

## Fukushima : l'équivalent de la Belgique devenu radioactif

Source : [www.bastamag.net](http://www.bastamag.net), Agnès Rousseaux (selon des articles du journal [The Asahi Shimbun](http://www.asahi.com)), décembre 2011.

Les conséquences de l'accident nucléaire de Fukushima sur la population commencent à montrer leur étendue. Pneumonies, leucémies ou problèmes hormonaux semblent se multiplier chez les deux millions d'habitants de la région. Les enfants sont en première ligne, alors que les terres, les eaux et certains aliments sont fortement contaminés. De son côté, Tepco, l'exploitant de la centrale, sombre dans le cynisme : les éléments radioactifs qui se sont échappés des réacteurs ne lui appartiennent plus...

« *La santé de nos enfants est maintenant en danger. Nous constatons des symptômes tels que thyroïdes enflées, saignements de nez, diarrhées, toux, asthme...* » C'est l'appel lancé par un groupe de femmes de la région de Fukushima. Depuis mars, ils sont de plus en plus nombreux à se mobiliser pour alerter sur les dangers sanitaires de la radioactivité, dans la zone concernée par la catastrophe nucléaire, comme ailleurs dans le pays. Des graphiques mis en ligne par Centre de surveillance des maladies infectieuses font apparaître d'inquiétants pics pour certaines maladies au Japon, comme les **pneumonies**, ou les **conjonctivites aiguës hémorragiques**.

### Des écoliers plus irradiés que les travailleurs du nucléaire

Des prélèvements d'urine effectués par un laboratoire indépendant français (**l'Acro**, agréé par l'Autorité de sûreté du nucléaire), auprès d'une vingtaine d'enfants de la région de Fukushima ont montré que 100 % d'entre eux sont contaminés par du césium radioactif. Dans cette région, un enfant examiné sur 13 aurait des problèmes hormonaux et un dysfonctionnement de la thyroïde, selon une étude japonaise. Face à l'angoisse des parents, la préfecture de Fukushima a lancé en octobre une grande **étude** médicale auprès de 360 000 enfants.

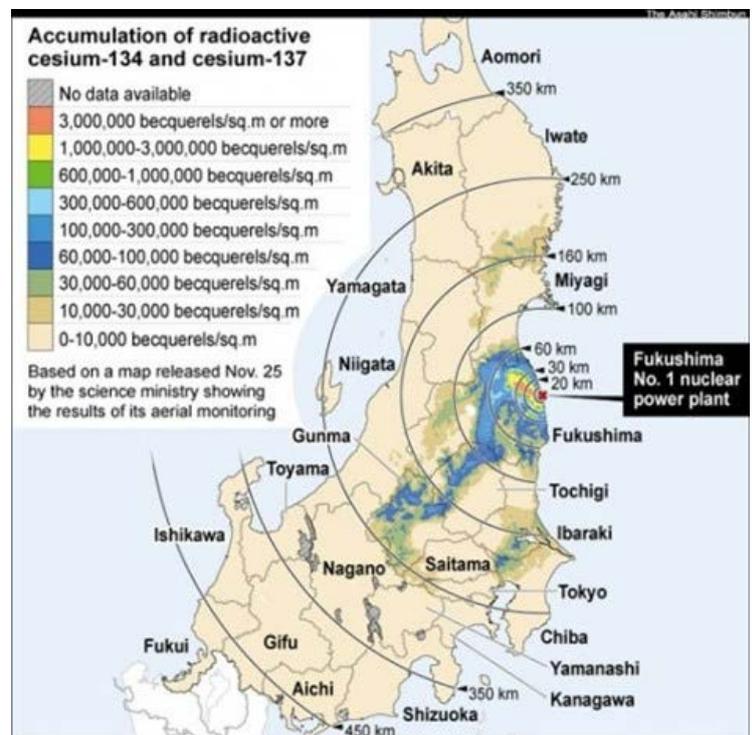
Les habitants de la région de Fukushima restent soumis à un important taux de radiation. En avril, le gouvernement japonais a relevé la norme de radioprotection de la préfecture de Fukushima de 1 millisievert/an (voir les notes) à 20 millisieverts/an. Ce taux est le seuil maximal d'irradiation en France pour les travailleurs du nucléaire. Alors que la sensibilité des enfants aux radiations est plus importante que celle des adultes, le ministère de l'Éducation considère pourtant comme « sans danger » les écoles où le taux de radiation approche les 20 millisieverts/an. **20 %** des écoles de la préfecture de Fukushima dépasseraient ce taux. Dans ces établissements, les activités de plein air sont limitées : les enfants ne sont pas autorisés à rester plus d'une heure dans les cours de récréation et les parcs, ni à jouer dans les bacs à sable. Parallèlement, du césium a même été détecté dans **du lait en poudre** destiné aux enfants.

