 30 ans, y compris deux des personnes qui figurent dans le montage Julien/Lochard. C'est ce faisant que ces chiffres récents sur l'état de santé des enfants se sont révélés. Yves Lenoir rappelle que lorsque la femme enceinte boit du lait avec du césium (qui a diminué de moitié, mais l'autre moitié est là encore pour longtemps), ce n'est pas elle dont le corps est adulte et formé qui va beaucoup le prendre mais essentiellement le fœtus en pleine et intense formation.

Etb a ainsi réalisé avec le cinéaste Marc Petitjean, et d'autres, un film en réplique :

T CHERNOBYL, LE MONDE D'APRÈS

Vassily NESTERENKO fondateur de Belrad Roza GONCHAROVA Académie des Sciences de Minsk Raisa MISURA chef de service à l'Hôpital de Stolyn Anastasiya FEDOSENKO radiométriste à Komarin	Alexey NESTERENKO directeur de Belrad Praskoviya POLUKOSHKO infirmière à Olmany Alexey YABLOKOV Académie des Sciences de Moscou Anders Pape MØLLER CNRS, Université Paris-Sud Saclay	Tatiana KOTLOBAÏ assistante médicale à Krasnoye Liliya BOVKUNOVICH enseignante à l'école de Diatlovichi Michel FERNEX Professeur de médecine émérite, Université de Bâle
--	---	---

Production : Enfants de Tchernobyl Belarus
Producteurs : Bernard LAPONCHE, Catherine LIEBER, Les Enfants de Tchernobyl
Musique : Lise NORA Auteur : Yves LENOIR Réalisation et montage : Marc PETITJEAN
Mixage : Cécile LENOIR
Images/archives : Jean MONESTIER, Emanuela ANDREOLI, Wladimir TCHERTKOFF,
Michel et Mona HUGOT, Kolin KOBAYASHI, Chernobylinterinform Agency 1986
Animation : Romain RENAULT
Transcription : Wladimir TCHERTKOFF, Natalia MANKO, Elena SUKHAREVA, Natalia MALEVICH
Traduction : Yulia KALACHYNSKAYA, Wladimir TCHERTKOFF, Michel HUGOT, Benjamin VAUTRIN
Louise TRUSSELL, Anastasiya BORTNIK, Liliya POUSS, José Antonio TIETZMANN e SILVA,
Satoko FUJIMOTO
Interprète : Alexey NESTERENKO
Conseil : Bernadette VASTRADE Sous-titres : Michel HUGOT, Yves LENOIR
Couleur 90 mn ; Distribution : Enfants de Tchernobyl Belarus <etb@enfants-tchernobyl-belarus.org>
© Enfants de Tchernobyl Belarus (2018) <<http://enfants-tchernobyl-belarus.org>>

Plus de trois décennies après Tchernobyl, la vie dans "le monde d'après" reste l'objet de témoignages limités et de reportages contradictoires allant du lénifiant à l'apocalyptique. L'évolution de l'état de santé de la population nourrit des controverses irréductibles, nombre d'études allant jusqu'à omettre le facteur radiations dans son incontestable dégradation. L'ancienne génération peut croire la page à peu près tournée, une page que les jeunes générations sont en majorité incapables de situer dans l'histoire du XX^e siècle. La désinformation a de plus en plus le champ libre. Ainsi, après avoir instillé l'idée que la Zone Interdite était un véritable Eden, des auteurs de cette désinformation ont entrepris de donner à croire qu'habiter dans une région contaminée est une expérience valant d'être vécue – une chance, à Tchernobyl comme à Fukushima !

Début mai 2016, l'association *Enfants de Tchernobyl Belarus* a décidé de combler un vide en donnant la parole à quelques unes des rares personnes qui ont consacré leur vie à réduire autant que possible les risques et dommages qui menacent la population du fait d'un environnement radioactif. Surmontant le syndrome de la victime, refusant toute passivité fataliste, elles se dressent comme des figures de "derniers liquidateurs" investies dans une tâche sans fin – vivantes incarnations du *Mythe de Sisyphe*. Ce film a pour ambition première de leur rendre justice.

Photo, Michel Hugot, Belarus, juillet 2016

Il reprend par ailleurs des extraits de films du colloque « Vivre Tchernobyl » des 15-16 mai 2008 dans les locaux de l'École Normale Sup de Lyon avec les personnes les plus qualifiées sur la situation à Tchernobyl. Durée de 85 minutes, interviews et exposés en russe surtout, sous-titrés en français.

Le DVD peut être commandé [ici](#). Il dispose d'un choix de sous-titrages : français, russe, anglais, japonais, portugais et pour sourds et mal-entendants français.

Nota: il y avait un antécédent, le film "*Tchernobyl une histoire naturelle*", passé une première fois le 25 mai 2010 sur Arte, qui continue de tourner, qui présente la zone interdite comme presque le paradis terrestre. Cela se fait avec des mots pas neutres, et en procédant en insinuations par petites touches répétitives et par ailleurs de telle sorte que les spectat/ricer/eur/s engrangent naturellement comme généralité des exemples arbitraires. Il est d'un cinéaste Luc Riolon qui était guidé par quelques gents de notre IRSN sous la supervision de Dietrich Averbeck de l'Institut Curie/IRSN/CEA. Dietrich Averbeck fait partie de ce puissant groupuscule militant idéologique extrémiste Tubiana-Aurengo-Masse-Averbeck qui nient les effets des "faibles doses" qui nuisent à l'image de l'activité de leur brillantes carrières. Ils sont entrés en opposition avec leurs propres collègues américains pour cela. Maurice Tubiana qui recommandait à ses collègues la méthode Goebbels pour (des-)"informer" à un colloque à Paris (13-15 janv. 1977), ce n'était pas la première fois, soutenait que selon lui qui n'y vit pas, on a déplacé 200 000 personnes de trop à Tchernobyl (Belbeoch dans lettre StpNogt, [là](#), la réf. [23] et texte p. 10). Anders Pape Møller, biologiste à l'Université Paris-Sud Orsay (qui est dans ce film Etb), qui suit l'évolution de la chaîne de la vie dans la zone interdite de Tchernobyl et aux alentours a commenté sur France Culture ("Science publique", 22/04/16), que ce film Riolon/Averbeck ne correspond pas à la réalité, que certaines des scènes animalières ont été reprises d'un film TV sorti en 2007, que suite à la diffusion du film Riolon/Averbeck, les tours operators de Tchernobyl avaient mis au menu de leurs offres une brève poussée dans la zone pour voir ces animaux mais que leurs client-e-s revenaient si frustré-e-s qu'il a fallu aménager un enclos près de l'un des villages évacués, où l'on cantonne quelques pièces de gibier à disposition du regard de ce type de touristes ([là](#)).

A l'A.G. de Etb du 17 nov 2018, Alexey Nesterenko a mentionné la mesure de champignons prélevés récemment en zone interdite par un chauffeur de Belrad :

amanite : 39 500 Bq/kg-frais Cs 137 et avec 120 Bq/kg-frais Sr 90,

Bolet : 29 100 Bq/kg-frais Cs 137 (Sr 90 non détecté).