

Conséquences sanitaires du désastre nucléaire de Tchernobyl sur la population du sud-est de la France

24 avril 2016 • Avignon | par Françoise Boman, médecin f-boman2008@hotmail.fr

Fiches "Santé et nucléaire"

<https://pectineactualites.wordpress.com/les-fiches-sante-et-nucleaire-de-francoise-boman>

Un écocide en cours



La centrale du Bugey, dans l'Ain. Jeff Pachoud/AFP.

**2 mars 2016 : plainte contre X du canton de Genève
pour « mise en danger de la vie d'autrui et pollution des eaux »**

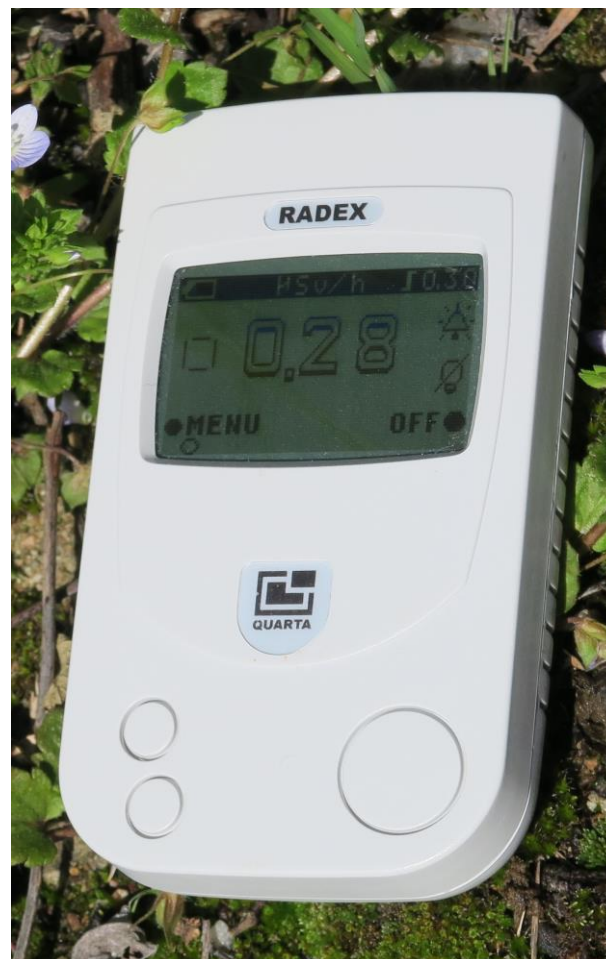
http://www.lemonde.fr/planete/article/2016/03/02/le-canton-de-geneve-porte-plainte-au-sujet-de-la-centrale-nucleaire-francaise-du-bugey_4875290_3244.html

Femmes et enfants sont les plus vulnérables face aux radiations ionisantes



Élisabeth Vigée Le Brun : *Madame Vigée Le Brun et sa fille* (détail). Paris, musée du Louvre.

Aucune dose n'est inoffensive



Bombes atomiques sur les villes de Hiroshima et Nagasaki



Hiroshima, 6 août 1945



Nagasaki, 9 août 1945

Désastre nucléaire militaire de Mayak (Kychtym) près d'Ozersk (Tcheliabinsk)



Par NASA, Jan Rieke (color correction, borders and labels) — NASA World Wind screenshot (Landsat Global Mosaic visual layer), Domaine public
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=10208261>

Mayak, 29 sept. 1957 : classé au niveau 6 de l'échelle INES (*International Nuclear Event Scale*, échelle internationale des événements atomiques, AIEA Agence internationale de l'énergie atomique et Agence pour l'énergie nucléaire, 1990)



1500 km à l'est de Moscou



Nadezda Kutepova

<http://ici.radio-canada.ca/special/transsiberien-russie/ch2/>

Windscale (Sellafield), 10 oct. 1957 : niveau 5



Essais nucléaires



Three Mile Island, 28 mars 1979 : niveau 5



[https://fr.wikipedia.org/wiki/Centrale_nucléaire_de_Three_Mile_Island](https://fr.wikipedia.org/wiki/Centrale_nucl%C3%A9aire_de_Three_Mile_Island)

Tchernobyl (26 avril 1986) : niveau 7

<https://www.youtube.com/watch?v=mNHneJGvILc> (vidéo)



Récupération de graphite sur le toit du réacteur n°4. 20 mai 1986.