### Les autorités confirment la vente de riz contaminé

Cette situation est « extrêmement dangereuse », s'indigne le réseau Sortir du nucléaire, qui rappelle qu'« aucune dose de radioactivité n'est inoffensive » : « Les normes d'exposition ne correspondent en aucun cas à des seuils d'innocuité scientifiquement fondés ; elles définissent seulement des niveaux de "risque admissible". » Dans la ville de Fukushima, située à 60 km de la centrale, la Criirad (Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité) a **mesuré** une contamination de 370 000 Bq/kg de la terre prélevée sous les balançoires d'une école primaire. Une radioactivité énorme. « Ce sol est

devenu un déchet radioactif qui devrait être stocké dans les meilleurs délais sur un site approprié », déclarait alors l'organisation.

La nourriture est aussi un vecteur de contamination radioactive. Les autorités japonaises ont **étendu** le 29 novembre l'interdiction de vente de riz, notamment dans la région de Date, où des milliers d'agriculteurs ont dû suspendre leurs livraisons. Les dernières mesures effectuées **montraient** une teneur supérieure à la limite légale provisoire, fixée par le gouvernement à 500 becquerels/kg. Neuf kg de riz « *excédant les standards de sécurité internationaux* » ont par ailleurs été vendus à des consommateurs, ont déclaré les autorités de la préfecture de Fukushima, qui se sont excusées pour « *les désagréments causés aux personnes qui ont acheté ce riz* » (sic). C'est la première fois depuis la catastrophe que les autorités confirment la vente de riz contaminé. Le présentateur de télévision Norikazu Otsuka, qui consommait en direct des produits de la région de Fukushima pour en montrer l'innocuité, a récemment été hospitalisé pour une leucémie aigüe. Ce qui n'a pas rassuré les deux millions d'habitants de la zone.



### L'équivalent de la Belgique contaminé au césium

Autre sujet d'inquiétude : le **taux** de contamination en césium des rivières de la région de Fukushima. Une étude universitaire évalue le niveau de contamination à l'embouchure de l'Abukumagawa à environ 50 milliards de becquerels répandus dans la mer chaque jour. L'équivalent, au quotidien, du césium déversé dans la mer pour tout le mois d'avril, par les eaux « faiblement contaminées » relâchées par Tepco depuis les réacteurs.

Un rapport publié fin novembre par les autorités japonaises souligne que 8 % du territoire du Japon est fortement contaminé par du césium radioactif. Soit 30 000 km<sup>2</sup>. L'équivalent de la superficie de la Belgique. Le césium s'est diffusé à plus de 250 km vers l'ouest, et jusqu'à la préfecture d'Okinawa, à 1 700 km de la centrale, selon le ministère des Sciences [1]. Une zone de 20 km autour de la centrale a été évacuée en mars, et à 30 km les habitants avaient pour consigne de se calfeutrer chez eux, prêts pour une évacuation. Les dernières cartes publiées par le ministère montrent que la zone à risque est beaucoup plus étendue. 300 000 personnes vivent dans la ville de Fukushima, où la

radioactivité cumulée atteignait en mai plus de **20 fois** la limite légale.

