



Radiation Protection NBC "L'inhalation de la plus infime particule radioactive, c'est le danger"

par HIROSE TAKASHI

Introduction par Douglas Lummis Okinawa [l'intégralité en Anglais](#)

Hirose Takashi, qui est un éminent expert, a écrit de nombreux livres, principalement concernant le secteur de l'énergie nucléaire et le complexe militaro-industriel. Son meilleur livre connu est probablement *Nuclear Power Plants for Tokyo* où il a provoqué les industriels du nucléaire : "si vous êtes sûrs qu'elles sont sûres (les centrales nucléaires), alors pourquoi ne pas les construire dans les centres villes plutôt qu'à des centaines de kilomètres, ce qui génère par la distance une forte déperdition d'énergie électrique par les lignes THT" (ndlr : la déperdition se transforme en réalité en une pollution électromagnétique environnementale qui provoque une électrocution soumoise de la population avec les effets dévastateurs sur la santé qui sont constatés auprès des personnes qui vivent dans les couloirs des THT. Médias : possibilités de reportages et d'interviews de riverains).

Il fait actuellement de nombreuses interviews télévisées dont celle-ci qui est partiellement traduite.

Je lui ai parlé au téléphone aujourd'hui (22 Mars 2011) et il m'a dit que s'il était logique de s'opposer à l'énergie nucléaire avant, maintenant que la catastrophe a commencé, il serait "juste" de garder le silence, mais il y a à la radio et à la télévision tellement des mensonges grossiers des autorités qu'il ne peut pas garder le silence, c'est un devoir pour lui de dire la vérité.

J'ai traduit seulement le premier tiers de l'interview concernant la partie qui se rapporte en particulier à ce qui se passe dans la centrale nucléaire de Fukushima (disponible en intégralité en japonais sur You-tube [part 1](#) - [2](#) - [3](#)).



Après ses analyses nous pouvons apporter des réponses globales sur le pourquoi en est-on arrivé à cette situation. Néanmoins il constate qu'actuellement l'approche économique du nucléaire est toujours au premier plan, malgré la catastrophe en cours. D'ailleurs accepter la solution du sarcophage, c'est admettre qu'ils se sont trompés et qu'ils ne contrôlent pas les événements. D'autre part pour ces industriels, qui sont aussi des humains c'est beaucoup trop de culpabilité à supporter, cela signifie la défaite de l'idée de l'énergie nucléaire, une idée qu'ils détiennent en dévotion presque religieuse. Ils savent que cela signifie non seulement la perte de ces six (ou dix) réacteurs, mais que cela signifie aussi à terme la fermeture de tous les autres, ainsi si c'est une catastrophe sanitaire et environnementale inégalée qui se profile, elle est aussi financière pour eux. S'ils arrivent à refroidir et à contrôler de nouveau la situation ils pourront dire, vous voyez le nucléaire n'est pas si dangereux après tout. Fukushima est un drame pour le monde entier, qui peut non seulement mettre fin à la victoire de l'industrie nucléaire, mais aussi à celle du monde.

Hirose peut nous aider à comprendre le drame planétaire que nous sommes en train de subir.

Douglas Lummis

Takashi Hirose:

La catastrophe nucléaire de Fukushima, la réalité issue de la physique, l'État et les médias **Diffusion par NewStar Asahi TV, 17 Mars, 20:00**

Les intervieweurs: Yoh Sen'ei et Maeda Mari

Yoh: Beaucoup de gens aujourd'hui ont vu qu'on pulvérise en l'air de l'eau sur les réacteurs, mais est-ce efficace?

Hirose : . . . Si vous voulez refroidir un réacteur avec de l'eau, vous devez le faire en faisant circuler l'eau à l'intérieur et évacuer la chaleur à l'extérieur par un circuit, sinon cela n'a pas de sens. Donc la seule solution est de remettre en état les circuits d'électricité pour essayer de refaire fonctionner les systèmes des circuits de refroidissement. Sinon, c'est comme verser de l'eau sur la lave d'un volcan, cela ne sert à rien.

Yoh: Rebranchez l'électricité - c'est-à-dire redémarrer le système de refroidissement ?

Hirose : Oui, c'est exactement cela. L'accident a été causé par le fait que le tsunami a inondé les générateurs de secours et emporté leurs réservoirs de carburant.

Si nous n'y arrivons pas, il n'y a aucun moyen de récupérer cet accident.

Yoh: Tepco [Tokyo Electric Power Company, le propriétaire / exploitant des centrales nucléaires] dit qu'ils s'attendent à mettre sous tension les lignes ce soir.

