



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Civaux-Arret-automatique-du-reacteur-1-les-riverains-reveillés-a-4-heures-du-matin>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Civaux : Arrêt automatique du réacteur 1, les riverains réveillés à 4 heures du matin**

25 août 2019

France : Civaux : Arrêt automatique du réacteur 1, les riverains réveillés à 4 heures du matin

Dimanche 25 août 2019 au petit matin, les riverains de la centrale nucléaire de Civaux (Vienne) ont entendu un bruit soudain et fort. Le réacteur 1 s'est arrêté automatiquement alors qu'il était en pleine production. Un arrêt automatique est un dispositif qui se déclenche lorsqu'une situation anormale est détectée. Mais l'exploitant n'a sur le coup pas identifié l'origine du problème.

Le bruit entendu était un bruit de soupapes selon le service communication d'EDF, qui n'a toutefois pas précisé quelles soupapes, leurs fonctions ni les circuits concernés. Les soupapes permettent en général de procéder à l'évacuation d'un surplus (trop de pression, trop de vapeur, trop de chaleur).

Le site des indisponibilités des moyens de production d'électricité du réseau de transport de cette énergie (RTE) montre qu'un redémarrage a d'abord été envisagé le lendemain de l'arrêt, pour être finalement reporté à une semaine plus tard. L'origine du problème a dû être identifiée ou les premiers diagnostics doivent laisser penser que le problème est plus compliqué que prévu. On le sait grâce à la déclaration d'évènement significatif faite par l'exploitant, il s'avérera en effet qu'il y a eu un joli cumul : une panne matérielle lors d'un essai (le dysfonctionnement d'un électro distributeur qui bloque la fermeture d'une vanne du circuit vapeur principal) à laquelle s'est ajoutée ensuite un erreur humaine : une personne ne disposant pas des habilitations requises a manipulé l'alimentation électrique d'une vanne d'isolement sur les lignes principales d'évacuation de la vapeur sans que cette intervention ne soit autorisée. Ce qui a in fine engendré un niveau d'eau trop bas dans les générateurs de vapeur, et donc un réchauffement du cœur du réacteur. Mais étrangement, la première partie de l'incident sera éludée du communiqué officiel de l'exploitant qui insistera surtout sur le "geste inadapté". Il faudra 10 jours pour remettre le tout en état de marche. Mauvais état des équipements, essais sur des systèmes

défaillants, piètres connaissances techniques des installations et des procédures... ce simple "évènement" en dit long sur l'état et la manière dont est gérée la centrale nucléaire. En raison d'un "défaut de culture de sûreté" mis en évidence par une prise de risque avec le refroidissement du réacteur et l'intervention non autorisée d'une personne non habilitée, l'Autorité de sûreté nucléaire a classé cet arrêt automatique comme évènement significatif pour la sûreté au niveau 1 de l'échelle INES*.

Ce que dit EDF :

- **Arrêt automatique du réacteur de l'unité de Production n°1 de la centrale nucléaire de Civaux**

Publié le 25/08/2019

Ce Dimanche 25 Août 2019 à 4h19, l'unité de production n°1 de la centrale nucléaire de Civaux s'est arrêtée automatiquement, conformément aux dispositifs de sûreté et de protection du réacteur.

Les équipes de la centrale réalisent actuellement un diagnostic pour préciser l'origine de cet incident technique et définir les modalités de redémarrage de l'unité de production n°1 en toute sûreté.

Cet événement n'a pas eu d'impact sur la sûreté des installations, la sécurité du personnel ni l'environnement. L'unité de production n°2 est actuellement à l'arrêt pour recharger une partie de son combustible et réaliser des opérations de maintenance.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-civaux/actualites/arrêt-automatique-du-reacteur-de-l-unite-de-production-ndeg1-de-la-centrale-nucleaire-de-civaux>

- **Redémarrage de l'unité de production numéro 1 : opérations techniques programmées**

Publié le 30/08/2019

Après avoir effectué avec succès l'ensemble des contrôles réglementaires nécessaires, les équipes de la centrale de Civaux sont actuellement mobilisées sur les opérations de redémarrage de l'unité de production n°1.

