



Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Blayais-indisponibilite-pompe>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Blayais : Indisponibilité d'une pompe d'injection de sécurité**

**21 août 2015**

## France : Blayais : Indisponibilité d'une pompe d'injection de sécurité

**Le 21 août 2015, dans le cadre des essais préalables au redémarrage du réacteur n° 3 à l'issue de sa 3e visite décennale, l'exploitant a procédé à un essai périodique destiné à vérifier le bon fonctionnement d'une pompe d'injection de sécurité RIS lorsque celle-ci est alimentée en électricité par le turboalternateur LLS. Lors de cet essai, la pompe d'injection de sécurité était dans l'impossibilité de démarrer.**

### Ce que dit EDF :

#### **Défaut de positionnement d'un matériel lors d'un essai périodique de l'unité de production n° 3**

*Publié le 28/08/2015*

Depuis le 25 juillet 2014, l'unité de production n° 3 de la centrale du Blayais est en arrêt programmé dans le cadre de sa visite décennale.

Le 21 août 2015, un essai périodique est réalisé par les équipes d'exploitation de la centrale sur une pompe d'un circuit de secours au niveau du circuit primaire de l'installation (\*).

Elles détectent à cette occasion, un positionnement inadapté au niveau de la commande d'un contacteur électrique de cette pompe, suite à une opération de maintenance réalisée le 6 août dernier. Dès la détection de cet écart, les équipes de la centrale ont procédé à la remise en conformité de l'alimentation électrique de la pompe.

Le 23 août, l'essai périodique a été reprogrammé et s'est avéré satisfaisant.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur la sûreté des installations, ni sur l'environnement, mais il constitue un écart aux règles générales d'exploitation.

Il a été déclaré par la direction de la centrale du Blayais, le 27 août 2015 à l'Autorité de Sûreté Nucléaire au niveau 1 de l'échelle INES qui en compte 7, en raison de la détection tardive de la

position inadaptée de la commande du contacteur.

(\*) La pompe a pour fonction, en cas de perte totale d'alimentation électrique, d'assurer l'injection d'eau borée au niveau des joints des pompes du circuit primaire.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/producteur-industriel/carte-des-implantations/centrale-nucleaire-du-blavais/actualites>

## Ce que dit l'ASN :

### **Indisponibilité d'une pompe d'injection de sécurité à la suite de la mise en place d'un dispositif de condamnation empêchant l'actionnement complet d'un sélecteur électrique du système de distribution LLS**

31/08/2015



Centrale nucléaire du Blayais - Réacteurs de 900 MWe - EDF

Le 27 août 2015, l'exploitant de la centrale nucléaire du Blayais a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un événement significatif pour la sûreté relatif à l'indisponibilité d'une pompe d'injection de sécurité à la suite de la mise en place d'un dispositif de condamnation empêchant l'actionnement complet d'un sélecteur électrique.

Le circuit d'injection de sécurité (RIS) permet, en cas d'accident, par exemple une fuite importante du circuit primaire du réacteur, d'introduire de l'eau borée sous haute pression dans celui-ci afin d'étouffer la réaction nucléaire et d'assurer le refroidissement du cœur. Il permet également d'assurer l'intégrité du circuit primaire au niveau des groupes motopompes primaires via l'injection au joint n°1.

Chaque réacteur de la centrale nucléaire du Blayais est équipé d'un turboalternateur de secours (LLS) qui est destiné, en cas de perte totale des alimentations électriques, à assurer l'alimentation électrique de secours de systèmes importants pour la sûreté des installations notamment du système d'injection de sécurité. Ce dispositif fonctionne à partir de la vapeur produite par les générateurs de vapeur.

Le 21 août 2015, dans le cadre des essais préalables au redémarrage du réacteur n° 3 à l'issue de sa 3e visite décennale, l'exploitant a procédé à un essai périodique destiné à vérifier le bon fonctionnement d'une pompe d'injection de sécurité RIS lorsque celle-ci est alimentée en électricité par le turboalternateur LLS. Lors de cet essai, la pompe d'injection de sécurité était dans l'impossibilité de démarrer.

Après analyse de l'exploitant, il s'est avéré qu'un dispositif de condamnation mis en place sur un sélecteur électrique du système de distribution LLS empêchait son enclenchement total malgré sa manœuvrabilité. Ce sélecteur électrique permet d'assurer le relaiage de l'électricité de la source d'alimentation électrique ultime (LLS) vers la pompe d'injection de sécurité RIS.

Le dispositif de condamnation du sélecteur, mis en place le 06 août 2015 au cours de l'arrêt du réacteur n° 3 pour sa 3e visite décennale, a été retiré pour permettre le fonctionnement normal du sélecteur. Un nouvel essai de fonctionnement de la pompe d'injection de sécurité alimentée par le turboalternateur LLS a été réalisé le 23 août 2015, et s'est avéré satisfaisant.

Ainsi, jusqu'au 23 août 2015, le système électrique de secours ultime LLS ne pouvait pas alimenter la pompe RIS.

Compte tenu de la pleine disponibilité de l'alimentation électrique normale du réacteur ainsi que des groupes diésel de secours pendant cette période, cet évènement n'a eu aucune conséquence réelle sur la sûreté de l'installation, sur le personnel et sur l'environnement. Cependant, au vu de la détection tardive de l'évènement, il a été classé au niveau 1 de l'échelle internationale des événements nucléaires INES.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Indisponibilite-d-une-pompe-d-injection-de-securite>