### À qui appartient la radioactivité ?

À Hitachinaka, à une centaine de km de la centrale, le taux de radiation est de 40 000 becquerels/m<sup>2</sup>, près d'un million de fois supérieur à la radioactivité naturelle locale, avant la catastrophe [2]. Après l'accident de Tchernobyl, les zones où les niveaux de radioactivité dépassaient 37 000 becquerels/m<sup>2</sup> étaient considérées comme « contaminées », rappelle le journal Asahi, principal quotidien du Japon.

Dans le quartier Shinjuku de Tokyo, le taux est toujours de 17 000 becquerels/m<sup>2</sup> [3]. Dans certaines régions montagneuses, à 180 km de Fukushima, la radioactivité se situe entre 100 000 et 300 000 becquerels/m<sup>2</sup>. Une contamination qui aura des conséquences durables, car la demie-vie du césium 137 est de 30 ans.

Le gouvernement se veut pourtant rassurant. Beaucoup d'habitants n'ont de toute façon pas les moyens de quitter les zones contaminées. La plupart des 160 000 Japonais évacués après la catastrophe attendent toujours des indemnités de la part de Tepco. Le propriétaire de la centrale est de plus en plus critiqué pour sa gestion de l'après-catastrophe. Lors d'un procès concernant la décontamination d'un terrain de golf au Japon, Tepco a sidéré les avocats en se dédouanant de ses responsabilités, affirmant que « les matériaux radioactifs (comme le césium) qui ont été disséminés par le réacteur n° 1 de la centrale de Fukushima et sont retombés appartiennent aux propriétaires des terres et non plus à Tepco » !

### Cynisme et manque de transparence

Un argument rejeté par le tribunal, qui a cependant décidé de confier les opérations de décontamination aux autorités locales et nationales. Tepco va jusqu'à contester la fiabilité des mesures effectuées et affirme qu'un taux de 10 millisieverts/heure n'était après tout pas un problème et ne justifiait pas de maintenir des terrains de golf fermés. Les mesures effectuées sur ces terrains mi-novembre ont pourtant détecté un taux de césium de 235 000 becquerels par kg d'herbe : à ce niveau, la zone devrait être classée comme interdite selon les standards mis en place après l'accident de Tchernobyl, souligne Tomohiro Iwata, journaliste du Asahi Shimbun.

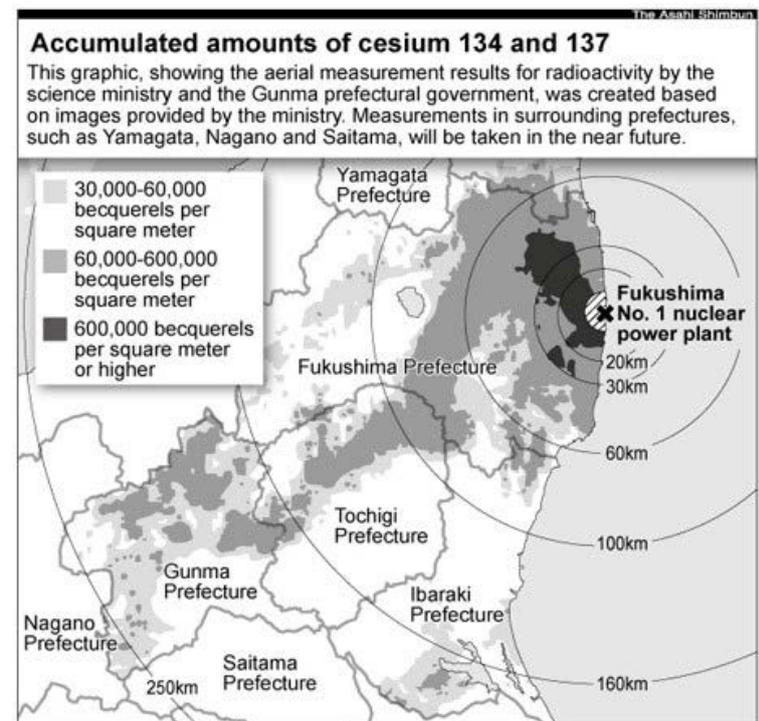
Au cynisme de Tepco s'ajoute le manque de transparence. Le 28 novembre, l'entreprise a annoncé que Masao Yoshida, 56 ans, directeur de la centrale de Fukushima au moment de la catastrophe, a dû quitter son poste pour des raisons de santé. Il a été hospitalisé en urgence. Tepco refuse de donner davantage de précisions. Par ailleurs, un projet du gouvernement d'organiser un monitoring en temps réel des radiations dans 600 lieux publics de la préfecture de Fukushima, notamment les écoles, devait démarrer en octobre. Il a été reporté à février 2012. Argument évoqué : l'entreprise qui devait fournir les équipements n'a pas pu tenir les délais.