Ces réservistes de l'armée avaient ordre de jeter le graphite et les débris dans le cœur éventré du réacteur avant que les hélicoptères ne déversent dessus du plomb, du sable, etc. En raison du niveau de radioactivité, on leur ordonna de ne rester que 40 secondes sur le toit mais ils seront malgré tout exposés à des doses qui leur seront fatales. Document Igor Kostin.

<http://www.astrosurf.com/luxorion/tchernobyl3.htm>

800 000 à un million « liquidateurs » de Tchernobyl

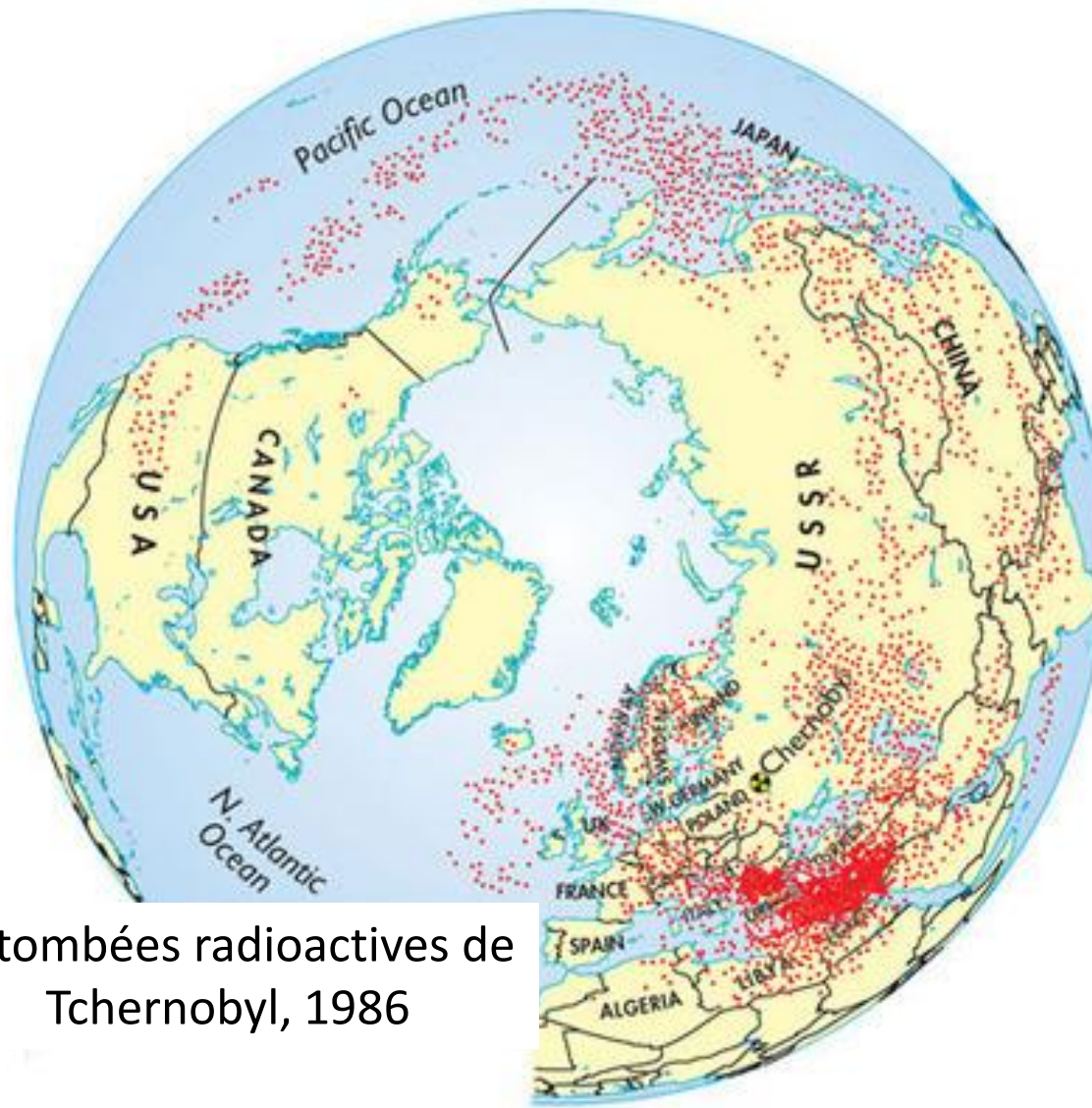
Âge moyen = 33 ans



Le sacrifice

Documentaire de 24 mn de Wladimir Tchertkoff (2003)

