

Pectine : actualités nucléaires, de Fukushima et d'ailleurs

2012- semaine 22, du 28 Mai au 3 Juin 2012

faite principalement à partir des sites Internet suivants :

Le Blog de Fukushima : <http://fukushima.over-blog.fr/>

Fukushima Diary (en anglais) : <http://fukushima-diary.com/>

Scoop-It : <http://www.scoop.it/t/fukushima-informations>

Et aussi :

AIPRI : <http://aipri.blogspot.com/>

Aweb2u: <http://aweb2u.free.fr/dotclear/>

BistroBar : <http://bistrobarblog.blogspot.fr/>

Blog de Paul Jorion : <http://www.pauljorion.com/blog/>

GEN-4: <http://www.gen4>

MediaPart : <http://blogs.mediapart.fr/>

~ Dimanche 27 mai 2012, additif :

MediaPart : Le 6 mars 2010, la télévision italienne RAI a diffusé des images d'un reportage de la BBC et du Guardian portant sur les **conséquences probables de bombardements US** « particuliers » en 2004 sur la **population civile de Fallujah pendant la guerre en Irak**. Il s'agirait de nouvelles armes, des produits enrichis en **uranium "appauvri"** couplées à d'autres "trouvailles" bactériologiques mises au point par les chercheurs de l'armée US.

Les médecins irakiens ont enregistré dans les deux derniers mois, de décembre 2009 et janvier 2010, des taux de 95/1000 de **malformations graves touchant le coeur des nouveaux-nés**, soit un **taux 15 fois plus élevé qu'en Europe**.

D'autres malformations congénitales et dont l'origine pourrait être mise en relation avec une irradiation des fœtus pendant la grossesse ont été constatées. Il s'agit de **malformations touchant toutes les parties du corps : la colonne vertébrale (type spina bifida), les extrémités (pieds, mains), les membres (type thalidomide), la tête, l'abdomen**.

Il est aussi question de l'apparition de cancers, dont des leucémies (fréquemment rencontrées dans les endroits irradiés). L'administration US nie, fait tout pour interdire l'accès à Falluja, essaye d'empêcher toute étude scientifique.

Le Docteur Chris Busby, un scientifique américain, directeur de *Green Audit* et secrétaire scientifique du comité européen sur les risques liés aux radiations [European Committee on Radiation Risks] a cherché à en savoir plus. Le professeur Busby a publié beaucoup d'articles sur les radiations, sur l'uranium et la contamination dans des pays tels que le Liban, le Kosovo, Gaza et naturellement l'Irak. Sa recherche porte sur 721 familles de Fallujah, vivants aussi bien dans des zones à niveau élevé de rayonnement que dans des zones à bas niveau. Les résultats ont été comparés avec un groupe de contrôle vivant dans une zone non radioactive, au Koweït, en Egypte et en Jordanie.

Les conclusions sont accablantes :

- le **taux de leucémie chez les enfants est 40 fois plus élevé depuis 2004**.
- le **taux de cancers du sein est 10 fois supérieur à ce qu'il était avant 2004**.
- le **taux de leucémies chez les adultes est 10 fois supérieur à ce qu'il était avant 2004**.

En raison de la "fragilité génétique" des garçons (qui n'ont qu'un chromosome X), le nombre de leurs naissances a fortement décru. Ils sont morts pendant la grossesse (avortement) ou à la naissance. Les filles, elles, survivent mais présentent ces graves malformations dont nous venons de parler.

Ces caractéristiques sont exactement les mêmes que celles observées après Tchernobyl ou Hiroshima. Nous savons tous que radioactivité et grossesse/enfance ne font pas bon ménage. On essaye de réduire au maximum les examens radiologiques chez les femmes enceintes. Les effets toxiques de l'uranium ont été étudié chez les animaux. Ils sont tout à fait comparables à ce que l'on a trouvé à Falluja : toxicité fœtale et embryonnaire chez la souris ; effets tératogènes (observation d'individus "monstrueux") à doses plus élevées, avec mort de l'embryon exposé.

