

Exposé du Dr Claudio Knüsli pour l'évènement „40 ans depuis Tchernobyl“, le 23.4.2026 à Allresto, Berne

Dia 1... Tchernobyl 2026: Les effets durables sur la santé de la catastrophe nucléaire sont de plus en plus perceptibles

Pendant 40 ans les autorités internationales de radioprotection ont ignoré les effets des faibles doses des rayonnements ionisants – La Suisse commence à y voir plus clair.

Exposé du Dr Claudio Knüsli, oncologue FMH et membre du comité de PSR/IPPNW Suisse, le 23.4.26 à Bene, à l'occasion du 40^{ème} anniversaire de la catastrophe de Tchernobyl.

Mesdames, Messieurs,

Dia 2... Cela fait 40 ans que nous sommes dans l'incertitude concernant Tchernobyl, et nous avons de nombreuses questions pour l'avenir, aussi pour notre pays.

Dia 3... Une partie de ce qui était à l'époque notre avenir est aujourd'hui déjà du **passé**. Après la pire catastrophe technique de l'humanité, nous nous demandons de plus en plus souvent si **au présent** et dans le **futur**, l'énergie atomique a encore une place quelconque dans notre vie. Pourquoi acceptons-nous une énergie capable de détruire d'un seul coup les conditions de vie de plusieurs millions de personnes ? En tant que médecin je vais me concentrer sur les risques pour la santé. Ceux-ci sont bien évidemment en tête de liste.

Dia 4... J'ai noté 8 points – en partant de l'accident, au comportement des autorités, puis aux risques des radiations. En tant que médecins nous savons qu'il faut distinguer si ce sont des maladies qui sont exposés aux rayons, ou des millions de personnes bien-portantes. En matière de radioprotection c'est une donnée fondamentale.

Dia 5... Le monde est aujourd'hui très différent de ce qu'il était en 1986. Nous ne pouvons plus suivre la rapidité de l'évolution technique. En 40 ans la planète s'est réchauffée de 1 degré ! Toutes les générations ressentent les évolutions fondamentales des valeurs et des conditions sociales. **Tchernobyl tombe dans l'oubli.**

Dia 6... Aujourd'hui les **risques nucléaires** sont plus élevés que jamais. Nous percevons notre travail de médecins dans le pacifisme et dans la prévention, par rapport aux installations nucléaires civiles et militaires. L'abandon de certains traités sur le désarmement nucléaire, et le vieillissement des centrales en Suisse et dans le monde, sont particulièrement inquiétants.

Dia 7... Avant d'aborder les divers aspects, les chiffres et les responsabilités, retenons ceci : **La catastrophe de Tchernobyl a causé d'indescriptibles souffrances à d'innombrables personnes, à des familles, des communes, des villes et des pays. Dans la plupart des zones contaminées la fin du désastre n'est pas en vue.**

Tchernobyl : c'était quoi ?

Dia 8... Sur l'échelle internationale l'évènement, qui a débuté le 26.4.1986, est classé comme un **accident catastrophique** (INES 7). La biosphère a été contaminée de manière intercontinentale. La charge radiologique correspond à 200 bombes atomiques telles que celles larguées en 1945 sur le Japon. Plus de 800'000 liquidateurs, provenant de toute l'URSS, ont été exposés à de **hautes doses** de rayonnement, tout comme les 350'000 personnes évacuées,

ainsi que 8.3 millions d'habitants d'Ukraine, de Belarus et de Russie. Au niveau mondial 600 millions de personnes ont été exposées à de **faibles doses**. **Sont considérées comme « faibles doses » celles en dessous de 100 millisievert (mSv).**

Dia 9... Aucune dose, aussi petite soit-elle, n'est insignifiante

Dia 10... Les faibles doses ont un spectre très large. Nous subissons en permanence le rayonnement naturel. Notre système immunitaire peut, d'une certaine manière, réparer les cellules qui ont subi une mutation par radiation. La loi autorise 1 mSv de radiation artificielle par année. Cette loi n'est pas applicable en médecine. Un scanner impose entre 2 et 20 mSv.
Tchernobyl a irradié la Suisse en moyenne avec 0.5 mSv par personne.

Pourquoi sait-on toujours si peu sur les conséquences de Tchernobyl ?