http://www.dailymotion.com/video/xqeoy_n_documentaires-de-wladimir-tchertkoff-le-sacrifice_news



Retombées radioactives de
Tchernobyl, 1986

Populations vivant en zone hautement contaminée après Tchernobyl

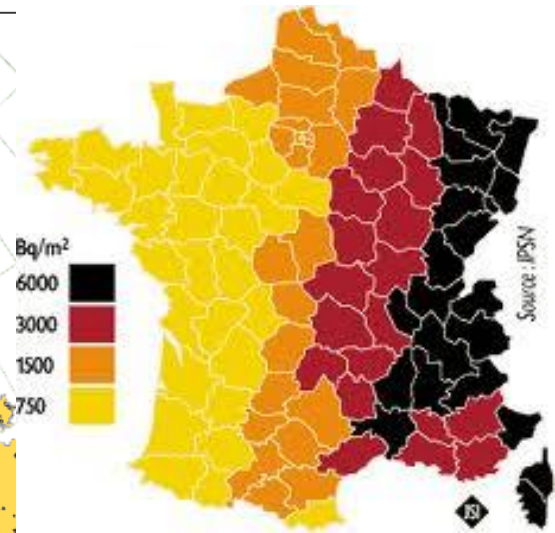
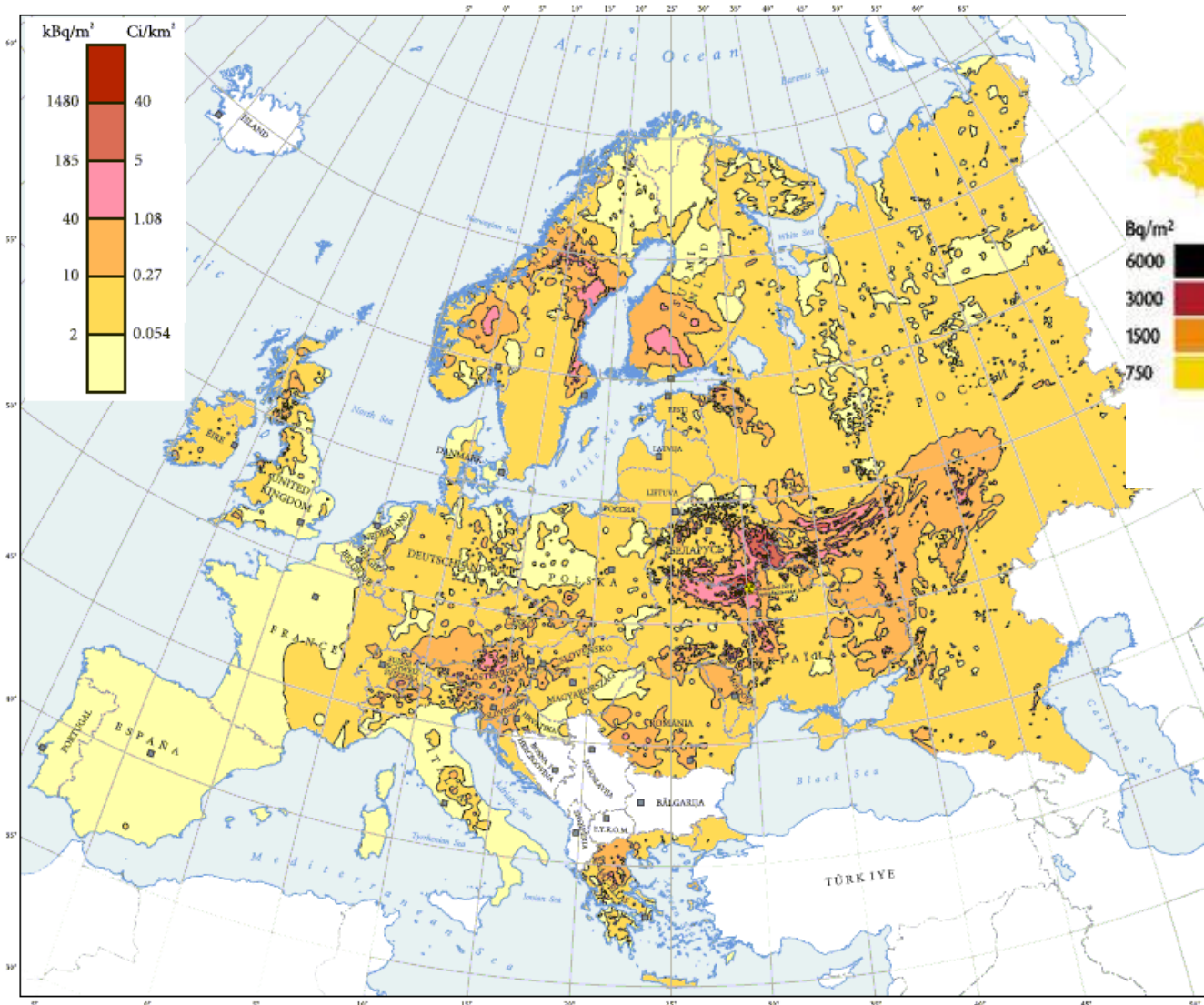
En Biélorussie, l'association
Enfants de Tchernobyl Belarus
ETB-institut BELRAD