Ce qui s'est passé à Falluja doit sans doute être rangé parmi des catastrophes causées par le nucléaire. Avec, derrière, très probablement, une volonté délibérée de nuire. Insupportable. (Attention, photos terribles)

<http://blogs.mediapart.fr/edition/nucleaire-lenjeu-en-vaut-il-la-chandelle-pour-lhumanite/article/270512/falluja-irak-les>

- Lundi 28 Mai 2012 :

- 🕒 Fukushima Diary : Le gouvernement japonais abandonne l'idée de décontaminer uniquement avec des moyens nationaux ; il a décidé d'inviter un groupe d'environ **30 compagnies américaines** spécialisées dans la décontamination, fin juin.

- Ⓜ GEN-4: Même si les autorités Japonaises font quelques pas vers des sociétés civiles américaines dans le domaine de l'immense chantier de décontamination du pays, **le Japon refuse toujours une intervention internationale directe**. Cette intervention avait été réclamée par plusieurs scientifiques, des politiques, des diplomates et 72 associations japonaises qui estimaient que la précarité de la situation des piscines de combustible par exemple, étaient de nature à induire d'éventuels dangers qui dépasseraient probablement très largement les frontières du Japon. Ainsi le Sénateur US. Ron Wyden évoquait le problème des piscines de déchets de Fukushima comme "un problème pouvant affecter la sécurité nationale des Etats-Unis". Refus poli mais net de l'opérateur, qui sera nationalisé dans moins d'un mois. L'explication de ce refus prolongé d'assistance internationale tient peut-être à la **perte de souveraineté** possible sur des installations nucléaires stratégiques ; autrement dit, ne surtout pas laisser les Américains - ou d'autres - introduire leurs mains un peu trop en profondeur dans le cambouis nucléaire Japonais.

- Mardi 29 Mai 2012 :

- Ⓜ Scoop-It: **Electricité à la demande**. Suite à la catastrophe de Fukushima, des nouveautés font leurs apparitions. Ainsi dans le domaine de l'énergie éolienne, la fourniture d'électricité à la demande en l'absence de vent est désormais possible grâce au système conçu par la société américaine "General Compression". Elle a placé un compresseur d'air dans la partie supérieure de l'éolienne. L'énergie produite pendant la nuit pourra donc être revendue dans la journée.

- Ⓜ Scoop-It : Depuis l'arrivée de la pollution radioactive en provenance du Japon, le laboratoire d'analyses de l'ACRO – en partenariat avec Greenpeace France – effectue des contrôles en différents endroits du territoire français. L'objectif final est de savoir si la chaîne alimentaire pourrait être affectée. Le niveau de contamination de **l'herbe** et du **lait** est régulièrement examiné.

Première analyse entre le 25 et le 31 mars 2011, quelques jours après l'arrivée des masses d'air contaminées en provenance du Japon : présence d'iode radioactif (iode-131) dans l'herbe de certains lieux, et augmentation de la contamination de l'air.

Deuxième analyse le 3 avril 2011 : présence d'iode radioactif (iode-131) sur pratiquement l'ensemble du territoire français avec des niveaux supérieurs à ceux mesurés lors de la première campagne. Du césium 137 a également été détecté dans le couvert végétal à des concentrations qui restent cependant faibles.

Troisième campagne de prélèvements du 8 au 10 avril 2011 : très large étendue géographique des retombées. Tous les prélèvements effectués révèlent la présence d'iode radioactif (iode-131). Les concentrations en iode-131 commencent à diminuer. Du césium-134 et du césium 137 sont détectés dans deux échantillons.

Quatrième campagne du 3 au 26 mai 2011 : l'iode-131 n'est plus détectée ; le césium-137 est encore présent sur certains sites.

Cette contamination, aussi faible soit-elle actuellement, n'est pas normale et ne doit pas être banalisée. En effet, avant la catastrophe de Fukushima, on ne trouvait ni iode 131, ni césium 134, ni césium 137 dans l'herbe en France.

- Ⓜ Scoop-It : innovations au Japon : un **smartphone capable de mesurer la radioactivité, un compteur Geiger pouvant se connecter aux tablettes tactiles**.

- Ⓜ Scoop-It : **Thon contaminé aux Etats-Unis**. Le grand thon Bluefin a transporté la contamination radioactive à travers le Pacifique jusqu'à Los Angeles, éloignée de 9 650 kilomètres. C'est la première fois qu'un très gros poisson migrateur est démontré avoir transporté de la radioactivité sur une telle distance. "Nous avons été franchement surpris" dit Nicolas Fisher, l'un des chercheurs publiant cette découverte en ligne ce lundi dans les Proceedings of the National Academy of Sciences.