Dans ce cadre, des **essais de mise en service de soupapes** seront réalisés ces prochains jours. L'essai de ces matériels pourra s'accompagner de bruit, audible depuis les communes situées à proximité du site. Les équipes de la centrale prennent toutes les dispositions possibles pour limiter au maximum la durée de ces **émissions sonores**. Les opérations de redémarrage de l'unité de production se poursuivront à l'issue de ces essais, qui **s'étaleront sur plusieurs heures**.

L'unité de production n°1 s'était arrêtée de manière automatique le 25 août 2019, conformément aux dispositifs de sûreté et de protection du réacteur, en raison de la **fermeture d'une vanne d'acheminement de la vapeur du bâtiment réacteur vers la turbine, engendrée par un geste technique inadapté**.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-civaux/actualites/redemarrage-de-l-unite-de-production-numero-1-operations-techniques-programmees>

- **L'unité de production n°1 reconnectée au réseau électrique national**

Publié le 06/09/2019

Le 5 septembre 2019 à 11h40, l'unité de production numéro 1 de la centrale EDF de Civaux a été reconnectée au réseau électrique national et a atteint sa **pleine puissance le 6 septembre 2019 à minuit**.

Elle s'était arrêtée de manière automatique* le 25 août 2019, conformément aux dispositifs de sûreté et de protection du réacteur, en raison de la fermeture d'une vanne d'acheminement de la vapeur du bâtiment réacteur vers la turbine, engendré par un geste technique inadapté.

Après avoir effectué l'ensemble des contrôles nécessaires, les équipes de la centrale ont procédé au redémarrage de l'unité de production n°1. Cet événement n'a pas eu de conséquence sur la sûreté des installations, la sécurité du personnel ni l'environnement.

L'unité de production n°2 est actuellement à l'arrêt programmé pour maintenance et renouvellement du combustible.

* L'arrêt automatique du réacteur est un dispositif de protection du réacteur, prévu dès la conception, qui se déclenche automatiquement en cas d'événement sortant du cadre du fonctionnement habituel du réacteur.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-civaux/actualites/l-unite-de-production-ndeg1-reconnectee-au-reseau-electrique-national-5>

Voir la déclaration d'évènement significatif faite par la direction de la centrale nucléaire de Civaux le 26 août 2019 :



Ce que disent les médias :

Incident à la Centrale de Civaux : arrêt automatique du réacteur n°1

France 3 région Nouvelle Aquitaine - Par Fabrice Bidault

Publié le 26/08/2019

Ce dimanche, à 4 h 19 du matin, le réacteur n°1 de la centrale nucléaire de Civaux s'est arrêté automatiquement. L'incident a provoqué un bruit fort entendu par les riverains.

C'est dans un communiqué ce matin qu'EDF annonce l'arrêt automatique du réacteur n°1 de la centrale de Civaux, dimanche matin. Les dispositifs de sécurité et de protection du réacteur ont "normalement fonctionné", selon un responsable de la communication.

Les équipes de la centrale réalisent actuellement un diagnostic pour préciser l'origine de cet incident

technique et définir les modalités de redémarrage du réacteur en toute sécurité.

Edf précise que "cet événement n'a pas eu d'impact sur la sûreté des installations et la sécurité du personnel et de l'environnement".

Mais, **l'incident a provoqué un "bruit de soupapes audible des riverains"**, vers 4 h 30 du matin, et EDF présente ses excuses pour la "gêne occasionnée".

Suite à cet arrêt, la centrale ne produit plus d'électricité, puisque le réacteur n°2 est actuellement à l'arrêt pour recharger une partie de son combustible et réaliser des opérations de maintenance.

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/nouvelle-aquitaine/vienne/poitiers/incident-centrale-civaux-arret-automatique-du-reacteur-ndeg1-1714171.html>

Ce que dit RTE :

Détail d'une indisponibilité en cours :

The screenshot displays the RTE website interface for a power outage. At the top, it identifies the group as 'CIVAUX 1' and the status as 'Fortuite' (Fortuitous). Key data points include the outage start time of 25/08/19 04:23, the expected end time of 31/08/19 23:00, a nominal power of 1495 MW, and a current available power of 0 MW. A 'Cacher' button is visible. Below this, a section titled 'Détail d'une indisponibilité en cours' provides further details: the production chain is 'Nucléaire', the last update was on 25/08/19 13:56, and the first publication was on 25/08/19 04:26. A box labeled 'Cause de l'arrêt' indicates the reason is 'Failure / Défaillance'. A table at the bottom summarizes the outage end prediction, nominal power, and available power. A 'Version(s) précédentes' link is also present.