Dia 11... Aucune mise à jour systématique des effets sanitaires de la catastrophe n'a eu lieu – ce serait le devoir de l'OMS. Il y a des raisons **politiques** et **factuelles** : dès le début l'AIEA (Agence Internationale pour l'Energie Atomique) a rendu impossible toute investigation systématique. Son directeur Hans Blix estimait que « *l'industrie atomique peut supporter une catastrophe comme Tchernobyl chaque année* ». L'OMS a les mains liées par un contrat avec AIEA qui lui interdit toute recherche indépendante.

Dia 12... En 1995 l'OMS avait organisé à Genève un congrès scientifique sur les conséquences médicales. L'AIEA a interdit la publication des résultats. Ce simple exemple de blocage politique met en lumière les stratégies de camouflage, hélas toujours en vigueur dans les institutions responsables.

Dia 13... De nombreuses difficultés méthodiques s'ajoutent à la recherche sur les effets sanitaires. On peut le démontrer concernant la contamination des sols, en particulier par le césium.

Dia 14... La carte établie par l'UNSCEAR (agence suprême de l'ONU pour les radiations) de la région de Tchernobyl montre des contaminations tachetées par le césium. Avec une telle distribution les études scientifiques sont d'emblée difficiles.

Dia 15... C'est aussi le cas pour toute l'Europe. Selon les conditions météorologiques changeantes de l'époque, aucun pays n'a été épargné, et la répartition est très hétérogène. Cette carte ne montre que le césium-137, un isotope important. Les retombées étaient en réalité un cocktail hautement toxique de nombreux isotopes, dont les demi-vies s'échelonnent de quelques jours à des dizaines de milliers d'années.

Dia 16... En Suisse c'est surtout l'est du pays et le Jura qui ont été touchés en mai 1986. Plus tard le Tessin a été arrosé par de grosses pluies radioactives. Cette carte de l'OFSP (Office fédéral de la santé publique) se base sur des mesures faites sur place, et sur de nombreuses mesures du césium dans la population et dans les aliments. N'ont été saisies en fait que les irradiations provenant du sol. La Suisse centrale a été peu contaminée. Mais là intervient un autre mécanisme.

Dia 17... C'est aujourd'hui un secret de polichinelle : la Suisse centrale a fabriqué des produits lactés avec du **lait mélangé**. Le lait du Tessin ne pouvait être consommé étant donné sa forte contamination. Une fois passé les alpes, pensait-on, on pourrait compter sur la dilution et la désintégration naturelle des isotopes. Ce n'est évidemment pas le cas pour le césium-137 dont la demi-vie est longue de 30 ans. Cet isotope se comporte dans le corps comme du potassium.

Au Tessin il est toujours détectable dans les sols et dans la viande de sanglier. La dose collective de rayonnement ne peut être réduite par une telle dilution. Personne ne sait qui est responsable de cette manœuvre impropre. « *Aujourd'hui on ne le ferait certainement plus. Des choses ont changé chez les producteurs et les consommateurs* » avait déclaré en 2006 Werner Zeller, chef de la section radioprotection de l'Office fédéral de la santé.

Dia 18... La question des doses démontre à elle seule les difficultés dans l'évaluation des effets sanitaires de Tchernobyl. A cela s'ajoutèrent les instabilités politiques et sociales durant la désagrégation de l'URSS. D'autres obstacles s'ajoutèrent, comme les données manipulables, et les fausses doses indiquées chez les liquidateurs.

Evaluation du nombre de victimes de Tchernobyl : les différences sont énormes, en particulier pour les carcinomes.

Dia...19 Tous les problèmes énumérés expliquent les différences énormes dans les nombres de victimes signalées. Les chiffres officiels de l'AIEA et l'OMS ne sont **absolument pas dignes de foi**. Pour les seuls diagnostics de carcinomes les évaluations s'espacent de plus d'un facteur 10. Il est irresponsable que la plupart des maladies non cancéreuses, comme les infarctus, les accidents vasculaire cérébraux, les troubles neurologiques, endocriniens et immunologiques soient passés sous silence par les commissions officielles. **Nous ne connaissons jamais le vrai nombre des victimes de Tchernobyl**

Les documents suivants montrent la réalité catastrophique.

Dia 20... Voici les courbes des naissances et des décès en **Belarus** avant et après 1986. Le croisement des courbes (rouge les naissances, noir les décès) parle dramatiquement pour lui-même.

Dia 21... En **Ukraine** l'état de santé s'est massivement détérioré entre 1987 et 1996. Moins d'un sixième des liquidateurs, à l'origine des jeunes hommes sains et pleins de force, sont encore en bonne santé. Parmi les évacués et les habitants des zones contaminées, c'est n'est plus qu'un cinquième. Il est effrayant que moins du tiers des enfants de parents concernés est encore en bonne santé.