<http://www.japantoday.com/category/national/view/radioactive-bluefin-tuna-crossed-pacific-to-u-s>

~ Mercredi 30 Mai 2012 :

- Ⓜ Fukushima Diary et Scoop-It : Les sociétés liées à Tepco ont commencé leur **chasse aux travailleurs à l'étranger** pour "remplir" Fukushima. Les conditions décrites sont semblables aux classiques fausses informations données pour les places de travail dans le nucléaire : 30 000 Yens par jour pour 2 heures par jour, dans la zone des 20 km ; de 10 000 à 12 000 Yens par jour, logement + trois repas compris, dans un endroit "sûr". Libre le dimanche. Les travailleurs sous-traitants, appelés dans le milieu « viande à Rems », doivent être renouvelés quand ils ont atteint un niveau de radiation mettant leur santé en danger, et à Fukushima ce seuil est vite atteint !
- Ⓜ Fukushima Diary et Scoop-It : **Reprise de criticité dans le réacteur N° 2 de Fukushima ?** Quatre thermomètres indiquent une variation anormale des températures. Tepco affirme qu'une reprise de la criticité n'est pas en cours et que cette anomalie est accidentelle, sans doute parce que ces thermomètres sont à nouveau en panne.
- Ⓜ Scoop-It: Selon Libération : "inquiets des retombées de Fukushima dans leur alimentation, les Japonais

passent des heures à décrypter l'étiquetage des produits : provenance, radioactivité... Certains font même leurs courses avec un dosimètre ».

- 🕒 Scoop-It : dessin humoristique



- 🕒 Scoop-It : Un rapport scientifique en anglais sur la **contamination des forêts autour de Fukushima**. « Les montants totaux des matériaux contaminés par la radioactivité dans les forêts à Fukushima, Japon », par Shoji Hashimoto, Shin Uga wa, Kazuki Nanko & Shichi Koji. Une zone contaminée: aux Césiums 134 et 137 à 1000 kBq m2 a été identifiée dans le nord-ouest de l'usine. La majorité de cette zone contaminée est constituée de forêts. http://www.scribd.com/fullscreen/95135898?access_key=key-20uld2tqijm7bnrn9ki

~ Jeudi 31 Mai 2012 :

- 🕒 Agora Vox: un article d'Olivier Cabanel fait le point sur la **situation de Fukushima**. <http://www.agoravox.fr/actualites/sante/article/le-thon-du-sushi-a-se-faire-117702>
- 🕒 Scoop-It: une vidéo d'Olivier Florens, Conseiller général du Vaucluse. Il revient sur son voyage au Japon un an après Fukushima. Il trace les grandes lignes de la catastrophe et projette la situation en PACA si un tel accident survenait. http://www.dailymotion.com/video/xr7hj0_fukushima-1-an-apres-si-cela-arrive-en-paca-27-05-12_news?start=154

- Vendredi 1er Juin 2012 :

- 🕒 Fukushima Diary : **Le réacteur N° 4 a perdu la plus grande partie de sa paroi côté mer.**
- 🕒 GEN-4: Un nouveau **radiamètre Gamma** affichant une **portée de détection de 20 m** vient d'être développé par Hitachi / GE. Cet équipement permettra de contrôler des surfaces de terrain de 20 m de diamètre en une seule passe et en quelques secondes. En cas de détection d'un débit de dose moyen élevé dans cette zone de détection, un second programme de l'appareil permettra de localiser plus finement la source de l'irradiation Gamma en quelques minutes. Le nouveau système permettra d'effectuer des relevés de dosimétrie ambiante beaucoup plus rapides.

Ce système de détection ne peut évaluer que les rayonnements Gamma (et X-Ray ?) et restera totalement **insensible aux rayonnements Alpha et Bêta** qui semblent cependant représenter au moins une partie des "hotspots" actuellement détectées au Japon suite aux retombées de l'accident de Fukushima.

- ⌚ Scoop-It: Un article de Patrick Reymond, « Fukushima, même pas mal ».

Extrait : « Le bidule, l'OMS, vient de rendre son verdict : Fukushima, c'est cautère sur jambe de bois.

