

## LA FUITE DE SODIUM DE MONJU

Le 8 décembre, le réacteur à neutrons rapides de Monju a connu le plus grave accident lié à une fuite de sodium, qui ait eu lieu dans les circuits d'un réacteur nucléaire en fonctionnement. Quatre tonnes de sodium environ ont fui du circuit secondaire. Aucune fuite radioactive n'a été décelée et ne semble à ce jour avoir eu lieu.

Le 11 décembre, les responsables de la préfecture de Fukui, puis ceux de la STA (Science and Technology Agency), accompagnés de dirigeants de PNC (Power Reactor and Nuclear Fuel Development Corp.), ont examiné la pièce où la fuite s'est produite. Ils ont conclu que celle-ci provenait d'une soudure défectueuse, et avait eu lieu au cours d'un essai de température de l'une des conduites secondaires de 55 cm (boucle C). Le soudage avait été effectué en 1991, au cours d'une modification de toute la boucle, pour remédier à une erreur de conception.

Les images vidéo prises par des responsables de la préfecture de Fukui, puis par une équipe de télévision de la NHK, montrent l'étendue des dégâts. Des dépôts d'oxyde et d'hydroxide de sodium ont été principalement découverts sous et autour de la zone du tube défectueux, mais également dans toute la pièce. Cela laisse à penser que la réaction sodium-eau a été forte et qu'elle a duré des heures, ce qui a eu pour effet de répandre des produits de réaction partout.

Certaines structures d'acier montraient des traces de fusion, ce qui indique que le sodium a pris feu et atteint plus de 1 500 ° C. Les images vidéo de la pièce, appuyées sur des considérations théoriques, laissent à penser qu'il s'est agi d'un feu en aérosol, l'un des types les plus redoutés dans les incendies de sodium. Ce fait contredit la déclaration initiale de PNC, disant qu'"une fuite mineure dans la boucle secondaire a provoqué quelques fumées".

Au cours de l'accident, les opérateurs se sont constamment écartés des procédures standard et leurs réactions ont été dangereusement lentes. Alors que des instruments et un observateur attestait la réalité de la fuite, les opérateurs ont mis douze minutes à réagir. Et ils se sont

contentés de diminuer progressivement la puissance du réacteur au lieu de déclencher un arrêt d'urgence, comme les procédures l'exigent. Le deuxième jour suivant la fuite, l'équipe de PNC a pénétré dans la pièce et a tourné des images vidéo. Mais les images fournies à la presse ne montrent qu'un coin de cette zone, où les conduites sont intactes et où se trouve une petite quantité de sodium. Il s'est agi d'une tentative grossière pour minimiser la gravité de l'accident. Les dégâts sont en réalité importants, des structures d'acier ont fondu, et des produits de la réaction chimique se sont répandus dans toute la pièce. Ces faits n'ont été rendu publics qu'après la venue de l'équipe de contrôle de l'administration préfectorale, qui a tourné des images vidéo deux jours plus tard et les a diffusées.

La PNC et la STA prévoient maintenant d'évacuer le sodium et d'enquêter sur les causes de l'accident. Mais cette opération d'évacuation est difficile et personne ne sait combien de temps durera le travail de nettoyage. Si une soudure a effectivement lâché, alors il faudra vérifier toutes les soudures, ce qui prendra également du temps. De plus, le gouvernement de la Préfecture de Fukui et d'autres gouvernements locaux vont probablement s'opposer au redémarrage de Monju. Tokio Kurita, le gouverneur de la Préfecture de Fukui, a envoyé une protestation au Premier Ministre Tomiichi Murayama pour demander que le gouvernement suspende ses projets à Monju.

Le mouvement antinucléaire, qui est déjà très actif, notamment contre Monju et la politique japonaise du plutonium, a beaucoup à attendre de ce fiasco.

Un rapport détaillé sur les événements de Monju sera inclus dans le prochain numéro (51) de *Nuke Info*

(Jinzaburo Takagi)