

Suivi des effets sur la santé de Fukushima au Japon
 Une proposition pour éviter un nouveau "camouflage Tchernobyl" par les Nations Unies
 L'Etude Fukushima 5000

Chris Busby PhD

Green Audit
 Aberystwyth UK SY23 1DZ

1. Le passé

L'accident de Tchernobyl a provoqué une contamination radioactive d'une vaste étendue du Bélarus, de l'Ukraine et de la République Russe. La contamination s'est élargie en Europe. Les cancers dûs à l'exposition ont été évalués diversement, entre 50000 et 1,5million, sur les bases à la fois de la modélisation de risque prédictif par le Comité Européen sur le Risque d'Irradiation (www.euradcom.org), de plusieurs études épidémiologique publiées dans des revues spécialisées, et également de *littérature grise*.

Mais la dose moyenne de radiation calculée dans la population du Bélarus durant la première année après l'accident était inférieure à 2 mSv. Les autres pays ont reçu de moindres doses. Le modèle de risque utilisé par la plupart des gouvernements est celui de la Commission Internationale de Protection Radiologique, ICRP. Il est basé sur l'irradiation externe subie par les personnes exposées à l'énorme flux de rayons gamma et de neutrons issu de la bombe d'Hiroshima, extrapolée jusqu'à la dose Zéro. Une dose de 2 mSv, selon ce modèle, ne devrait pas provoquer d'accroissement mesurable des taux de cancer.

D'un autre côté, cinquante ans plus tard, on peut démontrer que ce modèle est évidemment faux. Il est scientifiquement et philosophiquement faux (puisque'il ne compar pas des évènements similaires), il est théoriquement prouvé faux par les dernières recherches (c'est le modèle développé en 1952, avant la découverte de la structure en double-hélice de l'ADN), et il est épidémiologiquement prouvé faux par les recherches effectuée à Tchernobyl.

Cet état de choses, et l'absurdité et la monstruosité croissantes de la culture qui l'a permis, a créé une loi européenne qui autorise l'industrie nucléaire à se débarrasser des déchets radioactifs en les recyclant dans des produits de consommation (directive Euratom 96/29). Cet évènement, et son étude par le groupe vert au parlement européen, a suscité la formation, en 1997, à Bruxelles, du Comité Européen sur le Risque d'Irradiation, l'ECRR. Ce groupe de plus de 20 scientifiques indépendants a publié un nouveau modèle de risque d'irradiation en 2003 (ECRR 2003). Le modèle affirme que l'exposition interne chronique à certains radionucléides représente un risque supérieur à celui estimé par l'ICRP. L'ICRP traite les nucléides internes comme si leur énergie de désintégration se diluait dans un important volume de tissu, plutôt que dans des cellules locales ou même dans l'ADN. Des facteurs pondéraux ont été développés par l'ECRR pour certains nucléides internes, basés sur des considérations biochimiques et biophysiques, et sur des contraintes épidémiologiques de zones différemment contaminées par la radioactivité.

En 2010, les effets réels des irradiation de l'accident de Tchernobyl ont commencé à apparaître dans la littérature spécialisée. Il était clair que le modèle de l'ECRR expliquait précisément, et avait prédit ces effets. Une mise à jour du modèle de l'ECRR a été publié en 2010 (ECRR 2010). Toutefois, les agences des Nations Unies et l'ICRP continuent à ignorer l'évidence : leur publications refusent de citer quelque recherche que ce soit qui ne cadre pas avec leur vue du monde. Ils on réussi à faire ça , et à ignorer qu'il est clairement évident que le modèle de l'ICRP était grossièrement dans l'erreur par un contrôle des médias, un contrôle des agendas de recherche, et en particulier un contrôle des statistiques de cancer. Cela inclut le contrôle de l'Organisation Mondiale de la Santé, et de ses agences satellites spécialisées sur le cancer, telles que l'IARC en France. Pourquoi cela ? Il s'agit probablement une combinaison de facteurs incluant :

- Un lien historique avec le développement d'armement nucléaire et le secret militaire durant le guerre froide.
- L'énorme masse monétaire investie dans l'énergie nucléaire et les mines d'uranium, complètement perdue si les risques sanitaires étaient reconnus.
- Les poursuites judiciaires qui s'ensuivraient contre organisations, nations et individus.
- La perte d'armes et de puissance militaire si il était admis que les essais et l'utilisation des armes nucléaires (y compris l'uranium appauvri) conduit à une aggravation des dommages génétiques chez les soldats des deux camps, des civils (et de la biosphère) tout autour du globe.