On le savait déjà : OMS et AIEA, c'est cul et chemise. Comme les trois singes, ne pas voir, ne pas entendre, ne pas parler... C'est vrai que c'est très facile à truquer : il suffit de dire que maladies et décès, c'est causé par "autre chose". Il faut dire, que pour que ce soit décompté, il faut PROUVER, c'est à dire que le cancer doit obligatoirement naître avec une étiquette "Made in Tchernobyl", ou "Made in Fukushima", avec traçabilité. Chose quasiment impossible (...). Mais en matière d'énergie, on est déjà dans la post-démocratie, ou plutôt dans la **déjà-dictature** ».

<http://lachute.over-blog.com/article-fukushima-meme-pas-mal-106127408.html>

Samedi 2 Juin 2012 :

- ⌚ GEN-4: Dans la piscine SFP4 (piscine de déchets radioactifs du Réacteur N° 4) de Fukushima, **des fissures horizontales indiscutables sur la face Sud**
- ⌚ Scoop-It: TEPCO, l'exploitant de Fukushima Daiichi, déclare que **plus de la moitié des thermomètres du réacteur numéro 2 ne fonctionnent pas.**
- ⌚ Scoop-It : Un article dans La Provence. **Les déchets d'Iter seront stockés sur place pendant 50 ans.** « Une installation d'entreposage de déchets radioactifs à Cadarache. Énoncée ainsi, l'information n'a évidemment rien d'enthousiasmant. Et c'est précisément pour cela que les Commissions locales d'information (Cli) de Cadarache et d'Iter ont souhaité en savoir plus. Car si la radioactivité n'est pas systématiquement dangereuse, elle peut néanmoins susciter l'émoi des uns, ou la récupération des autres. Et derrière la présentation de cette future installation, effectuée hier par Jérôme Pamela, directeur de l'Agence Iter France (AIF), c'est évidemment la question de l'éventuelle dangerosité du projet ITER qui pouvait être visée. Car les déchets en question seront des déchets tritiés. Et que le tritium est à la base des expériences sur la fusion nucléaire ».

<http://www.laprovence.com/article/a-la-une/les-dechets-diter-stockes-sur-place-pendant-50-ans>

- ⌚ Scoop-It : Selon Greenpeace, les **tests de résistance** auxquels sont soumises les centrales nucléaires européennes ne sont pas fiables.
- ⌚ Scoop-It : Areva veut tourner la page Fukushima avec sa **nouvelle usine d'enrichissement d'uranium** du Tricastin (est), qu'elle espère faire monter à plein régime grâce à des contrats avec la Chine ou l'Inde, pour remplacer des clients perdus comme le Japon.... http://www.romandie.com/news/n/_France_Areva_tente_de_tourner_la_page_Fukushima_avec_sa_nouvelle_usine_du_Tricastin57020620120908.asp

- Dimanche 3 Juin 2012 :

- ⌚ Blog de Fukushima : **Fukushima et l'avenir du monde.**

Les inquiétudes au sujet du risque d'effondrement de la piscine de l'unité 4 de la centrale de Fukushima Daiichi sont-elles fondées ? Au Japon, tout le monde parle de ce danger et, pour répondre à cette question, des journalistes d'investigation de l'émission « Hodo Station », sur la chaîne de télévision TV Asahi, ont réalisé une enquête dont les résultats ont été diffusés le 25 mai 2012.

Cet article présente les principales informations tirées de cette recherche puis une extrapolation sur ce qui pourrait advenir si Tepco ne réussissait pas son pari de récupérer les barres de combustibles d'ici trois ans.

<http://fukushima.over-blog.fr/article-fukushima-et-l-avenir-du-monde-106326840.html>

Extraits :

* « Si la piscine devait s'effondrer à cause d'un nouveau gros séisme, les émissions de matière radioactives seraient énormes : **une estimation prudente donne une radioactivité équivalente à 5000 fois la bombe nucléaire d'Hiroshima.** »

* Selon Robert Alvarez, ancien conseiller au Département américain de l'Énergie, ce problème devrait concerner le monde entier : « *Si un tremblement de terre ou tout autre événement venait à affecter cette piscine, il pourrait en résulter un incendie radiologique catastrophique, avec près de **dix fois la quantité de césium 137 qui s'est propagée à la suite de l'accident de Tchernobyl*** ».

* Ceux qui pensent que des volontaires se presseraient par milliers pour combattre le feu nucléaire n'ont rien compris à la gravité de la chose. **Les niveaux de radioactivité atteints dépasseraient les possibilités d'intervention humaine** et la bonne volonté, même héroïque, ne servirait à rien. Alors que des robots électroniques ont du mal à fonctionner en présence de fortes radiations, les hommes eux ne le peuvent tout simplement pas.

