



Faire progresser la sûreté nucléaire et la radioprotection

## Erreur de maintenance ayant conduit à une fuite du circuit primaire dans le bâtiment du réacteur

18/06/2012

Centrale nucléaire de Cruas-Meyssse - Réacteurs de 900 MWe - EDF

Le 3 juin 2012 à 12h12, une erreur de réglage sur une vanne du circuit de contrôle volumétrique et chimique du réacteur n°4 de la centrale nucléaire de Cruas a provoqué une fuite du circuit primaire qui est restée confinée à l'intérieur du bâtiment réacteur.

Sur un réacteur à eau pressurisée, le refroidissement du combustible est assuré par un circuit primaire fermé contenant de l'eau sous pression. Un circuit connecté au circuit primaire, le circuit de contrôle volumétrique et chimique, a notamment pour fonction de maintenir en permanence dans le circuit primaire la quantité d'eau nécessaire au refroidissement du réacteur et d'ajuster la composition chimique du circuit primaire.

Le réacteur n°4 de la centrale nucléaire de Cruas était à l'arrêt pour maintenance programmée et rechargement en combustible depuis le 23 mars 2012.

Le 3 juin 2012, les opérations de redémarrage étaient en cours : elles nécessitent plusieurs activités de mise en configuration des circuits du réacteur. Dans ce cadre, une erreur lors d'une intervention menée sur une vanne du circuit de contrôle volumétrique et chimique, conjuguée à une erreur de mise en configuration de circuit, a conduit à générer une fuite d'environ 150 m3 d'eau du circuit primaire dans l'enceinte confinée du bâtiment du réacteur

Pour traiter cet événement, l'exploitant a appliqué les procédures de conduite incidentelle et amené le réacteur dans l'état dit « d'arrêt à froid » qui a été atteint le 4 juin 2012. L'ensemble de l'eau a été récupérée et traitée dans les circuits normaux de traitement des effluents.

Le réacteur étant en phase de redémarrage, la réaction nucléaire n'avait pas débuté au moment où s'est produite cette fuite : la sûreté du réacteur n'a donc pas été affectée par cet événement.

Cependant, cet événement a mis en évidence que plusieurs erreurs de mise en configuration de circuits avaient été commises dans le cadre des opérations de redémarrage.

L'ASN a donc conduit une inspection le 6 juin 2012 afin de mieux connaître les circonstances de l'événement et d'apprécier le pilotage du réacteur à cette occasion. L'ASN demandera au site de procéder à une revue exhaustive des lignages et des mises en configuration des circuits du réacteur avant d'autoriser son redémarrage.

Cet événement n'a pas nécessité pour l'exploitant de déclencher le plan d'urgence interne de la centrale nucléaire.

Cet événement n'a eu de conséquence ni sur les personnes ni sur l'environnement de l'installation.

Cet événement a été classé au **niveau 1** de l'échelle internationale des événements nucléaires **INES**.

### Classement INES de l'incident

0

1

2

3

4

5

6

7

Date de la dernière mise à jour : 18/01/2014

Publié par ASN . Copyright © 2014 Tous droits réservés.