

Les conséquences sanitaires de l'accident de Fukushima
Situation des travailleurs impliqués dans les opérations
menées à la centrale nucléaire de Fukushima Dai-ichi
Point de la situation en mars 2014

Doses reçues par les travailleurs

Les seules informations disponibles à ce jour quant aux doses reçues par les travailleurs impliqués dans les opérations menées à la centrale de Fukushima Dai-ichi sont celles fournies par la société TEPCO qui publie un bilan mensuel depuis le mois d'avril 2011. Elles ne concernent que les employés de TEPCO ainsi que ceux des sociétés sous-contractantes. En août 2012, les autorités japonaises ont transmis des informations relatives à l'exposition des autres catégories de travailleurs exposés (pompiers, policiers, employés municipaux, agents de la sécurité civile) ; ces informations devraient être publiées au mois d'avril 2014 (rapport UNSCEAR).

Le dernier bilan publié le 28 février 2014 porte sur 4 102 salariés de TEPCO et 27 932 salariés des sociétés sous-contractantes ayant travaillé à la centrale de Fukushima Dai-ichi entre le 11 mars 2011 et le 31 janvier 2014 (tableau I).

Tableau I : Répartition des doses totales reçues par les salariés de TEPCO et des sociétés sous-contractantes entre le 11 mars 2011 et le 31 janvier 2014 (bilan publié par TEPCO le 28 février 2014)

Dose cumulée	TEPCO	Contractants	Total
> 250 mSv	6	0	6
200 - 250 mSv	1	2	3
150 - 200 mSv	24	2	26
100 - 150 mSv	118	20	138
75 - 100 mSv	258	117	375
50 - 75 mSv	325	878	1 203
20 - 50 mSv	610	4 291	4 901
10 - 20 mSv	544	3 952	4 496
5 - 10 mSv	432	3 783	4 215
1 - 5 mSv	722	6 970	7 692
< 1 mSv	1 062	7 917	8 979
Total	4 102	27 932	32 034
Maximum (mSv)	678,80	238,42	-
Moyenne (mSv)	23,61	10,96	12,58

La dose moyenne reçue entre le 11 mars 2011 et le 31 janvier 2014 par ces travailleurs est de 23,61 mSv pour les salariés de TEPCO et de 10,96 mSv pour les salariés des sociétés sous-

contractantes. Il est à noter qu'au fur et à mesure du temps qui passe, la dose moyenne reçue par les salariés des sociétés sous-contractantes tend à augmenter (environ +10% entre décembre 2012 et janvier 2014), alors que celle reçue par les salariés de TEPCO tend à légèrement diminuer.

Il est à noter que des informations précises quant à la méthodologie mise en œuvre pour évaluer les doses reçues par les travailleurs ont désormais été transmises par les autorités japonaises aux membres d'un groupe de travail du Comité des Nations Unies en charge de l'étude des effets des expositions aux rayonnements ionisants chargé d'expertiser les évaluations dosimétriques publiées par les autorités japonaises. Les conclusions définitives de cette expertise devraient être publiées au mois d'avril 2014 ; nous pouvons cependant d'ores et déjà confirmer qu'un bon accord a été trouvé entre les évaluations japonaises et celles réalisées par des experts indépendants, au moins en ce qui concerne les travailleurs ayant reçu les doses les plus élevées. Pour les travailleurs ayant reçu des doses inférieures à 100 mSv, le travail d'analyse entrepris par des experts indépendants a montré des écarts parfois importants entre les doses enregistrées par certaines sociétés sous-contractantes et celles évaluées par l'UNSCEAR. Ces écarts ont conduit en juillet 2013 les autorités japonaises à réévaluer les doses estimées pour près de 25 000 travailleurs.

Effets observés et suivi sanitaire des travailleurs

Effets observés

A ce jour, sept décès de travailleurs ont été enregistrés, parmi lesquels aucun ne serait attribuable à une exposition aux rayonnements ionisants, selon les indications des autorités japonaises :

- Deux travailleurs âgés entre 20 et 30 ans sont décédés le 11 mars 2011 alors qu'ils se trouvaient dans un des bâtiments du site de Fukushima Dai-ichi inondé suite au tsunami ;
- trois travailleurs âgés entre 50 et 60 ans sont décédés d'un arrêt cardiaque survenu le 14 mai 2011 pour le premier, le 9 janvier 2012 pour le deuxième et le 22 août 2012 pour le troisième ;
- un travailleur âgé d'une quarantaine d'années est décédé d'une leucémie aigue au mois d'août 2011 : ce travailleur n'avait jamais été exposé aux rayonnements ionisants avant l'accident. Entre les mois de mars et d'août 2011, il a reçu une dose externe de 0,5 mSv ; par ailleurs, la réalisation d'une mesure anthroporadiométrique a confirmé l'absence de contamination interne en date du 7 août 2011. Ces informations complémentaires ont permis de confirmer l'absence de lien de cause à effet entre exposition aux rayonnements ionisants et leucémie dont est décédé ce travailleur ;
- un travailleur âgé d'une cinquantaine d'années est décédé d'un choc septique ayant pour origine un abcès rétro-péritonéal le 6 octobre 2011. Tout comme le travailleur décédé d'une leucémie aiguë, ce décès ne peut pas être attribué à une exposition aux rayonnements ionisants : en effet, ce travailleur n'avait jamais été exposé avant l'accident ; il a reçu une dose externe de 5 mSv après l'accident et une mesure anthroporadiométrique réalisée le 9 septembre 2011 a confirmé l'absence de contamination interne.

Suivi sanitaire

Une base de données rassemblant les informations relatives au suivi médical des travailleurs a été mise en place. Chaque travailleur, y compris ceux qui ne sont plus engagés dans les opérations en cours à la centrale de Fukushima Dai-ichi, bénéficiera d'un bilan médical de base comprenant des examens ophtalmologique, auditif, pulmonaire, cardiovasculaire, digestif, ainsi que des analyses biologiques et une évaluation de son état psychologique et psychiatrique.

De plus, les travailleurs ayant reçu une dose supérieure à 50 mSv bénéficieront d'un suivi particulier pour détecter l'apparition éventuelle d'une cataracte ; par ailleurs, ceux ayant reçu une dose supérieure à 100 mSv bénéficieront d'examens complémentaires visant à suivre l'éventuelle apparition de dysfonctionnements thyroïdiens et de certains cancers (poumon, estomac, colon).

En fonction des observations enregistrées, le suivi médical pourra être révisé dans 3 ans.

A notre connaissance, aucun bilan précis et complet de ce suivi sanitaire n'a été publié à ce jour par les autorités japonaises.