

Le risque de cancer des enfants de Fukushima est très sous-estimé

Vivre dans une zone à 20mSv par an comporte bien plus de risques que ce qu'affirment les gouvernements, l'AIEA et la presse.

Le gouvernement japonais incite les gens y compris les enfants et les femmes enceintes à retourner vivre dans des zones contaminées où l'exposition aux radiations est de 20 milliSieverts par an.

Dans une video, Arnie Gundersen (ancien ingénieur nucléaire devenu lanceur d'alerte - <http://www.fairewinds.com/>) analyse les résultats des dernières études scientifiques réalisées au sujet de l'exposition aux faibles doses.

- **L'étude BEIR VII** : Effets biologiques des rayonnements ionisants.
Un rapport à l'**Académie des Sciences US, daté de 2006.**
Ce rapport fait une synthèse de ce qu'on sait sur l'effet biologique des rayonnements dits « faibles », jusqu'à 100mSv. Il a étudié :
 - les survivants du bombardement de Hiroshima et Nagasaki
 - les conséquences des irradiations médicales
 - les travailleurs exposés aux faibles doses (industries du nucléaire, liquidateurs, les équipages des avions, les travailleurs du secteur médical),
 - les populations alentour de Tchernobyl, alentour des installations nucléaires,; exposées aux retombées des essais militaires, à une irradiation naturelle; leurs enfants.

- **Deux études de 2007 et 2009** concernant plus de 400.000 travailleurs de l'industrie nucléaire; donc des expositions à de faibles doses pendant une longue durée. (références détaillées en bas de page).

La video est visible ici en anglais

<http://fairewinds.org/?s=cancer+risk+young+children+near+fukushima>

<http://vimeo.com/35212151#>

Voici un résumé de cette video réalisée à partir de la traduction de ME HANNE

<http://videos.sortirdunucleaire.org/Le-risque-de-cancer-des-enfants-de>

HEALTH RISKS
FROM EXPOSURE TO
LOW LEVELS OF
IONIZING
RADIATION
BEIR VII PHASE 2

Première partie : les résultats de l'étude BEIR

BEIR: Effets Biologiques des Rayonnements Ionisants.
(Académie Nationale des Sciences US - 2006)

Committee to Assess Health Risks from Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation

Le rapport BEIR montre que la relation entre l'exposition aux rayonnements et le taux de cancer est linéaire.

Board on Radiation Effects Research
Division on Earth and Life Studies
NATIONAL RESEARCH COUNCIL
OF THE NATIONAL ACADEMIES

THE NATIONAL ACADEMIES PRESS
Washington, D.C.
www.nap.edu

- Plus vous subissez de rayonnement, plus vous risquez d'avoir des cancers.
- Plus les doses sont faibles, moins vous risquez de cancers.
- Il n'y a pas de seuil au dessous duquel les rayons ionisants sont inoffensifs.

Cela s'appelle une relation **linéaire sans seuil** (Linear No Threshold = LNT).

Ce que cela signifie en pratique :

- si quelqu'un est exposé à 1 Sievert les risques supplémentaires d'avoir un cancer sont de 1 sur 10.
- si quelqu'un reçoit 100 milliSieverts ses risques supplémentaires d'avoir un cancer sont de 1 sur 100.
- si quelqu'un est exposé à 20 milliSieverts ses risques supplémentaires d'avoir un cancer sont de 1 sur 500

Mais le risque est inégalement réparti dans la population:

Le risque de cancer est plus important pour les femmes, à tous les âges.

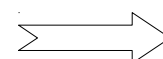
Le risque de cancer diminue régulièrement avec l'âge pour les hommes et les femmes.

Les enfants sont plus vulnérables.