- réalise des mesures de la contamination radioactive de l'organisme des enfants,
- prodigue des conseils,
- fournit des cures de pectine de pomme.



Les enfants de Tchernobyl
Documentaire de 15 mn
de Wladimir Tchertkoff (2004).
https://www.youtube.com/watch?v=WHoyzV3H_el

Contamination européenne au césium 137 après Tchernobyl



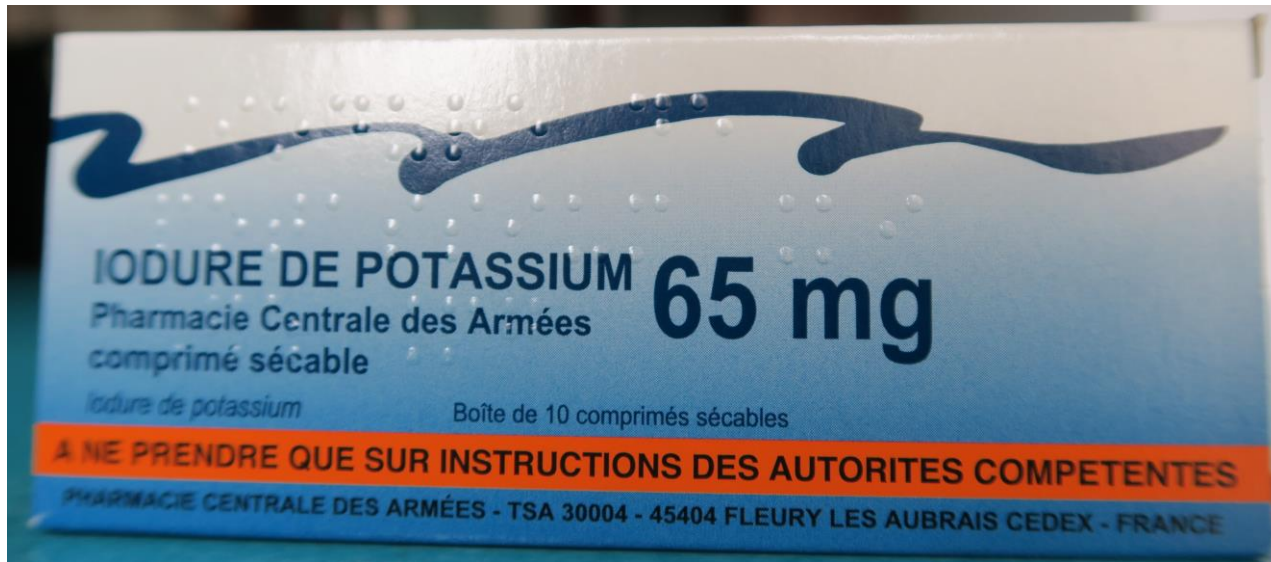
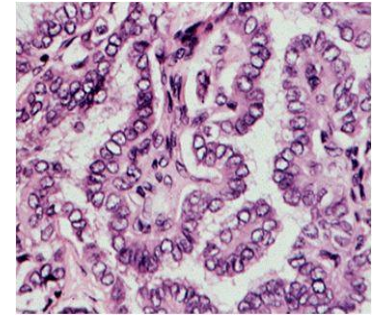
450 radionucléides