La manière dont la vérité dans ce domaine peut être découverte passe par l'étude des taux de cancers dans les zones où des retombées de Fukushima ont été mesurées. Nous connaissons déjà ces zones. Mais comment pouvons-nous étudier ces taux de cancers et autres maladies ?

Les taux de cancers ne sont pas disponibles pour des recherches indépendantes dans la majorité des pays. Toute étude publiée dans la littérature scientifique et qui démontre les effets graves de faibles irradiations est soit ignorée, soit marginalisée, soit attaquée (voir Tondel et al 2004). Si des données sur le cancer dans de petites zones étaient disponibles, il deviendrait alors immédiatement évident que les personnes vivant près de sites nucléaires subissent des taux de cancers accrus de manière significative, et c'est la raison pour laquelle ces données ne sont pas divulguées. Toutefois, il y a une solution à ce problème. Elle implique l'épidémiologie des citoyens de petites zones. Depuis 2000, Green Audit a développé une méthode de questionnaire local pour déterminer les taux de cancer à proximité des sites nucléaires ou autres sources ponctuelles de risque. Plus récemment elle a été utilisée à Fallujah (Irak) pour examiner les populations exposées aux retombées des armes à uranium. (Busby et al 2010).

2. Le présent

Les effets de l'exposition lors de l'accident de Tchernobyl ont été camouflés ou niés par l'Agence Internationale pour l'Energie Atomique (AIEA) et le Comité sur les Effets des Radiations Atomiques des Nations Unies, UNSCEAR. Leur contrôle sur l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS/WHO) est apparu dans une déclaration faite par le directeur de l'OMS, Mr H. Nakajima à Kiev en 2000, où il a dit (devant les caméras) que *dans le domaine de la santé publique quant à l'exposition aux radionucléides, l'OMS est asservie à l'atome*. Celà suit un accord de 1959 toujours valide. L'ICRP tire ses preuves de l'UNSCEAR. L'UNSCEAR rejette toute preuve qui ne suit pas le modèle de l'ICRP. Le camouflage des effets sur la santé de Tchernobyl est en cours de répétition à Fukushima. Cette semaine, le nouveau président de l'UNSCEAR, l'allemand BfS directeur Wolfgang Weiss démarre ce processus stratégique :

VIENNE

Le comité dur les radiations atomiques a dit lundi qu'il n'était pour l'instant attendu aucun effet sur la santé des radiations libérées par l'usine nucléaire de Fukushima au Japon. *"Jusqu'à présent, ce que nous avons vu dans la population, ce que nous avons vu chez les enfants, ce que nous avons vu chez les travailleurs... nous n'attendons aucun effet"*, a dit Wolfgang Weiss, directeur du Comité Scientifique sur les Effets des Radiations Atomiques des Nations Unies lors d'une conférence de presse.

"Nous ne pouvons identifier ou attribuer des effets sur la santé pour ces doses," a-t-il dit, tout en ajoutant que davantage de données détaillées sur les doses de radiations sont nécessaires pour en dire plus sur les possibles effets sur la santé.

En d'autres termes, Weiss dit exactement ce que Norman Gentner de l'UNSCEAR et Abel Gonzalez de l'AIEA ont dit à Kiev à la conférence de l'OMS sur Tchernobyl en 2000 : Aux doses mesurées, pas de cancer prévisible. Donc, aucun cancer dû aux radiations ne peut être trouvé. Tout comme lorsqu'une augmentation des cancers est découverte sur des sites nucléaires, ils seront attribués à une autre cause. Ce n'est pas là, de toute évidence, de la science.

Au contraire, toutefois, le modèle ECRR a prédit une augmentation de 30%, voire plus, des cancers sur les 10 ans suivant l'irradiation à Fukushima, pour ceux qui vivent dans un rayon de 100 km autour du site. J'ai prédit 100 000 cas de cancer supplémentaires dans cette zone, sur la base d'une contamination moyenne de 300 kBq/m² de Cs137, et une population de 3,3 millions de personnes (Busby 2011). Il n'y a qu'à regarder vers le futur et voir quel modèle est correct.

3. L'avenir : une proposition simple

Nous proposons qu'une étude de cas-témoins portant sur 1000 ménages soit réalisée dans une ville ou petite zone située à l'extérieur du rayon de 30 km du site nucléaire de Fukushima.

Cette étude sera réalisée de la même manière que celle de Falloujah (Busby et Al 2010). Elle impliquera une équipe de personnes issues de la population locale définissant une zone d'environ 1000 foyers identifiés à partir des registres électoraux. Cette équipe visitera chaque foyer pour obtenir et collecter les réponses à un questionnaire qui

demandera notamment la composition du foyer par âge et sexe, les cancers ou leucémies diagnostiqués au cours des 5 dernières années, en précisant le type de cancer, l'âge et le sexe de la personne concernée, l'année du diagnostic.