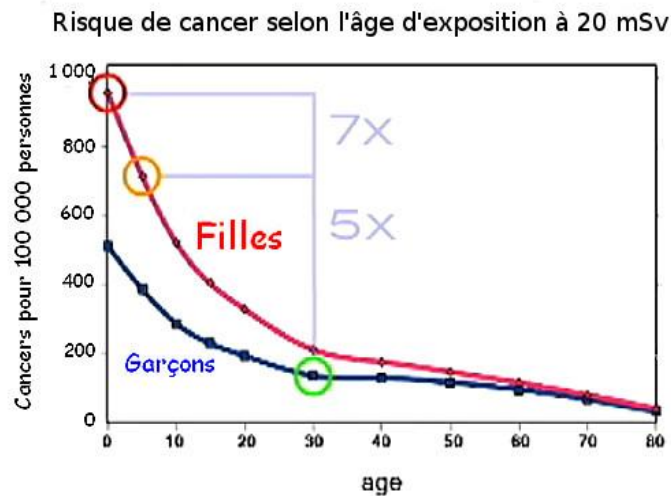
Le risque de souffrir d'un cancer est 2 fois plus élevé chez les filles que chez les garçons. (pour l'instant on ne sait pas pourquoi)

Une fille de 5 ans a 5 fois plus de risque qu'un homme de 30 ans.

Nombre de cas attribuables aux radiations pour 100.000 personnes exposées à 1 seule dose de 0,1 Gy= 100mSv											
Âge lors de l'exposition											
	0	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80
Hommes											
Tous cancers	2563	1816	1445	1182	977	686	648	591	489	343	174
Femmes											
Tous cancers	4777	3377	2611	2064	1646	1065	886	740	586	409	214
Résumé du tableau 12D-1 du BEIR VII – Risque de survenue de cancer attribuable aux radiations, pour la vie entière, pour une dose de 100mSv											



Si on étudie les données du rapport BEIR selon l'âge auquel on est exposé aux radiations, on obtient la courbe suivante pour 20 mSv



Rapport BEIR VII [Biological Effects of Irradiation Risk]
Académie Nationale des Sciences US

(graphiques Ian Goddard)

Il est évident que 20 milliSieverts ce n'est pas sûr!

Ce qui est remarquable, c'est que les enfants, et plus particulièrement les filles, sont plus à risque de cancers radio-induits.

- En fait, les filles sont presque deux fois plus vulnérables que les garçons du même âge
- une fille de 5 ans est 5 fois plus vulnérable qu'un homme de 30 ans
- un bébé fille 7 fois plus vulnérable qu'un homme de 30 ans.

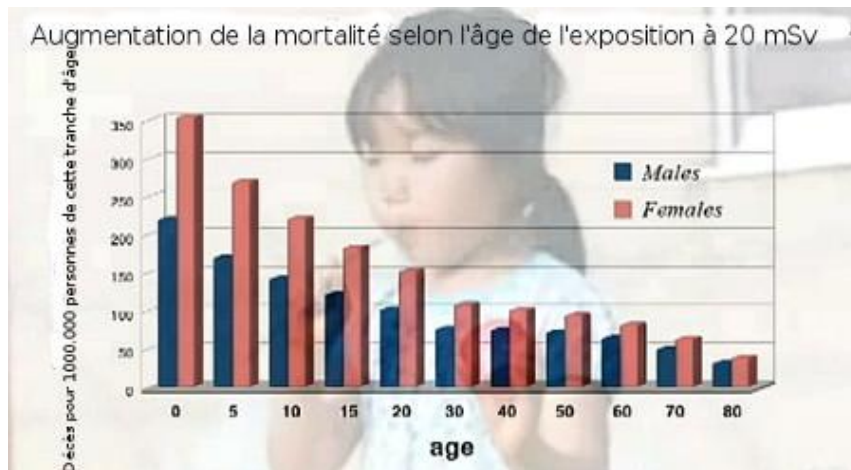
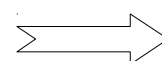


Tableau de l'augmentation de la **mortalité par cancer** suite à l'exposition de 20 mSv de radiations selon l'âge d'exposition et le sexe, toujours selon le rapport BEIR.