AFMT Association
Française
des Malades de la
Thyroïde

<http://www.asso-malades-thyroide.org/>

Cancers de la thyroïde

- Iode 131 (pas seulement)
- Prévention (incomplète)
- Précoces (3 ans ou +)
- Surtout enfants, femmes



<http://www.vodeo.tv/documentaire/scandale>

Autres maladies de la thyroïde



Hypothyroïdie



Hyperthyroïdie

Leucémies

- **Précoces (4-5 ans ou +)**
- **Enfants vivant à proximité des installations nucléaires**
- **Travailleurs du nucléaire en fonctionnement « normal »**

- **Lymphomes**
- **Autres maladies du sang**

- **Autres cancers (délai 10-30 ans ou +) : squelette (sarcomes), sein, poumon, côlon, rectum, vessie, rein, etc.**



Marie Curie (1867-1934)
(anémie aplasique, problèmes
yeux et d'oreilles)
avec Albert Einstein

Déficits-troubles immunitaires

- **Cancers**
- **Infections**
- **Allergies**
- **Maladies auto-immunes**

**Thyroïdite d'Hashimoto
(chronique lymphocytaire)
(1912)**

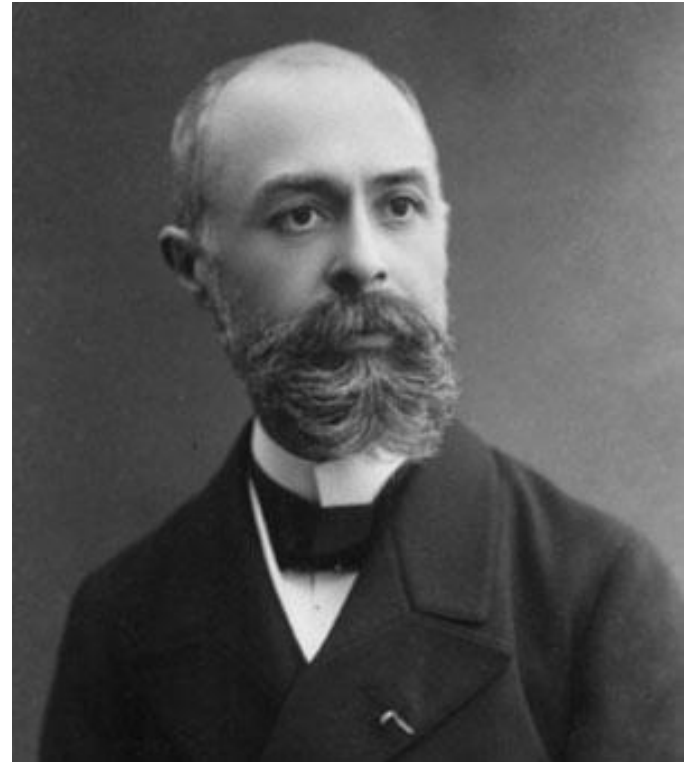
→ **hypothyroïdie**



Hakaru Hashimoto (1881-1934)

Brûlures/Retards-troubles de cicatrisation

En 1901, Becquerel se rend à une conférence avec dans sa poche un tube contenant un sel de radium provenant de Pierre Curie. Il le garde sur lui environ 6 heures. Deux semaines plus tard, il se découvre une brûlure en regard de la poche. Ressemblant à celle causée par les rayons X, elle mettra des mois à (mal) cicatriser.