Hirose : Oui, il y a un peu d'espoir là-bas.

Mais ce qui est inquiétant, c'est que les réacteurs nucléaires ne sont pas comme sur les photos (schémas) qui sont montrées (Hirose montre une représentation graphique d'un réacteur, comme celles utilisées à la télévision). C'est juste un schéma.

Voici à quoi ressemble en réalité un réacteur sous sa coupole de confinement (il montre une photo).

C'est immense un réacteur. Regardez de plus près c'est une forêt de commutations, de galeries, de fils et de tuyaux.

A la télévision ces pseudo-savants parlent et nous donnent des explications simples, mais ils ne savent rien, car se sont des professeurs d'université. Seuls les ingénieurs connaissent.

Vous voyez, c'est ici que l'eau a été répandue dans ces labyrinthes avec cette multitude de tuyaux, ces vues réelles sont suffisantes pour vous donner le vertige.

Une telle structure est beaucoup trop complexe à comprendre pour nous.

Depuis une semaine maintenant, ils versent de l'eau par là. Et c'est de l'eau salée !

Si vous versez de l'eau salée sur un four chaud, que pensez-vous qu'il se passe? Vous obtenez du sel.

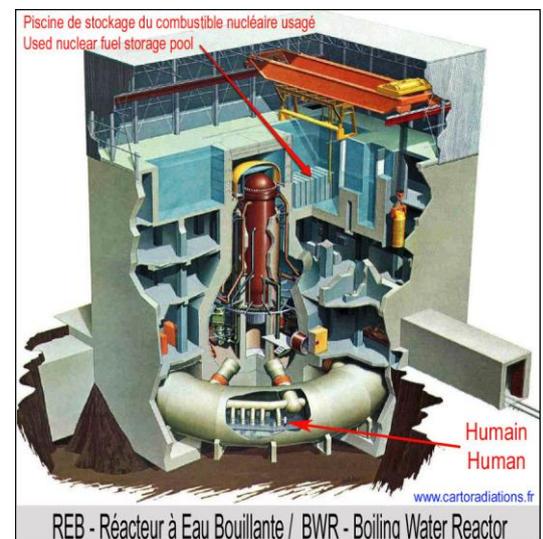
Ce sel se dépose partout et finit par bloquer toutes les vannes qu'il sera impossible de faire fonctionner. Cette eau salée passe partout dans les labyrinthes, va de partout et va tout obstruer.

Donc, je ne peux pas croire que c'est juste une simple question qui sera résolue en reconnectant l'électricité que l'eau va recommencer à circuler. Je pense que n'importe quel ingénieur avec un peu d'imagination peut le comprendre. Nous sommes en face d'un système incroyablement complexe et puis en fait déverser de l'eau sur les réacteurs à partir d'un hélicoptère - peut-être qu'ils ont une idée de comment cela pourrait agir, mais je ne peux pas comprendre.

Yoh: Il faudra plus de 1300 tonnes d'eau pour remplir les piscines qui contiennent les barres de combustible irradiées dans les réacteurs 3 et 4. Ce matin nous en sommes à 30 tonnes. Ensuite, les Forces d'autodéfense avec leurs 5 camions pompes ont peut être réussi à en déverser aussi 30 tonnes, mais où ? Ce qui est sûr c'est que tout ceci est très loin d'être suffisant même s'il y a une suite, cela ne changera en rien la situation ?

Hirose : En principe, cela ne peut pas. Parce que même quand un réacteur est en fonctionnement normal il nécessite un contrôle constant de maintien de la température pour la sécurité. Maintenant, c'est un désordre complet à l'intérieur des installations et quand je pense aux 50 personnes qui y travaillent, j'en ai les larmes aux yeux. Je suppose qu'ils sont exposés à de très grandes quantités de rayonnements et qu'ils restent car ils ont accepté de faire face à la mort.

Combien de temps peuvent-ils tenir ? Je ne veux le dire. C'est la situation à ce jour.



REB - Réacteur à Eau Bouillante / BWR - Boiling Water Reactor

Fukushima Réacteurs à Eau Bouillante - REB

[ZOOM](#)



Fukushima Réacteurs à Eau Bouillante – REB
Vue de travaux de maintenance zone "Humain"

[ZOOM](#)

Alors quand je vois ces beaux parleurs à la télévision, je veux leur dire, "Si c'est ce que vous dites, alors allez-y faire le travail vous-même!" Vraiment c'est honteux de les entendre, ils parlent, c'est un non-sens, ils essaient de rassurer tout le monde surtout pour éviter la panique. Ce qu'il nous faut maintenant, c'est "une bonne panique contrôlée", parce que la situation est arrivée au point où le danger est réel.