* Le but de cet article n'est pas d'alimenter les sites catastrophistes ou les articles prédisant la fin du monde, mais simplement d'alerter toutes les personnes responsables (...) Tous les gouvernements de l'hémisphère nord, au lieu de faire l'autruche (...), devraient d'ores et déjà diffuser massivement des conseils de radioprotection.

- ⌚ Scoop-It: Une pétition en ligne, qui demande une intervention de l'ONU pour sécuriser le réacteur n°4 sur le

site dévasté de la centrale de Fukushima Daiichi, considéré par beaucoup comme le problème majeur à maîtriser, autant que possible, en priorité. De mois en mois, l'attention se focalise sur ce réacteur n°4 et les craintes augmentent. Pourquoi ? Si le bâtiment très endommagé du réacteur 4, à l'arrêt lors du séisme, s'effondre, cela entraînera l'abandon de tout le site, c'est à dire des six réacteurs, du fait des radiations dégagées, parce que la piscine de refroidissement où se trouve le combustible usé de ce réacteur 4 se sera écroulée, piscine contenant **1 535 barres de combustible usé**. Un réacteur à l'arrêt est aussi, sinon plus, menaçant que ceux qui fonctionnaient au moment de la catastrophe car le combustible usé se trouve **hors d'une enceinte de confinement**. (...)

Depuis quelques mois, **la tension monte autour de cette piscine, installée en hauteur au-dessus du réacteur, car le risque d'effondrement est véritablement important**. La structure, très dégradée par une explosion d'hydrogène après le séisme, a été consolidée, les fuites plus ou moins colmatées, mais **la menace sismique est toujours là (...)** Notre sort est suspendu à une piscine. (...) Les répliques sismiques sont encore très nombreuses dans la région de Fukushima. De plus, autre menace, si un puissant séisme se produit dans la région de Tokyo, ce qui ne manquera pas d'arriver, il se répercutera fortement jusqu'à Fukushima, avec le risque d'envoyer tout par terre, entraînant un accident qui serait cette fois à l'échelle **planétaire** d'après certains.

A l'origine de cette pétition, la lettre d'un diplomate japonais, Murata Mitsuhei, ancien ambassadeur, écrite en mars au secrétaire général des Nations Unies, Ban Ki Moon, pour demander l'intervention de l'ONU et assurer les moyens de sécuriser le site au plus vite. Son appel a été diffusé et soutenu par d'autres diplomates japonais, par des scientifiques de premiers plans, puis maintenant par toutes les associations sur le terrain au Japon.

<http://www.change.org/petitions/the-president-of-the-united-states-urgent-request-on-un-intervention-to-stabilize-the-fukushima-reactor-unit-4>

Extrait du texte de la pétition : « If an earthquake or other event were to cause this pool to drain, this could result in a catastrophic radiological fire involving **nearly 10 times the amount of Cs-137 released by the Chernobyl accident**.

Nearly all of the 10,893 spent fuel assemblies at the Fukushima Daiichi plant sit in pools vulnerable to future earthquakes, with roughly **85 times more long-lived radioactivity than released at Chernobyl**. Nuclear experts from the US and Japan such as Arnie Gundersen, Robert Alvarez, Hiroaki Koide, Masa shi Goto, and Mitsuhei Murata, a former Japanese ambassador to Switzerland, and, Akio Matsumura, a former UN diplomat, have continually warned against the high risk of the Fukushima Unit 4 spent nuclear fuel pool ».

🕒 Scoop-It : une vidéo d'Arnie Gundersen, l'expert américain avec sa transcription en anglais.

<http://fairewinds.com/content/fukushima-daiichi-truth-and-future>

Extraits :

* « Here is what would happen if Unit 4 were to crack and the water were to drain out of the nuclear fuel pool. The fuel is hot enough that it needs to be water-cooled. If air is all there is cooling the fuel, it will burn. It will burn the zircaloy cladding on the fuel, (and) will react with the oxygen to create a fire. And it is a fire that once it starts, cannot be put out by water. Water would make it worse. So the nuclear fuel would have to burn completely before the fire would ever go out.

In the process, **all that radiation would go up into the atmosphere and blow all over Japan and all over the world**.