En outre, seront posées des questions concernant les naissances et fausses couches dans le ménage. Le questionnaire demandera enfin des détails sur les décès toutes causes confondues.

Le résultat de cette étude portera sur une population d'environ 5000 personnes de tous âges. Chaque foyer et questionnaire portera un numéro d'identification et les moyens permettant de recontacter les sondés pour un questionnaire ultérieur à 3 et 5 ans. On a ainsi défini un échantillon représentatif de la population, qui fournira les données sur les effets sanitaires de l'accident.

Le questionnaire type est joint en annexe.

Le CIPR soutient qu'à des doses cumulées inférieures à 20 mSv/an, aucune augmentation de cancer n'est notable. Dans une population de 10.000 personnes exposée à 1 microSievert/h, la dose annuelle est 0,00876 Sieverts (8,76 milliSv). Le gouvernement japonais actuel autorise ce niveau de dose. Sur ces bases, le CIPR prévoit une incidence de 2,2 cancers supplémentaires pour une population de 5000 personnes, sur toute la durée de leur vie. Le taux de cancer normal au Japon est d'environ 460 pour 100.000 par an. Sur une population de 5000 personnes, nous devrions normalement nous attendre à 23 cancers par an, soient 230 sur 10 ans.

Aussi, on comprend qu'une incidence de 2,2 cancers supplémentaires pour 5000 personnes exposées, sur toute leur durée de vie, donnera beaucoup moins sur 10 ans, quand bien même ces 2,2 cas de cancers apparaîtraient dans les 10 premières années. Sur le plan épidémiologique, on ne saurait les distinguer des fluctuations aléatoires. Il s'agit de la position de Wolfgang Weiss pour l'UNSCEAR.

Mais le taux de radiation de 1 microSievert/h que nous utilisons comme une estimation, peut être associé (sur la base de données publiées), avec le Cs-137 de surface pour une contamination de 300kBq/m².

Selon le modèle ECRR on aurait alors une augmentation de 33% des cas de cancers en 10 ans. ECRR prévoit alors 75.9 cas supplémentaires de cancers dans cette population induits par les expositions internes, conséquences de l'inhalation ou l'ingestion de retombées radioactives.

En outre ECRR, par analogie avec l'accident de Tchernobyl, s'attend à un nombre accru de fausses couches, des malformations de naissances, et autres cas listés dans son rapport de 2010. Une telle augmentation de cancer se produira dans les dix premières années et les autres cas de morbidité pourraient être observés dans les 5 ans.

L'existence d'un groupe défini de personnes exposées va répondre à la question de savoir quel

modèle de risque est le plus précis.

En plus de l'étude épidémiologique, et compte tenu des faibles ressources financières, des mesures de la contamination interne peuvent être réalisées par l'analyse de cheveux et autres échantillons biologiques. Des échantillons de sang pourraient aussi être utilisés pour évaluer les lésions chromosomiques pour une reconstitution de la dosimétrie.

4. La dimension politique

Au cours des 5 dernières années un certain nombre de tentatives ont été faites par Green Audit, visant à effectuer des études portant sur des groupes vivant près des stations relais de téléphonie cellulaire, ces antennes d'émission, que beaucoup de gens pensent à l'origine de problèmes de santé. L'idée était de mesurer les gens à travers un questionnaire remis avant l'installation de l'antenne, et un autre donné un mois après le

démarrage. Ainsi, on a une étude de cas-témoins où les cas et les contrôles sont constitués des mêmes personnes, avant et après la mise en place des équipements.. La démarche proposée serait similaire pour l'étude « Fukushima »

Un fait intéressant concernant les études de téléphonie cellulaire, c'est que chacun des opérateurs de téléphonie mobile a reculé et a démonté la station relais, soit dès que Green Audit leur a expliqué le projet, ou dès lors que le premier questionnaire a été distribué. À ce jour, cela s'est passé ainsi plus de 8 fois.

A cause de ce type de réaction aucune étude complète n'a pu être réalisée.

En quoi cela concerne-t-il le cas de Fukushima ? On montre que les gens peuvent avoir une emprise sur leur propre environnement. Dans le cas de Fukushima, il est prévisible que la simple existence de « l'étude 5000 » forcera un changement de l'approche proposée par Weiss, puisque les agences de l'ONU auront conscience de l'existence d'études indépendantes de leur propre analyse.

