

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Cruas-position-grappes>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Cruas : Non-respect de la position des grappes de contrôle du réacteur 1**

**21 février 2021**

# France : Cruas : Non-respect de la position des grappes de contrôle du réacteur 1

**Le 21 février 2021, EDF a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un évènement significatif relatif au non-respect de la position des grappes de contrôle du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses, lors de sa mise à l'arrêt pour maintenance et rechargement partiel en combustible.**

## Ce que dit l'ASN :

### **Non-respect des spécifications techniques d'exploitation relatives à la position des grappes de commande du réacteur 1**

Publié le 04/03/2021

Le 21 février 2021, EDF a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un évènement significatif relatif au non-respect de la position des grappes de contrôle du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses, lors de sa mise à l'arrêt pour maintenance et rechargement partiel en combustible.

Dans les réacteurs du parc nucléaire exploité par EDF, la réaction nucléaire est notamment contrôlée au moyen de grappes de contrôle absorbant les neutrons qui, en s'insérant ou en s'extrayant du cœur du réacteur, introduisent de l'anti-réactivité et permettent de contrôler la réaction nucléaire. Ces grappes de contrôle fonctionnent par groupes et sont constituées :

- de grappes dites d'arrêt, utilisées uniquement pour stopper la réaction en chaîne dans le réacteur, notamment en cas d'arrêt automatique du réacteur ; - de grappes dites de régulation, dont les variations de position permettent d'agir sur la réaction nucléaire et la puissance du réacteur.

Le 21 février 2021, dans le cadre des opérations de mise à l'arrêt du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses, alors que la pression et la température du circuit primaires étaient en train d'être abaissées, l'un des groupes des grappes d'arrêt du réacteur n'a pas été extrait du cœur du réacteur comme le prévoyait les consignes de conduite. En effet, en cas d'évènement occasionnant une reprise de la réaction nucléaire, l'extraction des groupes de grappes d'arrêt permet

de disposer d'une marge plus importante pour arrêter la réaction nucléaire. Cet écart a été détecté lors de la réalisation d'un point de vérification prévu pour autoriser la poursuite de la baisse de pression et de température du réacteur.

Dès la détection de l'écart, environ 1h35 après le franchissement des valeurs de pression et de température à partir duquel ce groupe de grappes d'arrêt aurait dû être en position extraite, EDF a procédé à la remise en conformité de la position de ce groupe.

Aucun événement ne nécessitant la chute des groupes d'arrêt ne s'étant produit pendant la durée de l'événement, il n'a pas eu de conséquence sur les installations, le personnel ou l'environnement.

Toutefois, en raison de l'exploitation du réacteur avec un groupe de grappes ne respectant pas la position autorisée par les spécifications techniques d'exploitation, l'incident a été classé au niveau 1 de l'échelle INES.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Non-respect-des-specifications-techniques-d-exploitation64>

---

## **Ce que dit EDF :**

### **Déclaration d'un événement significatif de niveau 1 sur l'échelle INES pour le non-respect des spécifications techniques d'exploitation**

Publié le 26/02/2021

Dans la nuit du 20 au 21 février 2021, les équipes de la centrale procèdent à la mise à l'arrêt programmée de l'unité de production n°1. Après le découplage au réseau électrique et l'arrêt du réacteur, les activités consistent à faire décroître progressivement les niveaux de température et de pression du circuit primaire afin de permettre les opérations de maintenance planifiées. A ces différents paliers de température et de pression, les règles techniques d'exploitation prévoient que certaines conditions doivent être respectées en ce qui concerne la position de groupes de grappes de commande que l'on insère à l'intérieur du réacteur pour contrôler sa puissance\*. Au cours des activités réalisées un peu avant minuit, les équipes n'ont pas identifié dans leur consigne qu'avant de poursuivre la baisse de température et de pression, l'un des groupes de grappes devait être complètement extrait comme cela était déjà le cas pour deux autres groupes. Lorsqu'ils l'ont constaté, les opérateurs ont rapidement corrigé la position du groupe pour se remettre en conformité avec les règles d'exploitation. Cet événement n'a eu aucune conséquence réelle sur la sûreté des installations, ni sur l'environnement. La direction de la centrale de Cruas-Meysses l'a déclaré, le 24 février 2021, à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) au niveau 1 de l'échelle INES qui en compte 7.

\*Les grappes de commande contiennent des matériaux absorbant les neutrons. Elles sont insérées verticalement, plus ou moins profondément dans le cœur du réacteur. Avec l'ajustement de la concentration en bore dans l'eau du circuit primaire, elles sont l'un des moyens principaux pour laisser s'entretenir ou freiner la réaction nucléaire.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-cruas-meysses/actualites/declaration-d-un-evenement-significatif-de-niveau-1-sur-l-echelle-ines-pour-le-non-respect-des-specifications-techniques-d-0>