Dia 22... Ce petit enfant atteint de leucémie, rencontré avec sa mère en 2010 à l'hôpital de Zhitomir (à 150 km au sud de Tchernobyl), représente symboliquement le groupe le plus radio-vulnérable : **les enfants**. Les enfants ont les plus hauts risques pour les cancers radio-induits. Dans chaque cas concrets l'origine du cancer reste imprécise, mais l'irradiation prénatale de la mère doit être prise en considération.

Compétences médicales - Etat des recherches sur les effets des rayonnements ionisants de basse intensité

Dia 23...Voici ce qu'**Alice Stewart**, une épidémiologiste britannique, avait **déjà publié en 1956**. Elle avait observé que l'irradiation de 10mSv des femmes enceintes augmentait de plus de 50% le risque de carcinome pour l'enfant. 70 ans plus tard cette donnée est toujours valable. Elle est à la base de la radioprotection en médecine, entièrement confirmée en 2021.

Dia 24... Les carcinomes infantiles induits par des radiations, même de faibles doses, sont aujourd'hui une donnée incontestable. Le plus fréquemment ce sont des cancers du sang ou du cerveau. A l'heure actuelle les leucémies sont en grande partie guérissables, mais les traitements sont complexes, une charge pour l'enfant, pour la famille et pour le système de santé. Le pronostic des tumeurs cérébrales est nettement moins bon.

Les cancers et les centrales nucléaires en fonction normale

Dia 25... Notons au passage que dans un rayon de 5 km autour d'une **centrale nucléaire qui fonctionne normalement** le risque de cancers infantiles augmente de 50%. L'étude allemande « *deutsche Kinderkrebsstudie KiKK* » l'avait déjà démontré il y a 20 ans. Une méta-analyse en Angleterre, en France et en Suisse le confirme.

Dia 26 ... Une étude publiée aux Etats-Unis en janvier 2026 par Alwadi, démontre aussi chez les adultes une augmentation des cancers à proximité des centrales nucléaires.

Dia 27... Depuis des décennies on s'interroge pour savoir si les mutations peuvent traverser les générations - si l'irradiation des parents peut avoir des effets génétiques sur les enfants. Dans le règne animal de telles mutations sont connues depuis longtemps, ceci étant facile quand les générations sont rapprochées. Des généticiens allemands ont examiné des soldats qui travaillaient sur les radars militaires, ainsi que des liquidateurs de Tchernobyl. Ils ont utilisé une nouvelle méthode d'analyse génétique qui permet de détecter plusieurs mutations proches sur le même gène. Ils ont confirmé que les enfants des liquidateurs présentent 3 fois plus de mutations multiples. Les enfants des soldats radar allemands en ont aussi 50% de plus que les enfants de parents non irradiés.

Dia 28... Ces modifications génétiques laissent penser que les mutations trans-générationnelles sont aussi hautement probables chez les humains.

Dia 29... Les effets nocifs des rayonnements ionisants sur la reproduction sont connus de longue date. La mortalité infantile (décès durant la première année) avait fortement progressé aux Etats-Unis suite aux essais atomiques en plein air. Après leur interdiction la situation s'est largement normalisée.

Dia 30 ... Dans les territoires irradiés de Tchernobyl on a observé une augmentation d'enfants mort-nés, de prématurés, de la mortalité infantile et une baisse du nombre de naissances de filles. Parmi les troubles génétiques il faut signaler le mongolisme (trisomie 21), les malformations des membres (p.ex. la polydactylie), du pharynx, du système nerveux et des voies urinaires.

Dia 31... Quelles sont les observations faites en Suisse ? En 2021 nous avons signalé, en collaboration avec la Fondation Suisse de l'Energie (FSE), une **augmentation subite de la mortalité infantile après 1986**. C'était très frappant, car dans les décennies qui ont précédé Tchernobyl, la mortalité infantile n'avait cessé de baisser, essentiellement grâce à la médecine moderne. Depuis 1986 la Suisse a enregistré **près de 2000 cas supplémentaires de mortalité infantile**.

Ce fait alarmant a été publié en 2024 par Scherb à Munich. L'augmentation a également été observée dans d'autres pays européens. Une relation avec les retombées de Tchernobyl semble probable, mais non encore démontrée.