[Attention ! il ne s'agit plus du risque de cancer, mais du risque de MORT par cancer ... ce qui n'est pas la même chose! (environ moitié moins)]



LES MENSONGES DES MÉDIAS

Ces données de la National Academy of Sciences sont librement accessibles à tous les grands médias et aux responsables gouvernementaux. Pourtant, plutôt que d'informer le public sur l'état actuel de la science des rayonnements et les risques réels de l'énergie nucléaire, ils nous amènent à croire que 20 milliSieverts de rayonnement soit est sûr, soit que ses effets sont un mystère complet.

>> Le mensonge de la chaîne CBS:

A propos d'une manifestation protestant contre l'augmentation à 20mSv des limites de sécurité, la chaîne de télé CBS affirme:

« *L'impact à long terme de faibles doses de rayonnement est inconnu* »

>> **Ian Goddard** : Encore pire que l'absence d'information, les grands médias amènent le public à croire que les modèles scientifiques de risques liés aux rayonnements à faible dose, comme nous venons de le voir, n'existent même pas.



Deuxième partie: les travaux plus récents

Les études plus récentes sur le risque radioactif à faible dose confirment l'étude BEIR de 2006; mais elles font craindre que le risque pour les faibles doses soit plus grand que prévu.

Ici il va être question de l'effet des faibles doses pendant de longues durées: l'exposition des travailleurs de l'industrie atomique.

C'est la situation des personnes habitant dans des zones contaminées.

A- 2 études sur les travailleurs du nucléaire

Ces études publiées après le rapport BEIR VII (1996) confirment ses résultats mais elles suggèrent aussi qu'il minimise peut-être le risque.

Ce qui rend l'analyse de l'exposition des travailleurs nucléaires particulièrement logique pour la comparer avec celle des zones contaminées par les retombées nucléaires, c'est que les deux scénarios d'exposition délivrent des doses à un **rythme lent et continu**.

1- En 2007, la plus grande étude jamais menée sur l'exposition professionnelle aux rayonnements à faible dose a été publiée.

L'étude portait sur plus de 400 000 travailleurs de l'industrie nucléaire de 15 pays.

Elle a révélé une relation significative entre la dose de rayonnement reçue et la mortalité par cancer.

La durée moyenne d'emploi des travailleurs du nucléaire dans l'étude était de 10,5 ans,
La dose moyenne reçue par les travailleurs était de 2 milliSieverts par an;
La plupart des travailleurs ont reçu moins de 5 milliSieverts par an.

Donc, avec une irradiation de 20 millisieverts par an, les enfants de Fukushima peuvent recevoir jusqu'à 10 fois la dose associée à une augmentation de cancer parmi les travailleurs adultes du nucléaires.

2- Deux ans plus tard, en 2009, Jacob et ses collègues ont analysé l'étude des 15 pays que nous venons d'examiner, plus huit autres études de travailleurs nucléaires.

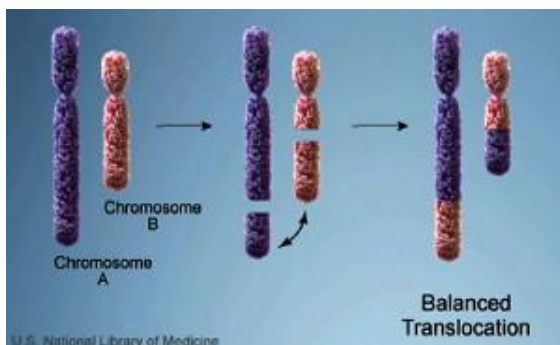


La méta-analyse de Jacob et ses collègues suggère que ces lents débits de dose pourraient être plus nuisibles que les débits de dose rapide.

Ainsi, les dernières études réalisées suggèrent que les modèles de risque des radiations contemporains peuvent actuellement sous-estimer le risque cancérigène des faibles doses de rayonnement.

B - Études récentes sur les cellules et les chromosomes

Des recherches récentes ont augmenté la précision des données dans la gamme des faibles doses en ce qui concerne les **dommages génétiques radio-induits**.



Les **translocations chromosomiques** (cassure, puis soudure en un autre endroit) sont une forme de dommages génétiques résultant de la réparation défectueuse de molécules d'ADN endommagées par des **produits chimiques** génotoxiques ou par des **radiations**.

