



Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Cruas-Arret-en-urgence-du-reacteur-1>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez  
vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Cruas : Arrêt en urgence du réacteur 1**

5 août 2021

# France : Cruas : Arrêt en urgence du réacteur 1

## Problème de vapeur et de puissance

**Le 5 août 2021, le réacteur 1 de la centrale nucléaire de Cruas (Drôme) s'est arrêté automatiquement, sans que son exploitant ne sache pourquoi. Un arrêt de ce type n'est pourtant pas anodin, puisqu'il survient lorsqu'un dysfonctionnement important est détecté. EDF précise d'ailleurs être en échange avec l'Autorité de sûreté nucléaire. La réponse arrivera 3 jours plus tard et le problème, qui se situait en dehors du cœur, sur le circuit vapeur, n'était en effet pas des moindres.**

Avec cet arrêt en urgence du réacteur 1, il n'y a plus qu'un seul réacteur sur les 4 du site nucléaire qui fonctionne, l'un étant en arrêt longue durée pour travaux, l'autre arrêté pour économiser le combustible nucléaire dans une période de faible demande en électricité.

Le réacteur 1 sera finalement redémarré trois jours plus tard, le dimanche 8 août au soir. C'est le temps qu'il a fallu à EDF pour trouver et résoudre le problème : "un dysfonctionnement sur le système de régulation d'une vanne permettant l'arrivée de la vapeur". **Un souci sur le circuit secondaire manifestement [1]**, même si l'industriel donne peu de précisions. Si la vapeur produite dans les générateurs de vapeur [2] ne peut plus être évacuée vers la turbine, c'est la surpression assurée. Et qui dit trop de pression dans un circuit fermé, dit à terme explosion. Heureusement donc que les systèmes de surveillance ont détecté l'impossibilité d'évacuer la puissance produite dans le réacteur. Les composants défectueux ont été remplacés. **Le communiqué d'EDF ne dit pas à quand remonte le dernier contrôle de cet équipement.**

## Ce que dit EDF :

### Événement sûreté

Publié le 05/08/2021

**Arrêt automatique du réacteur de l'unité de production n°1 de la centrale nucléaire de**

## Cruas-Meyssse

Jeudi 5 août 2021, à 12h20, l'unité de production n°1 de la centrale nucléaire de Cruas-Meyssse s'est arrêtée automatiquement, conformément aux dispositifs de sûreté et de protection du réacteur.

Les équipes d'exploitation de la centrale procèdent aux contrôles qui permettront de déterminer l'origine exacte de l'événement et de redémarrer l'unité de production n°1 en toute sûreté et dans les meilleurs délais.

Cet arrêt n'a aucun impact sur la sûreté des installations, ni sur l'environnement et fait l'objet d'échanges réguliers avec l'Autorité de sûreté nucléaire.

L'unité de production n°3 est en fonctionnement et alimente le réseau électrique national. L'unité de production n°2 est en arrêt programmé pour visite partielle et l'unité de production n°4 est à l'arrêt pour optimisation du combustible.

<https://www.edf.fr/la-centrale-nucleaire-de-cruas-meyssse/les-actualites-de-la-centrale-nucleaire-de-cruas-meyssse/arret-automatique-du-reacteur-de-l-unite-de-production-ndeg1-de-la-centrale-nucleaire-de-cruas-meyssse>

### L'unité de production n° 1 produit de nouveau de l'électricité

Publié le 09/08/2021

L'unité de production n°1 de la centrale EDF de Cruas-Meyssse fournit de nouveau de l'électricité depuis dimanche 8 août 2021 à 19h.

L'unité était à l'arrêt depuis le jeudi 5 août à la suite d'un **dysfonctionnement sur le système de régulation d'une vanne située en salle des machines et permettant l'arrivée de la vapeur**, dans la partie non nucléaire de l'installation. Cet aléa avait provoqué l'arrêt automatique du réacteur.

Après un diagnostic complet, les équipes ont procédé au **remplacement d'une connectique défectueuse à l'origine du dysfonctionnement**.

Conformément aux procédures, les opérations de redémarrage ont été réalisées à l'issue des différents contrôles.

Les unités n°1 et n°3 sont en fonctionnement et contribuent à l'alimentation du réseau électrique national. L'unité n°2 est en arrêt programmé depuis le 17 juillet 2021 pour maintenance et renouvellement de combustible. L'unité n°4 est à l'arrêt depuis le 24 juillet 2021 pour optimisation du combustible.

<https://www.edf.fr/la-centrale-nucleaire-de-cruas-meyssse/les-actualites-de-la-centrale-nucleaire-de-cruas-meyssse/l-unite-de-production-ndeg-1-produit-de-nouveau-de-l-electricite>

---

## Notes

[1] **Circuit secondaire** : Circuit fermé dans lequel la vapeur produite dans le générateur de vapeur est conduite à la turbine, qui transforme son énergie en énergie mécanique. Il comprend : la partie secondaire des générateurs de vapeur, la turbine, le condenseur, les systèmes d'extraction et de réchauffage de l'eau condensée jusqu'au retour au générateur de vapeur, ainsi que les tuyauteries associées. <https://www.asn.fr/Lexique/C/Circuit-secondaire>

[2] **Un générateur de vapeur (GV)** est un échangeur thermique entre l'eau du circuit primaire,

portée à haute température (320 °C) et à pression élevée (155 bars) dans le cœur du réacteur, et l'eau du circuit secondaire qui se transforme en vapeur et alimente la turbine. Chaque générateur de vapeur comporte plusieurs milliers de tubes en forme de U, qui permettent les échanges de chaleur entre l'eau du circuit primaire et l'eau des circuits secondaires pour la production de la vapeur alimentant la turbine. les réacteurs à eau sous pression de 900 MWe comportent 3 générateurs de vapeur, les réacteurs de 1 300 MWe comportent 4 GV.

<https://www.asn.fr/Lexique/G/Generateur-de-vapeur>