Henri Becquerel (1852-1908)

Maladies chroniques (1)

Cœur et vaisseaux

- Atteinte des cellules endothéliales, athérosclérose
- HTA
- Atteinte musculaire : **cardiopathie au césium** décrite par les médecins biélorusses Galina (pédiatre) et Iouri Bandajevski (anatomopathologiste)
- Troubles du rythme cardiaque



Galina et Iouri Bandajevski
le 25 avril 2006 à Clermont-Ferrand
© AFP - Thierry Zoccolan

<http://www.avmaroc.com/print/scientifique-actualite-a24273-d.html>

Maladies chroniques (2)

Diabète insulino-dépendant, instable, dès l'âge de 3 ans

[de Vathaire F, El-Fayech C, Ben Ayed FF, Haddy N, Guibout C, Winter D, Thomas-Teinturier C, Veres C, Jackson A, Pacquement H, Schlumberger M, Hawkins M, Diallo I, Oberlin O.](#)

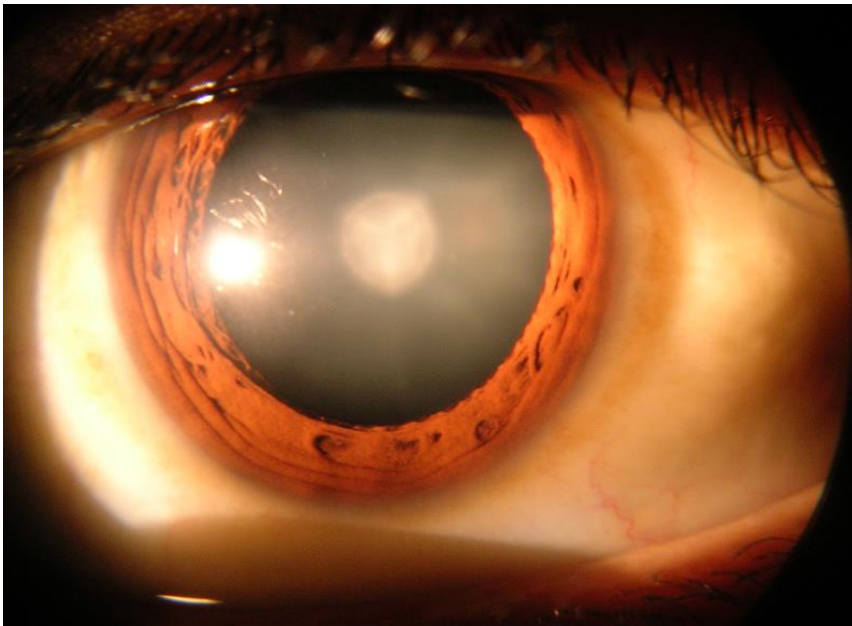
Radiation dose to the pancreas and risk of diabetes mellitus in childhood cancer survivors: a retrospective cohort study.

Lancet Oncol. 2012 Oct;13(10):1002-10. doi: 10.1016/S1470-2045(12)70323-6. Epub 2012 Aug 23

Radiation Epidemiology Group, INSERM U1018, Villejuif, France;
Institut Gustave Roussy, Villejuif, France; Université Paris-Sud,
Villejuif, France. florent.devathaire@igr.fr

Maladies chroniques (3)

Yeux



Cataracte sous-capsulaire postérieure d'autant plus fréquente que le sujet exposé est plus jeune.

≠ Cataracte liée à l'âge

Rétinopathie secondaire à l'atteinte des capillaires rétiens.

BEHAR A. Revue MGN, 2010: 25

<http://amfpagn.org/site/la-cataracte-et-la-retinopathie-radio-induite-ceux-qui-nous-gouvernent-ont-ils-des-yeux-pour-voir-par-le-dr-a-behar/>

Maladies chroniques (4)

Troubles neuropsychiatriques

Détérioration intellectuelle

Syndrome de fatigue chronique

- **Toxicité directe sur le cerveau** : apathie, somnolence, pertes de connaissance, impossibilité de concentration, de mémorisation
- **Par le biais d'atteintes organiques** : vasculaires, métaboliques, tumorales, infectieuses, etc.
- **Secondaires au stress** du désastre et/ou de la contamination nucléaires : anxiété, dépression.