Dia 32... Voilà ce qu'on peut dire sur Tchernobyl et sur les effets des rayonnements ionisants de faible intensité. Qu'est-ce que cela signifie pour la Suisse? En tant que médecins nous savons ce qu'est la radioprotection. Nous sommes conscients „*qu'en temps normal*“ **nous** sommes les principales sources d'irradiation artificielle. Nous savons que les scanners augmentent statistiquement le nombre de cancers. Nous devons avoir recours aux diagnostics radiologiques avec restriction. Autant que possible nous utilisons les ultra-sons ou les échographies, lesquels n'engendrent pas de rayonnement.

Il faut savoir qui est irradié. Des malades ou des bienportants ?

Dia 33... La grande différence entre les radiations médicales et celles qui proviennent des centrales nucléaires est la suivante : étant médecins nous nous occupons de personnes **malades**, pour qui le risque principal est la maladie. C'est à nous d'assumer la responsabilité du rayonnement d'un examen radiologique. Les centrales, en fonction normale ou accidentées, irradient des personnes **en bonne santé**. Ce qui est déterminant est la dose collective de rayonnement afin de prévoir le nombre de maladies qui seront radio-induites. A condition que les commissions de radioprotection admettent la toxicité, prouvée, des faibles doses. Ceci concerne aussi les maladies non cancéreuses, bien documentées depuis Tchernobyl.

Des progrès en Suisse – le politique est important !

Dia 34 ... A l'occasion de la remise en marche de la centrale de Beznau, en 2018, nous avons réalisé à quel point les autorités suisses avaient besoin d'être mises à jour. L'inspection fédérale de sécurité nucléaire (IFSN) et l'office fédéral de l'énergie (OFE) avaient mis sur la table la question des faibles doses, mais ils n'avaient pas hésité à affirmer qu'en dessous 100 mSv aucun effet sur la santé n'était détectable. Nous estimions qu'une telle banalisation de la réalité scientifique par les autorités responsables était inacceptable. **L'IFSN et le l'OFE s'étaient trompés d'un facteur 10.** Ceci ne pouvait rester sans réponse.

Dia 35... 2018 a été ainsi pour PSR/IPPNW Suisse un moment de bascule. Dans une publication nous avons mis en garde le corps médical suisse contre un affaiblissement de la radioprotection. Nous avons rappelé qu'Alice Stewart avait déjà démontré, il y a plus de 60 ans, qu'une dose de 10 mSv augmentait déjà de 50% le risque d'un cancer infantile.

Dia 36 ... Nous avons rendu attentif l'IFSN à ses erreurs. L'IFSN a ensuite prétendu, dans une revue scientifique diffusée dans le monde entier, que PSR/IPPNW était peu scientifique. Les conflits ont dû être résolus par voie juridique, et payé par nos fonds propres. **IFSN a finalement publié en 2021 une rectification sur sa page d'accueil et dans le *Journal of Radiological Protection*.**

Dia 37 ... Il est aussi important de rappeler que nous avons finalement été écoutés par le Conseil fédéral, surtout **grâce aux interventions infatigables de plusieurs conseillers et conseillères nationales, et le Conseil des Etats**. Le Conseil fédéral a confirmé notre position fondée scientifiquement, soit l'absence d'une dose seuil. Ce modèle atteste que toute exposition à des rayons ionisants, même faible et en dessous de 100mSv, augmente de manière linéaire le risque de cancer ou de maladie héréditaire. Le Conseil fédéral confirma qu'il n'y a **pas de dose limite** en dessous de laquelle une exposition est insignifiante

Dia 38... Le Conseil fédéral confirme aussi que la dose de 100mSv ne doit scientifiquement plus être considérée comme une valeur limite, en dessous de laquelle il n'y aurait pas de risque vérifiable de cancer.

Dia 39... et le Conseil fédéral a estimé que la fiche de l'OFE d'information devait être adaptée.

Dia 40... Résumé

Laissez- moi vous résumer

Après 40 ans les leçons de Tchernobyl ne sont pas encore suffisamment prises au sérieux.

Les autorités responsables de la radioprotection continuent à minimiser de nombreux effets des rayonnements sur les organismes.

Le Conseil fédéral a clairement corrigé l'IFSN et l'OFE en matière de radioprotection.

Les connaissances sur les risques sanitaires des rayonnements ne peuvent être renforcées que par des recherches indépendantes.

Dans l'avenir il sera important d'analyser, sans préjugé, les nouvelles données scientifiques concernant les radiations ionisantes de faible intensité, en particulier en médecine.

