



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Dampierre-Une-fuite-de-liquide-de-refroidissement-depuis-trois-ans>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Dampierre : Une fuite de liquide de refroidissement depuis trois ans**

24 septembre 2020

France : Dampierre : Une fuite de liquide de refroidissement depuis trois ans

Le 6 septembre 2020, réacteur 3 de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly (Centre Val-de-Loire) a dû être arrêté. La raison ? EDF a découvert qu'un des groupes électrogènes n'aurait pas pu fonctionner bien longtemps s'il avait dû fournir de l'électricité en cas de coupure de courant. La situation était telle depuis au moins trois ans. À cause d'une fuite de liquide de refroidissement qui n'a jamais été détectée depuis 2017.

Les appoints nécessaires en liquide de refroidissement depuis cette date n'ont pas alerté l'exploitant sur l'éventualité d'une fuite. Pourtant, **l'importance de ces équipements est telle au plan de la sûreté que si un de ces groupes électrogène à moteur diesel n'est pas en capacité de fonctionner et qu'il ne peut être réparé sous trois jours, les règles imposent le repli du réacteur nucléaire** (abaisser la température et la pression du circuit primaire). C'est d'ailleurs en raison de cette importance (un réacteur nucléaire ne doit jamais être privé totalement d'électricité pour que le refroidissement du combustible puisse continuer d'être assuré) qu'il y a deux groupes électrogènes par réacteur nucléaire (redondance des systèmes les plus importants pour la sûreté).

Étant donné que l'incapacité du diesel à fonctionner faute de refroidissement suffisant a été découverte à minima trois ans après le début de cet état, les trois jours des règles d'exploitation sont très largement dépassés. C'est pour cette raison qu'EDF a déclaré un événement significatif pour la sûreté le 22 septembre 2020. Un événement qui démontre que **les contrôles effectués par EDF pour s'assurer du bon fonctionnement des équipements obligatoires pour limiter les risques d'un accident grave ne sont pas fiables et/ou pas assez fréquents. Sinon comment expliquer que la fuite n'ait pas été détectée en trois années ?**

Ce que dit EDF :

Détection tardive de l'indisponibilité d'un des deux groupes électrogènes de secours de l'unité de production n°3

Publié le 24/09/2020

Le 4 septembre 2020, l'unité de production n°3 de la centrale de Dampierre-en-Burly est en fonctionnement. L'un des deux groupes électrogènes [1] de secours est en cours de requalification après une visite technique.

Le niveau de liquide de refroidissement relevé est alors inférieur aux valeurs de références. Après contrôle, un **défaut d'étanchéité sur le circuit de refroidissement est détecté** au niveau d'un cylindre du moteur. Pour procéder à la remise en conformité, conformément aux spécifications techniques d'exploitation, **l'unité de production n°3 est mise à l'arrêt le 6 septembre 2020.**

La réparation est achevée le 12 septembre 2020 et le groupe électrogène de secours est requalifié.

Les analyses approfondies montrent que **depuis 2017, date à laquelle les premiers appoints en liquide de refroidissement ont été réalisés**, ce groupe électrogène de secours aurait potentiellement pu ne pas être en mesure d'assurer pleinement ses fonctions d'alimentation en cas de sollicitation prolongée.

Cet événement n'a eu aucun impact sur la sûreté des installations ou l'environnement, d'autres sources d'alimentation électriques de secours étant toujours disponibles [2]. En raison du caractère tardif de la détection de l'indisponibilité du groupe électrogène de secours, il a été déclaré le 22 septembre 2020 par la direction de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly à l'ASN, comme événement significatif sûreté de niveau 1 sur l'échelle INES, échelle internationale de classement des événements nucléaires qui en compte 7.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-dampierre/actualites/detection-tardive-de-l-indisponibilite-d-un-des-deux-groupes-electrogenes-de-secours-de-l-unite-de-production-ndeg3>

Ce que dit l'ASN :

Non-respect des spécifications techniques d'exploitation du réacteur 3 de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly

Publié le 28/09/2020

Centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly - Réacteurs de 900 MWe - EDF

Le 22 septembre 2020, l'exploitant de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly a déclaré à l'ASN un événement significatif pour la sûreté, relatif au non-respect des spécifications techniques d'exploitation du réacteur 3 concernant la disponibilité d'un groupe électrogène de secours à moteur diesel.

Chaque réacteur à eau sous pression exploité par EDF est équipé de deux **groupes électrogènes de secours à moteur diesel** qui assurent de façon redondante l'alimentation électrique de certains systèmes de sûreté en cas de défaillance des alimentations électriques externes.

Le 4 septembre 2020, une fuite sur le circuit de refroidissement du moteur d'un groupe électrogène de secours à moteur diesel du réacteur 3 a été détectée au cours d'une opération de maintenance préventive. L'exploitant ne pouvant démontrer l'absence d'impact de cette fuite sur la disponibilité de ce diesel et n'étant pas en capacité de procéder à sa réparation sous trois jours, conformément aux spécifications techniques d'exploitation, **le repli du réacteur 3 a été**

amorcé le 6 septembre 2020.

L'analyse réalisée par l'exploitant a cependant révélé que **la fuite identifiée sur le circuit de refroidissement du moteur diesel datait a minima de 2017**. Ainsi, le repli sous trois jours imposé par les spécifications techniques d'exploitation n'a pas été respecté a posteriori du fait de la détection tardive de cet écart.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur les installations, les personnes et l'environnement. Toutefois, en raison de sa détection tardive par l'exploitant, cet événement, qui a affecté la fonction de sûreté « support », a été classé au niveau 1 de l'échelle INES (échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques, graduée de 0 à 7 par ordre croissant de gravité).

Après intervention de l'exploitant, le groupe électrogène de secours à moteur diesel a été de nouveau disponible le 11 septembre 2020.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Non-respect-des-specifications-techniques-d-exploitation-du-reacteur-3>

Notes

[1] Chaque centrale nucléaire est équipée de deux groupes électrogènes de secours à moteur diesel. En cas de perte des deux sources électriques externes, ces groupes permettent d'alimenter en électricité et assurer le fonctionnement des systèmes de sauvegarde qui seraient mis en œuvre en cas d'accident. Ces groupes sont redondants, situés sur deux voies indépendantes (A et B) séparées physiquement l'une de l'autre. En cas d'accident, un seul groupe électrogène est suffisant pour assurer l'alimentation des matériels de sauvegarde du réacteur.

[2] Chaque unité de production dispose ainsi de 4 alimentations électriques pour garantir le maintien des fonctions de sûreté du réacteur