



Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Tricastin-defaillance>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Tricastin : Défaillance majeure sur les alimentations électriques de secours de 8 centrales nucléaires**

17 février 2011

France : Tricastin : Défaillance majeure sur les alimentations électriques de secours de 8 centrales nucléaires

Trois semaines avant la survenue de la catastrophe de Fukushima, grosse défaillance sur un des deux éléments mis en cause lors de la catastrophe japonaise : les groupes électrogènes. EDF va devoir changer rapidement les pièces des 26 groupes électrogènes de secours de 8 de ses 19 centrales nucléaires. Sur celle du Tricastin, l'incident a même été classé au niveau 2 de l'échelle de l'INES, qui en compte 7.

Note : pour en savoir plus voir le dossier du Réseau Sortir du nucléaire sur : <https://www.sortirdunucleaire.org/article/avalanche-d-anomalies-de-serie-sur>

Nucléaire : incident niveau 2 au Tricastin, anomalie sur 7 autres centrales Par Ana Lutzky - Publié le 17 février 2011

EDF va devoir changer rapidement les pièces des groupes électrogènes de secours de 8 de ses 19 centrales nucléaires. Sur celle du Tricastin, l'incident a même été classé au niveau 2 de l'échelle de l'Ines, qui en compte 7.

Décidément, les réacteurs de 900 MW du parc français donnent du fil à retordre à l'Autorité de sûreté nucléaire. Après les problèmes posés par les capteurs de débit d'eau sur le système de secours du circuit primaire, ce sont désormais les groupes électrogènes de secours qui préoccupent l'organisme de surveillance nucléaire.

A l'origine des soucis posés à EDF sur son parc, la fermeture... d'un fabricant de coussinets diesel. En effet jusqu'en 2002, les coussinets de ses moteurs de secours étaient tout bonnement fabriqués par la haute-savoiarde Société industrielle des coussinets (SIC). Depuis que l'usine a fermé, MIBA, le fabricant qui a pris la relève, ne parvient pas à livrer des pièces aussi fiables. Il s'agit pourtant de l'un des plus gros fabricants du genre.

Résultat : ce sont les moteurs équipés des anciens coussinets SIC qui tiennent le mieux. Le monde à

l'envers ! En attendant de trouver une solution, EDF va probablement devoir remplacer ses coussinets tous les ans plutôt que tous les 10 ans. Un coût dès lors multiplié par 10, et la perspective d'interventions supplémentaires sur parc.

Le phénomène des coussinets qui s'usent trop vite ne se limite pas à la France : il touche aussi des réacteurs chinois (avarie à Daibei en 2008) et allemands (avarie à Brunsbuttel en 2009), indique Martial Joral, directeur de la sûreté des réacteurs à l'IRSN.

Quel est le problème ?

Chaque réacteur nucléaire doit disposer, en permanence, de cinq sources d'alimentation électrique différentes. Ces sources lui permettent de faire fonctionner l'ensemble de ses matériels, dont ses systèmes de sûreté.

Pour les réacteurs concernés par l'anomalie, ces cinq sources sont deux lignes différentes à haute tension, deux groupes électrogènes diesel et un troisième groupe de secours commun à la centrale.

Or 26 groupes électrogènes de 8 centrales nucléaires françaises ont une difficulté : leurs coussinets s'usent trop vite.

Est-ce grave ?

Le fournisseur MIBA sur la selette A l'origine, les moteurs diesel des groupes électrogènes des réacteurs de 900 MWe étaient équipés de coussinets de marque SIC. Leur fabricant a arrêté leur production en 2002. La société Wartsila, fournisseur des diesels d'EDF, a alors équipé ses diesels de coussinets de marque MIBA. Problème : un défaut géométrique a généré en 2009 des avaries sur les groupes électrogènes (EDF réalise tous les mois un essai sur chacun des diesels). EDF a vite dû les remplacer par des coussinets MIBA de « deuxième génération ». Las, le 22 octobre 2010, un test sur la centrale du Blayais montre que ceux-ci souffrent à leur tour d'usure prématurée. L'anomalie a été classée de niveau 1 sur l'échelle Ines, qui en compte 7, pour les centrales de Blayais (Gironde), Bugey (Ain), Chinon (Indre-et-Loire), Cruas (Ardèche), Dampierre (Loiret), Gravelines (Nord), et Saint-Laurent (Loir-et-Cher.)

Le phénomène a toutefois été classé « un incident de niveau 2 » au Tricastin, indique l'Autorité de sûreté nucléaire. Sur les réacteurs 3 et 4 du site en effet, les deux groupes électrogènes, ainsi que le groupe électrogène commun à l'ensemble des réacteurs du site, « sont équipées de coussinets potentiellement sensibles », explique l'ASN dans un communiqué.

Dans les 7 centrales nommées plus haut, chaque réacteur dispose d'au moins un groupe électrogène « équipé de coussinets d'une autre marque ». Ces coussinets ne présentent pas ce défaut entraînant une « dégradation plus rapide que prévu des coussinets » relève l'ASN.

Qu'est-ce qu'un coussinet ?

Ces pièces sont des composants mécaniques destinés à limiter les frictions entre les pièces mobiles des moteurs diesel.

C'est la défaillance d'un groupe électrogène, constatée lors d'un essai à la centrale du Blayais, qui a mis la puce à l'oreille d'EDF et de l'ASN.

Que va faire EDF ?

Entre autres, EDF va devoir changer les coussinets de manière plus fréquente que dans ses programmes actuels. Aujourd'hui, le groupe les change à peu près tous les dix ans. Aujourd'hui, l'électricien « a décidé, à titre préventif, de remplacer tous les coussinets concernés par des pièces

neuves », a annoncé jeudi le groupe public d'électricité dans un communiqué. « Ces opérations de maintenance, réalisables lorsque les réacteurs sont en fonctionnement, ont débuté le 12 février 2011 », ajoute-t-il.

Autre piste :renforcer le suivi de l'évolution de la composition de l'huile du circuit de lubrification des coussinets qui est l'un des indicateurs du phénomène de vieillissement. Dès que l'huile se teinte de plomb, c'est que le coussinet commence à s'user. Un moyen d'améliorer la prévention.

Au Tricastin, le remplacement du coussinet du troisième groupe de secours « a d'ores et déjà été réalisé le 17 février 2011 », soit aujourd'hui, indique le groupe.

L'Usine Nouvelle