

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Tricastin-Arret-automatique-du-reacteur-4>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Tricastin : Arrêt automatique du réacteur 4**

11 novembre 2019

France : Tricastin : Arrêt automatique du réacteur 4

Défaillances matérielles et problème de refroidissement

Dans la nuit du 10 au 11 novembre 2019, le réacteur 4 de la centrale du Tricastin (Drôme) s'est arrêté automatiquement. Ce dispositif de protection du cœur se déclenche lorsqu'une situation anormale est détectée. C'est un problème sur le refroidissement du groupe turbo-alternateur qui est à l'origine de cet arrêt en urgence. L'exploitant annonce être en cours d'analyses pour identifier précisément le pourquoi du comment de cette avarie matérielle.

Le réacteur redémarrera 6 jours plus tard, sans plus de précisions sur les équipements concernés ni l'origine de la panne. Si ce n'est que "les matériels défaillants ont été remplacés". Les défaillances sur le système de refroidissement du turbo-alternateur étaient donc multiples.

Le groupe turbo-alternateur est situé en dehors de la zone nucléaire, mais c'est un équipement essentiel. C'est ce qui permet d'évacuer la puissance du réacteur et de produire de la convertir en électricité. La turbine, entraînée par la vapeur, entraîne à son tour un alternateur. Constitué d'une partie fixe et d'une partie tournante, c'est cet équipement qui transforme l'énergie mécanique en électricité sous une tension de 24 OCO volts. **L'alternateur s'échauffe lorsqu'il fonctionne.** Il est donc nécessaire de **le refroidir par de l'hydrogène sous pression** de 4 bar, circulant entre les parties fixes et mobiles, **ainsi que par un circuit d'eau**. La protection contre les fuites d'hydrogène, très inflammable, est assurée par une circulation d'huile sous pression [1]. **Quand on connaît ces petites précisions sur le groupe turbo-alternateur et son fonctionnement, un problème avec son refroidissement prend un caractère d'autant plus sérieux.**

Ce que dit EDF :

- **Arrêt automatique du réacteur sur l'unité de production N°4**

Publié le 11/11/2019

Dans la nuit du 10 au 11 novembre 2019 un **dysfonctionnement des pompes utilisées pour le refroidissement du groupe turbo alternateur** (partie non-nucléaire de l'installation) a entraîné la déconnexion au réseau électrique de l'unité N°4, provoquant le déclenchement des protections du réacteur et son arrêt automatique en toute sûreté.

L'unité de production N°4 est à l'arrêt, des analyses sont en cours pour connaître l'origine de la défaillance de ce matériel. Cet arrêt n'a aucun impact sur la sûreté des installations, ni sur l'environnement ou la sécurité des personnes.

L'unité de production N°1 est en arrêt pour sa visite décennale, les unités de production n° 2 et 3 sont en fonctionnement et connectées au réseau électrique.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-du-tricastin/actualites/arret-automatique-du-reacteur-sur-l-unite-de-production-ndeg4-0>

• **L'unité de production n°4 de Tricastin est connectée au réseau national d'électricité**

Publié le 16/11/2019

L'unité de production n°4 de la centrale nucléaire de Tricastin a été connectée au réseau national d'électricité samedi 16 novembre 2019 à 7h.

Elle s'était arrêtée automatiquement dans la nuit du 10 au 11 novembre 2019, conformément aux dispositifs de sûreté et de protection du réacteur, suite à un **dysfonctionnement des pompes utilisées pour le refroidissement du groupe turbo alternateur** (partie non-nucléaire de l'installation). **Les matériels défectueux ont été remplacés par les équipes de la centrale.**

L'unité de production numéro 1 est à l'arrêt pour sa 4e visite décennale. Les unités de production numéro 2 et 3 sont connectées au réseau national d'électricité.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-du-tricastin/actualites/l-unite-de-production-ndeg4-de-tricastin-est-connectee-au-reseau-national-d-electricite>

Notes

[1] <https://www.asn.fr/Lexique/A/Alternateur>