Si j'étais le Premier Ministre Kan, j'ordonnerai de faire ce que l'Union Soviétique a fait quand le réacteur de Tchernobyl a explosé, la solution sarcophage, enterrer le tout dans du béton fourni par toutes les entreprises du Japon. Ceci parce que vous avez à assumer le pire des cas. Pourquoi? Parce que dans la centrale nucléaire de Fukushima il y a aussi l'usine de Daiichi avec six réacteurs et l'usine de Daini avec quatre, ce qui fait un total de dix réacteurs. Si un seul d'entre eux développe le pire des cas (*ndlr : fusion incontrôlée ou atteinte de criticité*), alors les travailleurs n'y pourront plus rien, il faudra évacuer le site en attendant l'effondrement.

Donc, si, par exemple, l'un des réacteurs de Daiichi s'enfonce, pour les cinq autres cela ne sera qu'une question de temps.

Nous ne pouvons pas savoir dans quel ordre cela risque de se produire, mais certainement ils suivront tous le même chemin. Et si par malheur cela arrive, Daini n'est pas si loin, alors, probablement, les autres réacteurs eux aussi s'enfonceront. Je suppose qu'aucun travailleur ne sera en mesure de rester sur cette zone.

Je parle du pire des cas, mais la probabilité n'est pas faible. C'est le danger que le monde regarde et qui menace l'humanité mais il est caché au Japon.

Comme vous le savez, des six réacteurs de Daiichi, quatre sont dans un état très endommagé. Donc, même si dans le cas où un irait bien et que la circulation de l'eau soit rétablie pour trois d'entre-eux, la crise ne serait pas finie, je déteste le dire, mais je suis pessimiste. Alors pour sauver le peuple, nous devons réfléchir à un moyen de réduire les fuites de rayonnements au niveau le plus bas possible. Non par pulvérisation d'eau par des tuyaux, comme l'eau d'arrosage dans un désert, mais par une solution radicale de sarcophage **et de refroidissement souterrain immédiat.**

De plus imaginez, tout le monde sait combien de temps prend une forte dépression atmosphérique pour passer sur le Japon ... C'est, avec une vitesse de vent de deux mètres par seconde, il faut donc environ que quelques jours pour que l'ensemble du Japon soit couvert par des radiations. Nous ne parlons donc plus de distances de 20 km, 30 km ou 100 km. Cela signifie bien sûr que Tokyo, Osaka seront touchés inévitablement en fonction de la vitesse à laquelle un nuage radioactif pourrait se propager. Bien sûr, cela dépend de la météo; nous ne pouvons pas savoir à l'avance la façon dont le rayonnement sera diffusé. Ce serait effectivement bien si le vent soufflait toujours vers la mer, mais malheureusement cela ne sera pas toujours le cas. Il y a deux jours, le vent soufflait vers Tokyo. Voilà comment il est aujourd'hui. . . .

Yoh: Chaque jour, les autorités gouvernementales locales effectuent des mesures de la radioactivité. Toutes les stations de télévision disent que toutes les radiations sont à la hausse et qu'elles ne sont encore pas encore assez hautes pour être un danger pour la santé. Ils les comparent à une radiographie aux rayons X du corps et si elle augmente ils conseillent de porter un appareil dosimétrique. Qu'est-ce que cela changera à la question?

Hirose : Par exemple, hier autour de Fukushima la station de Daiichi a mesuré **400 millisieverts** par heure. Avec cette mesure, Edano le chef du cabinet de la préfecture a admis pour la première fois qu'il y avait un danger pour la santé, mais il n'a pas expliqué ce que cela signifie. Je pense que tous les médias d'information sont en faute. Ils disent des choses stupides comme : nous sommes exposés à des rayonnements tout le temps dans notre vie quotidienne, nous sommes soumis aux rayons cosmiques, mais c'est un millisievert par an. Une année compte 365 jours, un jour a 24 heures, multipliez 365 par 24, vous obtenez 8760. Multiplier les 400 millisieverts, vous obtenez 3.500.000 la dose actuelle dans cette zone. Vous appelez cela sécuritaire? Et ce que les médias ont signalé ces valeurs d'irradiation ? Aucun. Ils les comparent à un scanner, qui est un plus pour un instant, ce qui n'a absolument rien à voir avec ce que nous vivons.