Toxicité cérébrale des radiations ionisantes au Kazakhstan

- Sommeil comateux
- Vertiges
- Pertes de mémoire
- Hallucinations
- (Œdème cérébral)
- Mine d'uranium inondée à proximité
- Le radon peut agir comme narcotique ou anesthésique

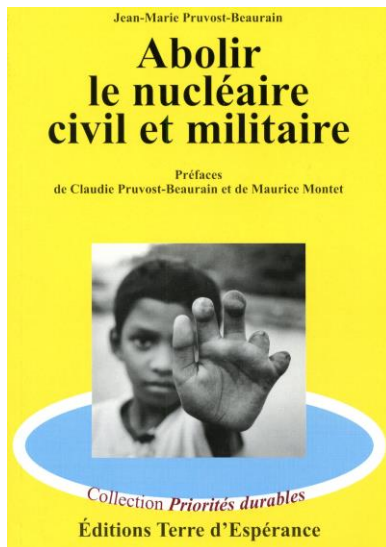
<http://www.theguardian.com/world/2015/mar/18/kazakhstan-sleeping-village-mystery>

<http://enenews.com/tv-mysterious-terrifying-epidemic-spreads-radioactive-site-people-suffer-hallucinations-cry-howl-tear-hair-residents-coma-like-state-swollen-brains-radiation-levels-almost-20-times-normal-vid>



Semipalatinsk (Kazakhstan)

Stérilité / Fausses couches
Modification du *sex ratio* (moins de filles)
Morts *in utero* / péri-natales
Malformations congénitales
Maladies génétiques, aberrations chro.
Dégradation du patrimoine génétique



Dubrova YE, Nesterov VN,
Krouchinsky NG, Ostapenko VA,
Neumann R, Neil DL, Jeffreys AJ.
[Human minisatellite mutation
rate after the Chernobyl
accident.](#)

Nature. 1996,25;380:683-686

<http://french1.peopledaily.com.cn/International/7332558.html>

Animaux et végétaux



30 ans après Tchernobyl, des rennes radioactifs découverts en Scandinavie (Samis).

<http://www.wikistrike.com/2016/02/30-ans-apres-tchernobyl-des-rennes-radioactifs-decouverts-en-scandinavie.html>

Atteinte du génome

- Poissons ; hirondelles
- Campagnol roussâtre

- Malformations
- Troubles de reproduction
- Troubles de croissance
- Raréfaction, disparition d'espèces
- Petite tête (oiseaux)
- Aberrations chromosomiques
- Espèces, infections nouvelles



Fukushima daiichi (11 mars 2011) : niv. 7. Plutonium (MOX livré par la France au Japon)



**Confinement : « équivaut
à un arrêt de mort ».**

http://fukushimalessons.jp/assets/content/doc/Fukushima10Lessons_FRA.pdf

Fuir - sauf au début ?

Cancers de la thyroïde :

**augmentation de fréquence
chez l'enfant et chez
l'adolescent**

Tsuda T, Tokinobu A,
Yamamoto E, Suzuki E.