Il est aussi prévisible que « l'étude 5000 » représente une telle menace pour « l'omerta scientifique » qu'elle sera attaquée dès le début, et ce sous n'importe quel prétexte pour éviter qu'elle aille de l'avant. Les causes invoquées pour l'attaquer seront sans nul doute qu'elle est « contraire à l'éthique », ou « incorrecte sur le plan épidémiologique », qu'elle « fait preuve de partialité », n'importe quelle raison pouvant l'empêcher de se poursuivre. Mais une chose est sûre : l'étude ne pourra être légalement stoppée si les 5000 personnes acceptent toutes d'y participer.

5. Conclusions et recommandations

Par expérience, au vu de l'histoire des réponses apportées à Tchernobyl et autres cas d'expositions des populations, on peut conclure qu'il y aura un « black out » institutionnel pour couvrir les effets sur la santé. Cela a déjà commencé. Il est donc recommandé qu'un programme indépendant de surveillance de la santé soit conduit, avec le recours à un questionnaire épidémiologique simple, une méthode déjà expérimentée dans d'autres domaines.

Annexe

Questionnaire de base

Chers habitants de Fukushima et des zones environnantes.

Suite aux rejets radioactifs en provenance du site nucléaire, vous avez pu être contaminés par des substances considérées par certains scientifiques comme susceptibles d'entraîner des dommages significatifs pour votre santé.

Le gouvernement japonais et les organismes internationaux vous ont assuré qu'aux doses que vous avez reçues, il n'y avait AUCUNE chance de mesurer un quelconque impact négatif sur votre santé.

Mais il existe d'autres scientifiques qui croient que ces expositions peuvent être beaucoup plus dommageables que ne le pensent le gouvernement japonais et ses conseillers. S'il s'avérait que le gouvernement a été mal conseillé, ou n'a pas suffisamment enquêté sur les données scientifiques, votre famille aurait la possibilité d'obtenir réparation en justice, attendu que le gouvernement aurait failli à sa mission de protection de la santé publique.

Le questionnaire ci-dessous permettra aux scientifiques de découvrir si la radiation a nui à votre santé. Ce questionnaire couvre l'éventail des pathologies associées aux rayonnements. Il vous sera demandé de remplir un autre questionnaire à l'échéance de 3 et 5 ans. Vos réponses sont très importantes pour le peuple japonais et sont également très précieuses à toute l'humanité pour l'évaluation des dangers d'une exposition aux rayonnements internes.

Elles peuvent également servir de base pour les demandes d'indemnisation à venir contre le gouvernement japonais.

Toutes les données personnelles collectées resteront confidentielles. Vous serez tenu informés des résultats des analyses.

Section A

Questionnaire No

Personne à contacter 1.....

Personne à contacter 2.....

Adresse.....

Combien d'hommes vivent à votre domicile ? Nombre? Âge ?

Combien de femmes vivent à votre domicile ? Nombre? Âge ?

Section B

Quelqu'un a-t-il déjà (y compris vous même) été diagnostiqué pour une leucémie ou un lymphome dans les 5 dernières années ?

Oui / Non

Si oui, quel est le sexe de la personne diagnostiquée? Âge au moment du diagnostic ?

Année du diagnostic.

Type de cancer / leucémie / lymphome diagnostiqué ?

Depuis combien de temps cette personne vivait dans la région?

Où vivait-il/elle avant?

La personne a-t-elle reçu un traitement ou subi une intervention chirurgicale ?

Nom du médecin généraliste ou docteur?

La personne fumait-elle plus de 10 cigarettes par jour avant le diagnostic ?

La personne est-elle encore en vie?

Quelqu'un dans votre ménage a-t-il déjà subi:

Un enfant mort-né / une anomalie congénitale grave / une mortalité infantile (si oui, combien de temps après la naissance?)

Si oui, en quelle année cela s'est-il produit ?

Quelqu'un a-t-il dans le ménage fait une fausse couche au cours des 5 dernières années ?

Si oui, en quelle année cela s'est-il produit ?

Listez s'il vous plait tous les décès qui ont eu lieu dans votre ménage au cours des 5 dernières années et préciser la cause du décès et l'âge de la personne au moment de sa mort.

Section C

Des membres de votre foyer travaillent-ils sur un site nucléaire?

Si oui, merci de le/les citer.

Un des membres de votre ménage a-t-il été impliqué dans le nettoyage / travail sur un site nucléaire?

Seriez-vous prêt à aider en répondant à d'autres questions si nécessaire?

Si oui, prière de laisser votre nom, adresse et numéro de téléphone ci-dessous.

S'il vous plaît n'hésitez pas à ajouter quoique ce soit de pertinent aux informations demandées dans ce questionnaire.

Merci pour votre temps!

Quelqu'un va recueillir votre questionnaire dûment rempli dans les prochains jours.

Pour toute question, merci d'appeler au xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Recherche effectuée par « Green Audit » - Commandité par les citoyens de Fukushima