



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Tricastin-Probleme-lors-du-remplissage-de-la-cuve-du-reacteur-3>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Tricastin : Problème lors du remplissage de la cuve du réacteur 3**

4 juin 2020

## France : Tricastin : Problème lors du remplissage de la cuve du réacteur 3

**Le réacteur 3 de la centrale du Tricastin (Drôme) est arrêté depuis le 29 février 2020 pour une visite partielle qui devait durer moins de 2 mois. Au moment de remplir la cuve du réacteur trois mois plus tard, le 31 mai, les 2 capteurs de niveau d'eau fournissent des données divergentes. Les opérations sont stoppées nettes. La cuve est en partie vidangée, le matériel contrôlé, des analyses menées... Le verdict tombe : un des capteurs est défaillant.**

Difficile de comprendre comment, après plusieurs semaines de visite des installations pour contrôles et entretiens et un arrêt qui a déjà pris un mois de retard, **l'exploitant nucléaire a engagé la mise en eau de la cuve du réacteur sans avoir vérifié au préalable tous les équipements qui s'y rapportent.**

EDF ne dit rien quant à la durée de l'indisponibilité effective du capteur - depuis combien de temps était-il requis par les règles de fonctionnement qu'il soit opérationnel - mais on sait que c'est plus de 24h et que c'est plus que le maximum autorisé. L'Autorité de sûreté nucléaire apportera sur ce point quelques précisions : près de 29 heures après la détection du problème pour remettre le capteur en conformité. Sauf qu'il avait en fait un second problème, mis en évidence lors d'un test le 3 juin : le capteur avait un autre dysfonctionnement, généré lors d'un contrôle d'étalonnage, le 15 avril. C'est donc au total **7 jours** (du 27 mai au 3 juin) qu'EDF aura pris pour remettre en état son capteur de niveau d'eau dans le circuit primaire du réacteur 3 de la centrale du Tricastin. **Bien loin des 24 heures maximales autorisées.**

Espérons que les [autres opérations prévues durant l'arrêt](#), comme la vérification de la machine de manutention du combustible ou le remplacement des dispositifs autobloquants qui maintiennent les trois générateurs de vapeur, ont été menées avec plus de rigueur et de préparation.

## Ce que dit EDF :

Publié le 04/06/2020

L'unité de production n°3 est en arrêt pour sa maintenance annuelle programmée. Sur le circuit primaire principal, des capteurs mesurent le niveau de remplissage en eau de la cuve du réacteur. **Le 31 mai 2020**, lors des opérations de remplissage de la cuve de l'unité n°3 après son arrêt pour maintenance, les intervenants ont constaté un écart entre 2 capteurs chargés de mesurer le niveau de l'eau de la cuve à des paliers différents : le 1er mesure le niveau d'eau entre 8,60m et 13,35m, le 2ème mesure le niveau d'eau entre 8,70m et 20m.

**Les opérations de remplissage de la cuve sont arrêtées. Une analyse des données, un contrôle du matériel et une vidange partielle de la cuve permettent de détecter l'origine du dysfonctionnement : le capteur mesurant le niveau d'eau de la cuve entre 8,60m et 13,35m est défaillant.**

Après l'intervention des équipes de maintenance, les opérations de remplissage de la cuve du réacteur peuvent reprendre le 1er juin.

**Le capteur de mesure est resté indisponible plus de 24h, ce qui constitue un écart aux spécifications techniques d'exploitation (STE).** Cet événement n'a eu aucune conséquence sur la sûreté des installations. La Direction du CNPE a déclaré cet événement le 3 juin 2020 auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire, au niveau 1 de l'échelle INES qui en compte 7.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-du-tricastin/actualites/unite-de-production-ndeg3-depassement-du-delai-d-indisponibilite-d-un-capteur-de-mesure>

---

Ce que dit l'ASN :

Indisponibilité prolongée d'un capteur de niveau d'eau dans le circuit primaire du réacteur

Publié le 26/06/2020

Centrale nucléaire du Tricastin - Réacteurs de 900 MWe - EDF

EDF a déclaré à l'ASN, le 3 juin 2020, un événement significatif pour la sûreté relatif à l'indisponibilité d'un capteur de mesure du niveau d'eau du circuit primaire du réacteur 3, pendant une durée supérieure à celle autorisée par les spécifications techniques d'exploitation (STE) du réacteur. Après investigation, cette déclaration a été complétée le 18 juin 2020.

**Le niveau d'eau dans le circuit primaire** du réacteur est mesuré par plusieurs capteurs redondants et indépendants. Ces capteurs permettent de détecter une baisse éventuelle du niveau d'eau et de **garantir l'immersion et le refroidissement du combustible nucléaire.**

**Le 31 mai 2020, alors que le réacteur est à la fin de son arrêt pour maintenance** et rechargement partiel en combustible, le combustible étant présent en cuve et le couvercle de la cuve reposé, l'exploitant procède au remplissage du circuit primaire. Au cours d'une phase de réglage de deux des capteurs de mesure du niveau d'eau, prévue par les procédures de remplissage du circuit, il est mis en évidence des mesures significativement décalées entre les deux capteurs. Les investigations ont montré que **l'un des deux capteurs ne donnait pas une mesure correcte du niveau d'eau, en raison d'une mauvaise configuration de certaines portions du circuit.**

**Cette anomalie a été corrigée le 1er juin 2020, environ 28 heures et 30 minutes après sa détection alors que les STE prévoient, dans un tel cas, une remise en conformité du capteur sous 24 heures.**

**De plus, le 3 juin 2020**, un essai périodique est réalisé sur ce même capteur, dans le cadre du redémarrage du réacteur. Celui-ci met en évidence que **le capteur était en fait affecté d'une deuxième cause d'indisponibilité, occasionnée le 15 avril 2020**, lors de la réalisation d'un contrôle d'étalonnage durant l'arrêt du réacteur. Le bon fonctionnement du capteur a finalement été rétabli environ 4 heures plus tard, le 3 juin 2020.

La vérification des différentes phases du redémarrage du réacteur a montré que **le capteur affecté était requis par les STE depuis le 27 mai 2020 ; il a donc été indisponible entre le 27 mai 2020 et le 3 juin 2020**. Or, comme mentionné ci-avant, en cas d'indisponibilité ou d'avarie affectant le capteur concerné, les STE prévoient une remise en service du capteur sous 24 heures.

Aucune anomalie susceptible d'affecter le niveau d'eau du circuit primaire ne s'étant produite pendant cette période d'indisponibilité, cet événement n'a pas eu de conséquence directe sur l'installation, les salariés ou sur l'environnement.

Toutefois, en raison d'une durée d'indisponibilité d'un capteur de niveau d'eau du circuit primaire significativement supérieure à la durée préconisée par les spécifications techniques d'exploitation, cet événement est classé au niveau 1 de l'échelle INES.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Indisponibilite-prolongee-d-un-capteur-de-niveau-d-eau-dans-le-circuit-primaire-du-reacteur>