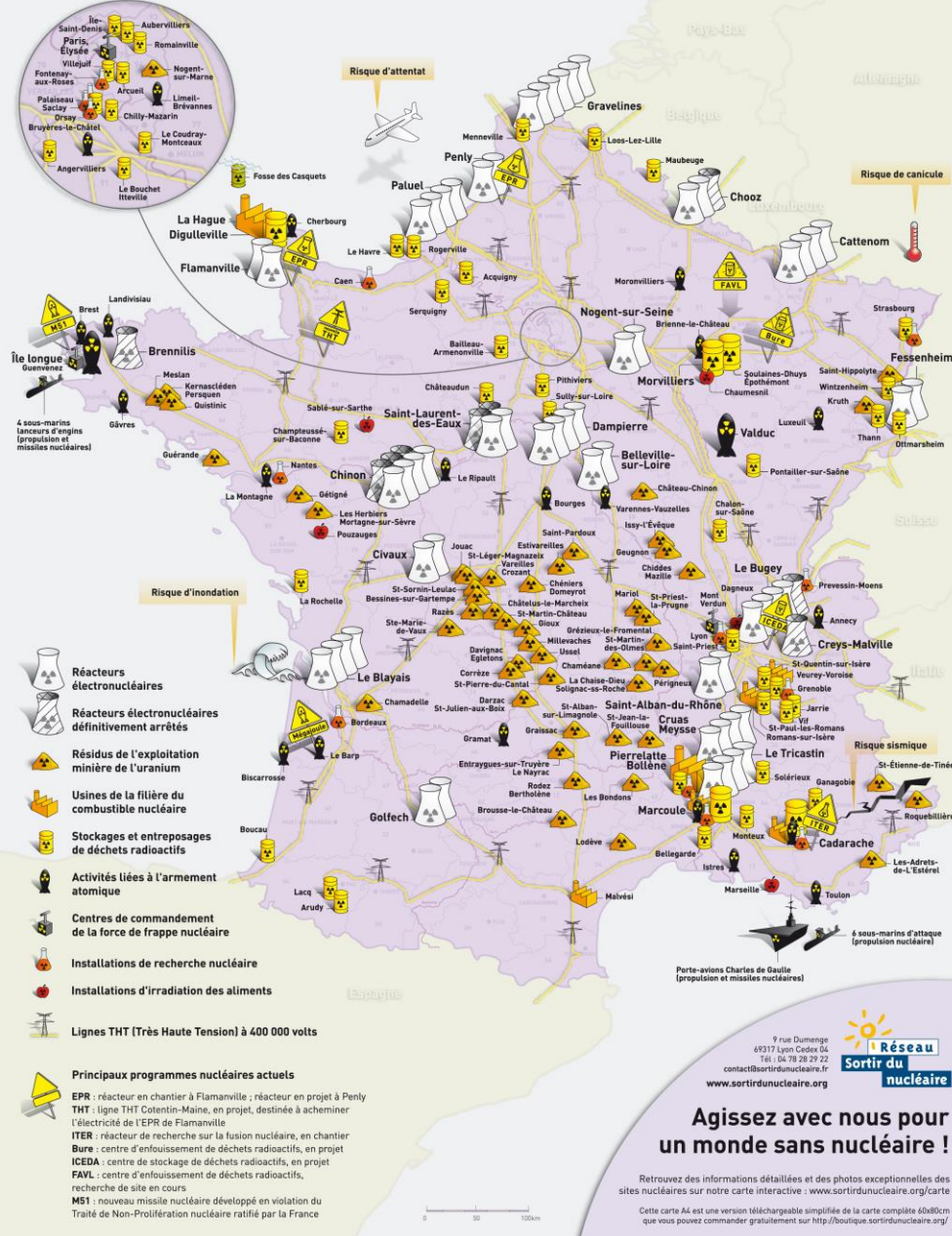
[Thyroid cancer detection by
ultrasound among residents
ages 18 years and younger in
Fukushima, Japan: 2011 to
2014.](#)

Epidemiology. 2016;27:316-22

Nos industries nucléaires tuent, polluent et rendent un désastre inéluctable



NUCLÉAIRE : DANGER PERMANENT



Agissez avec nous pour un monde sans nucléaire !

Retrouvez des informations détaillées et des photos exceptionnelles des sites nucléaires sur notre carte interactive : www.sortirdunucleaire.org/carte

Cette carte A4 est une version téléchargeable simplifiée de la carte complète 60x80cm que vous pouvez commander gratuitement sur <http://boutique.sortirdunucleaire.org/>

Oser dire NON au nucléaire

**Actes du Forum Scientifique
et Citoyen sur la Radioprotection :
de Tchernobyl à Fukushima**



Organisé par le Collectif IndependentWHO
Genève (Suisse) 12, 13 mai 2012



**Actes du Forum Scientifique et
Citoyen sur les Effets Génétiques
des Rayonnements Ionisants**



Organisé par le Collectif IndependentWHO –
Santé et Nucléaire
29 Novembre 2014, Genève (Suisse)



À la mémoire de Chiyo Nohara (8 Mai 1955 – 28 Octobre 2015)

Elle est morte pour la cause de la vérité scientifique

ISBN: 978-2-9552736-3-0

**16 mars 2016 : Guillaume Meurice, chroniqueur-humoriste sur
France Inter a tenté de s'inviter à la convention de la SFEN
Société française d'énergie nucléaire**

http://www.sortirdunucleaire.org/Le-lobby-nucleaire-Le-moment-Meurice?origine_sujet=LI201604