



CENTRALE
NUCLÉAIRE
DE FESSENHEIM

POINT 3

ÉVÉNEMENTS DE NIVEAU 1 ET VARIATIONS DE PRODUCTION SURVENUS DEPUIS LA DERNIERE CLIS

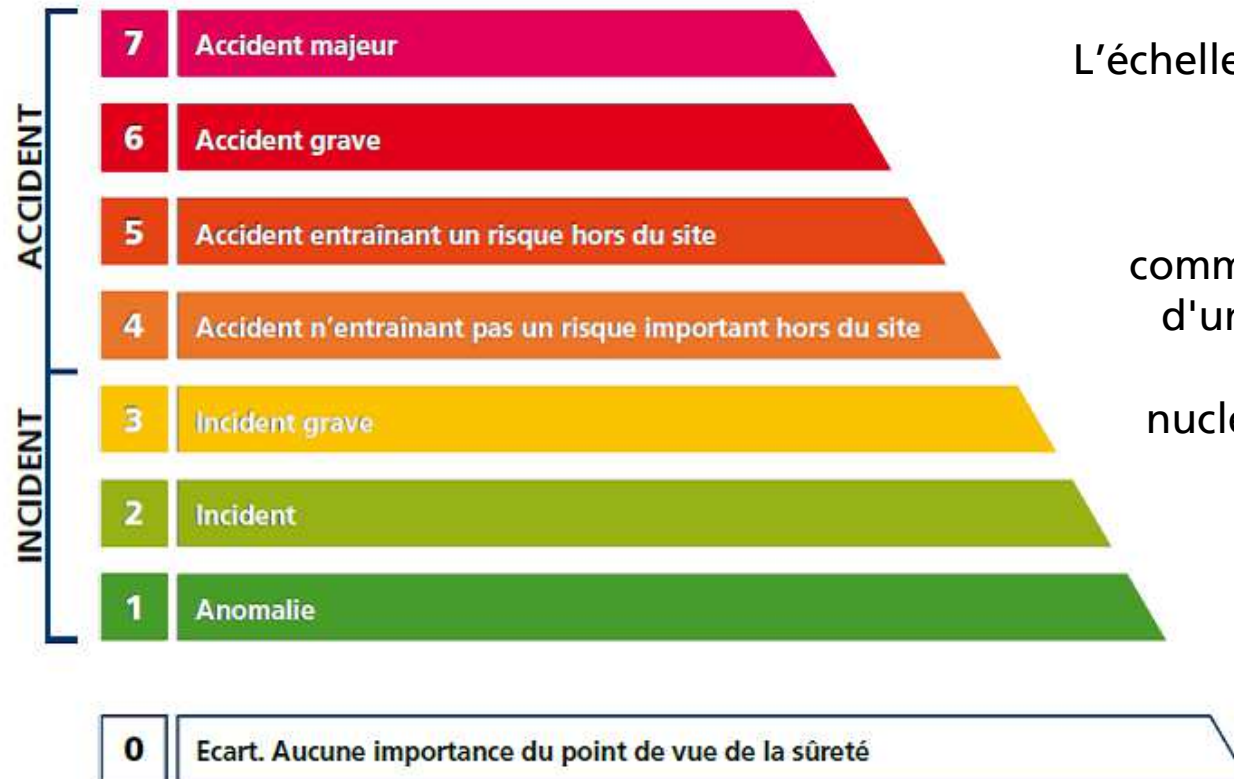
CLIS – 15 MAI 2018



EVÉNEMENTS DE NIVEAU 1

ÉVÉNEMENT DE NIVEAU 1

→ Échelle INES



L'échelle INES, établie par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), met en place un langage commun pour évaluer la gravité d'un incident ou d'un accident survenu dans une centrale nucléaire ; l'échelle se compose de 7 niveaux, le septième étant le plus grave.