Références

IPPNW 30 Jahre Leben mit Tschernobyl 5 Jahre Leben mit Fukushima (2016). Gesundheitliche Folgen der Atomkatastrophen von Tschernobyl und Fukushima [IPPNW_Report_T30_F5_Folgen_web.pdf](https://www.ippnw.de/commonFiles/pdfs/Atomenergie/IPPNW_Report_T30_F5_Folgen_web.pdf)
https://www.ippnw.de/commonFiles/pdfs/Atomenergie/IPPNW_Report_T30_F5_Folgen_web.pdf

Knüsli C. Tschernobyl, der Augenöffner (2025), in: Tschernobyl-Erinnerung 2.0, Erinnerungen im Rückblick auf 40 Jahre Tschernobyl, 2. Aufl., Fromm Verlag 2025. Mit ausführlichen Referenzen.
<https://www.ippnw.ch/2025/09/12/tschernobyl-der-augenoeffner/>

Caesium Atlas Europa (1998): Atlas of caesium deposition on Europe after the Chernobyl accident
Publications Office of the EU <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/110b15f7-4df8-49a0-856f-be8f681ae9fd>

Tschernobyl: 40 Jahre nach dem Atomunfall – welche Spuren hat er in der Schweiz hinterlassen?
Bundesamt für Gesundheit (2026) <https://www.bag.admin.ch/de/tschernobyl-unfall-1986>

Milch, Schweiz und Tschernobyl <https://www.swissinfo.ch/ger/wissenschaft/schweiz-und-tschernobyl-viele-offene-fragen/5000146>

Wieviele Opfer gab es wirklich? ORF zu 25 Jahre Tschernobyl (2025) [Wie viele Opfer gab es wirklich? - science.ORF.at](https://www.orf.at/science/Wie-viele-Opfer-gab-es-wirklich?)

Deutsche Kinderkrebsstudie KiKK (2017) https://doris.bfs.de/jspui/bitstream/urn:nbn:de:0221-20100317939/4/BfS_2007_KiKK-Studie.pdf

Alwadi, Y., Alahmad, B., Vieira, C.L.Z. et al. National analysis of cancer mortality and proximity to nuclear power plants in the United States. Nat Commun 17, 1560 (2026). <https://doi.org/10.1038/s41467-026-69285-4>

Walter M, Nidecker A. Evidence of genetic effects by ionizing radiation: greater risks at the transgenerational level (2026) . <https://www.ipnw.ch/wp-content/uploads/2026/04/Evidence-of-genetic-effects-by-ionizing-radiation-1.pdf>

Yi Li, Rui Zhu, Jiaming Jin et al. Exploring the Role of Clustered Mutations in Carcinogenesis and Their Potential Clinical Implications in Cancer (2024) Int J Mol Sci. 2024 Jun 19;25(12):6744. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38928450/>

Brand F, Klinkhammer H, Knaus A, et al. (2025) Evidence for a transgenerational mutational signature from ionizing radiation exposure in humans. Sci Rep. 2025 Jun 23;15(1):20262 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40550869/>

Koerblein A. PLOSOne (2023) Statistical modeling of trends in infant mortality after atmospheric nuclear weapons testing <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0284482>

Scherb H. Sex-specific Infant Mortality Trends in Switzerland (1950 - 2022) and Test of the Null Hypotheses of No Trend Changes after the Chernobyl Accident in 1986. JWHCM Vol 5 Issue 3 (2024) https://www.scholarsliterature.com/article_pdf/9/scientific_9_834_04072024055724.pdf

Knüsli C, et al. Cavete Collegae – Erosion des Strahlenschutzes Schweizerischen Ärztezeitung (2018) https://www.ipnw.ch/wp-content/uploads/2022/11/Cavete-Collegae_soyons-vigilants-1.pdf

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI; Korrigendum zu wissenschaftlichem Artikel (2023) <https://ensi.admin.ch/de/2023/04/03/methoden-zur-einschaetzung-des-krebsrisikos-ensi-publiziert-wissenschaftlichen-artikel/>

Antwort des Bundesrates vom 10.5.2023 auf die Interpellation 23.3415 (NR Isabelle Pasquier-Eichenberger, Grüne GE): <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20233415>

Antwort des Bundesrates auf das ständerätliche Postulat 18.4107 <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20184107>

Antwort des Bundesrates auf die Interpellation Irène Kälin, Grüne AG zur Revision des Faktenblattes des BFE <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20234377>