### Le béton des réacteurs rongé par le combustible

Les experts estiment que les efforts de décontamination devraient coûter au Japon 130 milliards de dollars. À cela risquent de s'ajouter des coûts sanitaires et environnementaux encore difficiles à comptabiliser, tant le risque sanitaire semble être aujourd'hui minimisé. D'après Tepco, la situation de la centrale est aujourd'hui stabilisée [4]. La température des réacteurs 1, 2 et 3 – qui ont subi une perte totale du système de refroidissement en mars – serait maintenue en dessous de 100 degrés. Le risque sismique n'est pourtant pas écarté, qui pourrait de nouveau aggraver la situation. Dans un rapport rendu public le 30 novembre,

Tepco explique que le combustible du réacteur 1 aurait entièrement fondu, percé la cuve et rongé une partie du béton de l'enceinte de confinement, sur 65 cm de profondeur. Le combustible fondu serait à 37 cm de la coque en acier. Mais ces analyses reposent sur des estimations et simulations informatiques. Impossible d'avoir des informations plus précises.

Pendant ce temps, la vie continue dans les régions contaminées. Le 13 novembre, dans la ville de Fukushima, était organisé le marathon annuel, Ekiden. Des jeunes femmes ont couru 40 km, sans aucune protection, dans une des zones les plus contaminées du Japon. Un journaliste japonais y a relevé des taux de 1,4 microsieverts/h (soit plus de 12 fois la limite d'exposition aux rayonnements autorisée pour la population civile en temps normal). L'organisateur de la course a fait signer aux participants un formulaire stipulant qu'ils ne pourraient le poursuivre en justice s'ils avaient des problèmes de santé. À Fukushima, la vie ressemble à un jeu de roulette russe où les victimes ne sont pas ceux qui appuient sur la gâchette. Eux jouissent, pour le moment, d'une impunité totale.



### Notes

[1] La présence de césium 134, à la durée de mi-vie de 2 ans, est la preuve que la source de cette radioactivité est bien l'explosion de la centrale de Fukushima.

[2] 970 000 fois le niveau de 2009, qui était de 0,042 becquerels/m<sup>2</sup> de « densité cumulée de césium 134 et 137 », d'après The Asahi Shimbun

[3] De grandes quantités de poussières radioactives sont tombées sur Tokyo, mais une autre étude montre une faible accumulation de césium dans le sol. L'explication ? « Tokyo a de plus petites surfaces de sol que les autres préfectures, mais les routes et les surfaces en béton ont moins tendance à fixer le dépôt de césium, qui a probablement été lessivé par le vent et la pluie », affirme un membre du ministère.

[4] 45 tonnes d'eau radioactive se sont pourtant de nouveau échappées du réacteur n°1 début décembre.