Groupe		CIVAUX 1			
Fortuite	25/08/19 04:23	31/08/19 23:00	1495 MW	0 MW	Cacher
Détail d'une indisponibilité en cours					
Filière de production		Nucléaire			
Date et heure de la dernière mise à jour		25/08/19 13:56			
Date et heure de la première publication		25/08/19 04:26			
Cause de l'arrêt					
Failure / Défaillance					
Prévision de fin de l'arrêt		Puissance nominale de l'unité		Puissance disponible	
31/08/19 23:00		1495 MW		0 MW	
Version(s) précédentes					

On voit que la **production d'électricité** par le réacteur 1 de Civaux **est à zéro**, que l'indisponibilité de cette source de production d'électricité est "**fortuite**" et que la cause de l'arrêt est une **défaillance**.

On voit aussi que l'arrêt du réacteur commencé le 25 août est prévu jusqu'au **31 août 2019** et qu'une **mise à jour** de cette publication du 25 août initialement faite à 4h26 a été faite à 13h52 le même jour. Il y a donc eu des versions précédentes.

Versions précédentes de l'indisponibilité :

Groupe CIVAUX 1

Fortuite 25/08/19 04:23 31/08/19 23:00 1495 MW 0 MW Cacher

Détail d'une indisponibilité en cours

Filière de production Nucléaire

Date et heure de la dernière mise à jour 25/08/19 13:56

Date et heure de la première publication 25/08/19 04:26

Cause de l'arrêt		
Failure / Défaillance		
Prévision de fin de l'arrêt	Puissance nominale de l'unité	Puissance disponible
31/08/19 23:00	1495 MW	0 MW

Version(s) précédentes 

On voit que **les versions précédentes estimaient une fin d'arrêt le 26 août 2019**. Le report de date de redémarrage du 26 au 31 août laisse supposer que des diagnostics ont été réalisés et que l'avarie sera plus longue à traiter que ce qu'avait initialement envisagé l'exploitant.

<https://www.services-rte.com/fr/visualisez-les-donnees-publiees-par-rte/indisponibilites-des-moyens-d-e-production.html>

Ce que dit l'ASN :

Arrêt automatique du réacteur à la suite d'une manipulation non autorisée

Publié le 24/09/2019

Centrale nucléaire de Civaux - Réacteurs de 1450 MWe - EDF

Le 27 août 2019, l'exploitant de la centrale nucléaire de Civaux a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un événement significatif pour la sûreté relatif à l'arrêt automatique du réacteur 1.

Les lignes principales d'évacuation de la vapeur (VVP) sont des tuyauteries transportant la vapeur sous pression, produite dans les générateurs de vapeur, vers la turbine. Elles contribuent ainsi au **refroidissement** du réacteur. Ces lignes, au nombre de quatre sur les réacteurs de la centrale de Civaux, sont équipées de **vannes d'isolement (VIV)** et de soupapes de sécurité. Ces dernières protègent les installations d'une éventuelle surpression.

Le 23 août 2019, alors que le réacteur était en production, l'exploitant a procédé à une **manipulation non autorisée de l'alimentation électrique d'une vanne VIV**, ce qui a entraîné sa fermeture. **Cette manipulation a été réalisée par une personne ne disposant pas des habilitations requises**. Cet événement a entraîné le déclenchement des automatismes de sûreté et l'arrêt automatique du réacteur.

Par ailleurs, les soupapes de sécurité des lignes VVP se sont ouvertes afin de protéger les installations, ce qui a entraîné un bruit perceptible par les riverains.

Les équipes de conduite ont procédé à l'application des procédures de conduite accidentelle et incidentelle afin de configurer les installations dans un état sûr.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur les personnes et l'environnement. Toutefois, **l'événement a affecté la fonction de sûreté liée au refroidissement du réacteur et la manipulation a été effectuée par une personne ne disposant pas des habilitations requises.**

En raison d'un défaut de culture de sûreté, cet événement 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).

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Arret-automatique-du-reacteur-1>

* **INES** : International nuclear and radiological event scale (Échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques) - Description et niveaux [ici](https://www.asn.fr/Lexique//INES) - <https://www.asn.fr/Lexique//INES>