La radioactivité qui ne peut pas être mesurée est celle de la matière radioactive qui s'échappe du site nucléaire, c'est celle des particules radioactives. Se sont ces particules contaminantes qui sont les plus dangereuses, car se sont elles qui en pénétrant dans votre corps amènent une source de radioactivité directement au contact de vos cellules et organes en l'irradiant de l'intérieur.

Ces chercheurs-porte-parole de l'industrie viennent à la télévision que disent-ils? Ils disent que si vous vous éloignez, le rayonnement est réduit en raison inverse du carré de la distance. Je tiens à dire l'inverse. Par contre pas un seul mot sur ce qui est le plus dangereux, l'irradiation interne qui se produit lorsque les particules radioactives sont ingérées dans votre corps. Disons par exemple que si une particule radioactive est à 1 mètre de vous et que vous l'inhalez dans vos poumons, qu'est-ce qu'il se passe ?

La distance de la source radioactive est maintenant de l'ordre du micron puisqu'elle colle à votre organe !

Un mètre est égal à 1000 millimètres et un micron à un millième de millimètre.

C'est mille fois mille (c'est-à-dire mille au carré).

C'est donc dans ces conditions que prend toute la valeur de l'irradiation lorsque l'on dit qu'elle est inversement proportionnelle au carré de la distance par rapport à la source radioactive, car dans ce cas, il n'y a plus de distance mesurable et le facteur d'irradiation même s'il est faible et surtout variable en fonction du type de particules radioactives (radio nucléides), s'en trouve augmentée d'un trillion (10^{12} soit 1 000 milliard) !

En conséquence,

L'inhalation de la plus infime particule radioactive, c'est le danger.

"Inhaling even the tiniest particle, that's the danger".

Yoh: Donc, comme à la TV faire des comparaisons avec les rayons X des radiographies et la tomographie n'a pas de sens. Il ne faut donc pas respirer (inhaler), ni ingérer des matières radioactives.

Hirose: C'est exact. Quand elles pénètrent dans le corps, on ne sait pas où elles vont migrer et se fixer.

Le plus grand danger est celui des femmes enceintes en particulier, des bébés et des petits enfants.

Maintenant, ils parlent d'iode et de césium, mais ce n'est qu'une partie des contaminants radioactifs et en plus la plupart du temps ils ne possèdent pas les instruments de détection appropriés.

Ce qu'ils appellent leurs moyens de surveillance des mesures de la valeur des rayonnements dans l'air (balises) ne détectent pas ce que nous pouvons inhaler.

Ce qu'ils mesurent n'a aucun lien avec la quantité de matières radioactives dans l'air . . .

Yoh: Donc, les dommages causés par les rayons radioactifs et les dommages causés par les particules de matières radioactives ne sont pas les mêmes.

Hirose : Si vous me demandez, ici dans ce studio : se sont tous des rayonnements radioactifs provenant de la centrale nucléaire de Fukushima ? la réponse sera non.

Mais par contre pour les particules radioactives qui sont transportées ici par l'air, la réponse sera oui.

Lorsque le noyau d'un réacteur commence à fondre, des éléments radioactifs de l'intérieur s'échappent par les ouvertures (crevasses et dommages) vers l'extérieur, c'est ce qui est actuellement le cas et avec la chaleur elles montent vers le haut dans l'atmosphère.

Yoh: Est-il possible de détecter ces particules radioactives ?

Hirose : J'ai été informé par un journaliste que maintenant TEPCO n'est pas encore équipé d'un tel équipement (collecteur de particules) pour faire un suivi régulier. Ils ne prennent qu'occasionnellement de telles mesures de valeurs de densité avec le centre de contrôle d'état géré par Edano.

Il faudrait prendre des mesures en permanence, mais ils n'ont pas les moyens de le faire. Elles seraient nécessaires pour évaluer l'ampleur et le nombre de fuites radioactives. Cela nécessite des instruments de mesure très sophistiqués.

Mesurer seulement un niveau de rayonnement dans l'air, par exemple lorsque vous vous déplacez en voiture n'est absolument pas suffisant, qu'il soit faible ou élevé cela n'est pas la donnée la plus fondamentale pour la santé.

Nous avons besoin de savoir quel type de matières en particules radioactives s'échappent, et où elles vont pour les suivre et donner l'alerte, malheureusement ils n'ont pas un système en place pour le faire maintenant.

Douglas Lumis est un scientifique politologue vivant à Okinawa

il est l'auteur de Radical democracy.

Contact : ideapeddler@gmail.com