"Les translocations chromosomiques sont les signatures moléculaires de nombreux types de cancers.
Elles sont considérées comme les causes primaires des cancers."

Il a été bien documenté qu'une dose de rayonnement moyenne à élevée augmente les aberrations chromosomiques, mais l'influence des rayonnements à faible dose était moins certaine.

En 2010, Bhatti et ses collègues ont examiné l'influence des examens médicaux par rayons X sur l'incidence des translocations chromosomiques.

Ils ont trouvé non seulement une relation dose-réponse dans la gamme des faibles doses, **mais à leur grande surprise la fréquence des aberrations chromosomiques par unité de radiation a augmenté en dessous d'environ 20 millisieverts**

En outre, à des doses inférieures à environ 10 millisieverts la fréquence d'aberrations par unité de radiation est encore plus élevée d'un ordre de grandeur.

Les preuves de la cancérogénicité des rayonnements à faibles doses pourraient difficilement être plus rationnellement apportées.

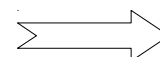
CONCLUSION Générale:

A partir de ces travaux scientifiques récents nous pouvons observer que :

- ⊠ La National Academy of Sciences US prédit un risque accru de cancer pour des expositions inférieures à 20 mSv / an.
- ⊠ Des recherches publiées après le dernier rapport de l'Académie des Sciences US de 2006 confirment cette prédiction.
- ⊠ Ces recherches récentes suggèrent également que le modèle de risque de l'Académie sous-estime peut-être le risque de cancer.
- ⊠ Les recherches récentes constatent également que l'exposition au rayonnement inférieure à 20 mSv est associée à des altérations génétiques héréditaires.



⊠ Par conséquent, les recherches scientifiques récentes montrent systématiquement que la dose autorisée au Japon de 20 millisieverts par an n'est pas sûre.



Références et vidéos originales

Références

La vidéo:

<http://fairewinds.org/?s=cancer+risk+young+children+near+fukushima>

<http://vimeo.com/35212151#>

La vidéo est en anglais – ci-dessous vous trouverez la vidéo et son texte traduit en français par ME.

HANNE :

<http://videos.sortirdunucleaire.org/Le-risque-de-cancer-des-enfants-de>

- Les études analysées:

1- L'étude BEIR VII : étude des effets biologiques des rayonnements ionisants: c'est un rapport de l'Académie Nationale des Sciences US – 2006. Il a étudié les effets biologiques des doses dites « faibles»: jusqu'à 100mSv.

Vous pouvez le consulter et télécharger gratuitement sur le site de l'Académie nationale des Sciences US à l'adresse:

Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation: BEIR VII Phase 2 (2006)

<http://dels.nas.edu/Report/Health-Risks-From-Exposure/11340>

http://www.nas.edu/openbook.php?record_id=11340&page=311

Et les deux études récentes

2- Une étude de 2007 sur l'exposition professionnelle aux faibles doses:

En 2007, la plus grande étude jamais menée sur l'exposition professionnelle aux rayonnements à faible dose a été publiée. L'étude contenait plus de 400 000 travailleurs de l'industrie nucléaire de 15 pays.

[Radiat Res. 2007 Apr;167(4):396-416]. Étude collaborative dans 15 pays du risque de cancer chez les travailleurs de rayonnement de l'industrie nucléaire: les estimations des risques de cancer liés aux rayonnements. par Cardis E. et all.

3- Deux ans plus tard, en 2009, Jacob et ses collègues ont analysé l'étude de 15 pays que nous venons d'examiner, plus huit autres études de travailleurs nucléaires. [Occup Environ Med 2009; 66 : 789-796 Jacob P. et all. Is cancer risk of radiation workers larger than expected? visible sur : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2776242/>]

En 2010, Bhatti et ses collègues ont publié une méta-analyse (=regroupement d'études sur le même sujet) d'études examinant l'influence des examens médicaux par rayons X sur l'incidence des translocations chromosomiques. [Radiat Res. 2008 August; 170(2): 149–155 Augmentation de la fréquence des translocations chromosomiques associée aux examens radio-diagnostiques: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2766815/?report=classic>].