There is as much cesium in the fuel pool at Unit 4 as there was in all of the atomic bombs dropped in all of the tests in the 1940's, the 1950's, the 1960's, and into the 1970's. All of the above ground testing has less cesium in it than is in the reactor pool at Fukushima 4 right now. So it is a grave situation. I don't believe that the Japanese Government is moving fast enough ».

* « A hot particle is more than just a single atom. An atom of cesium decays once and it is over, it is no longer radioactive. A hot particle though, contains thousands or hundreds of thousands of atoms of cesium or other radioactive material and they, of course, decay for many, many years and decades. So if a hot particle is lodged inside you, either in your lung or in your liver or in your gastrointestinal tract, it can cause a **constant bombardment of radiation over a long period of time to a very small localized part of your tissue**. And that is exactly the conditions that can cause a cancer ».

« After Fukushima I was reading Mikolai Gorbachov's memoirs and he says it was the Chernobyl accident, not Perestroika, that **destroyed the Soviet Union** ».

🕒 Bistobar : **Kyoto se propose de devenir la "capitale de secours" s'il y a une catastrophe**. Une réunion du comité d'études concernant la sauvegarde des fonctions de capitale en période de catastrophe s'est faite le 30 mai à Kamigyoku [district de Kyoto]. Le rapport provisoire a été presque finalisé, qui incluerait une résidence de la Maison Impériale à Kyoto et le déplacement de l'Agence des Affaires Culturelles.

-Et aussi :

- Une pétition à signer : **Appel des Femmes pour l'Arrêt Immédiat du Recours à l'Énergie Atomique**

<http://www.fairea.fr/>

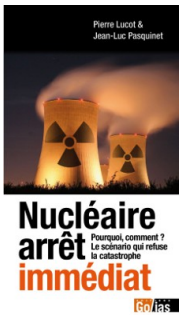
A l'appel du Collectif antinucléaire de Vaucluse (CAN84) une **"Marche pour la Vie"** aura lieu du **18 au 25 août 2012** sur les routes du Vaucluse, du Gard et de la Drôme, au coeur du triangle de la mort nucléaire **Cadara-che-Marcoule-Tricastin**. Un seul mot d'ordre réunira les marcheurs à pieds, à vélo, à cheval, en rollers, qui relieront les 3 sites nucléaires civils et militaires... : arrêt immédiat du nucléaire! Oui à la vie!

<http://coordination-antinucleaire-sudest.net/2012/index.php?post/2012/05/07/Arr%C3%AAt-imm%C3%A9diat-du-nucl%C3%A9aire-%3A-Marche-pour-la-Vie-en-ao%C3%BBt-2012>

- Trois livres à lire :



1. L'archipel des séismes : Ecrits du Japon après le 11 mars 2011, par Corinne Quentin et Cécile Sakai. 9 euros



Nucléaire arrêt immédiat, par Pierre Lucot et Jean-Luc Pasquinet. Ed. Golias.

9 euros.



Abolir le nucléaire civil et militaire, par Jean-Marie Pruvost-Beurain. Terre d'Espérance, Mars 2012

9€50. 272p. ISBN : 9782361710026

PECTINE

Définition : Les **pectines** (du grec ancien πηκτός, *pēktós*, « épaissi, caillé ») sont des polysides, rattachées aux glucides. Ce sont des substances d'origine exclusivement végétale. La pectine est présente en grande quantité dans les pépins et les zestes de groseilles, pommes, coings et agrumes.

Elle peut adsorber certains métaux lourds et radionucléides lors de son passage dans le tube digestif.

Intérêt médical : La pectine est, selon des scientifiques biélorusses ayant travaillé sur les conséquences de la catastrophe de Tchernobyl, capable d'aider l'organisme à ne pas absorber certains radionucléides, dont le césium 137 radioactif. Elle n'a pas les effets secondaires des chélateurs chimiques. Elle semble aussi pouvoir aider l'organisme à mieux ou plus rapidement se débarrasser du Césium qu'il contient.

La pectine est actuellement utilisée en complément alimentaire chez les enfants vivant dans les zones exposées aux retombées de Tchernobyl, qui sont victimes de pathologies liées à l'accumulation du césium 137 ingéré avec la boisson ou la nourriture.

P.E.C.T.I.N.E. = Partout arrEt inCondiTionnel et Immédiat du Nucléaire civil et militairE.