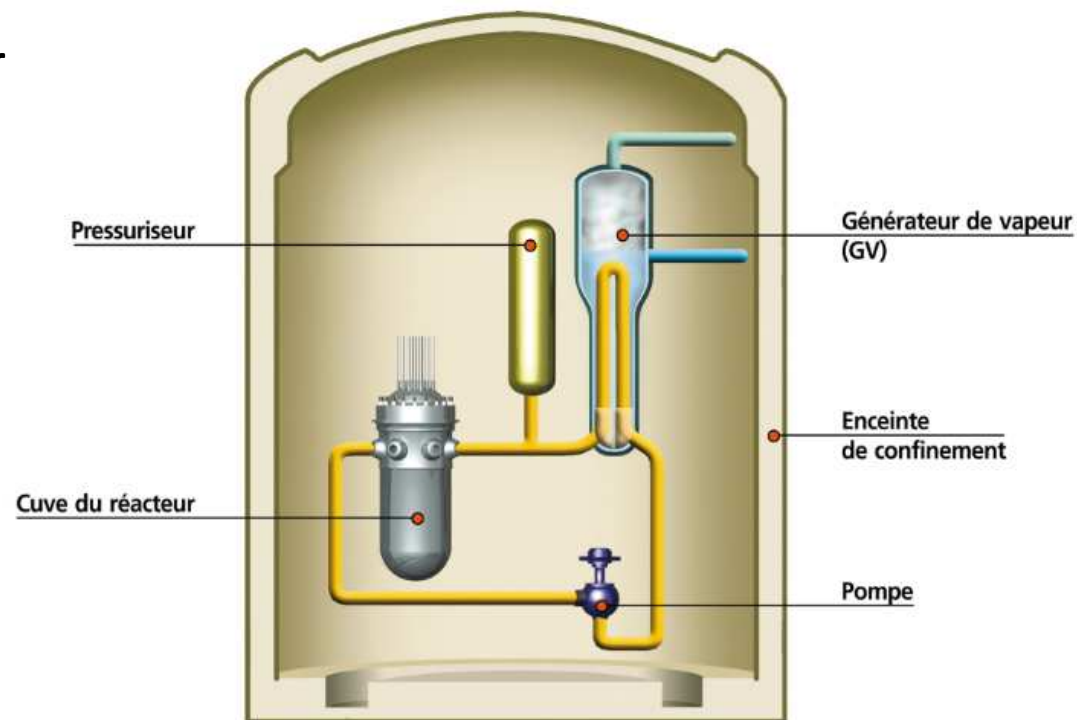
ÉVÉNEMENT DE NIVEAU 1

Détection tardive de l'indisponibilité d'un équipement

1/2

Date de déclaration	29/11/2017 ASN Strasbourg
Domaine d'exploitation	Unité 1

Bâtiment Réacteur *Circuit Primaire*



ÉVÉNEMENT DE NIVEAU 1

Détection tardive de l'indisponibilité d'un équipement

2/2

Date de déclaration	29/11/2017 ASN Strasbourg
Domaine d'exploitation	Unité 1

→ Lors du dernier arrêt programmé de l'unité de production n°1 pour maintenance et rechargement du combustible (22 juillet au 1^{er} octobre 2017), l'**indisponibilité d'un capteur de pression du circuit principal** situé dans la partie nucléaire de l'installation a été identifiée. La mesure de pression était toujours possible grâce à la disponibilité d'un second capteur.

→ Cet événement, **sans conséquence sur la sûreté des installations**, a été déclaré le **25 juillet** à l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) au niveau **0**, soit en dessous de l'échelle INES, graduée de 1 à 7.

→ Après **analyse approfondie** de l'évènement, il a été mis en évidence que l'**indisponibilité du capteur de pression était antérieure à la date de détection**. La direction de la centrale a ainsi décidé de **reclasser cet événement au niveau 1 de l'échelle INES**, le déclarant une nouvelle fois le 29 novembre à l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN).

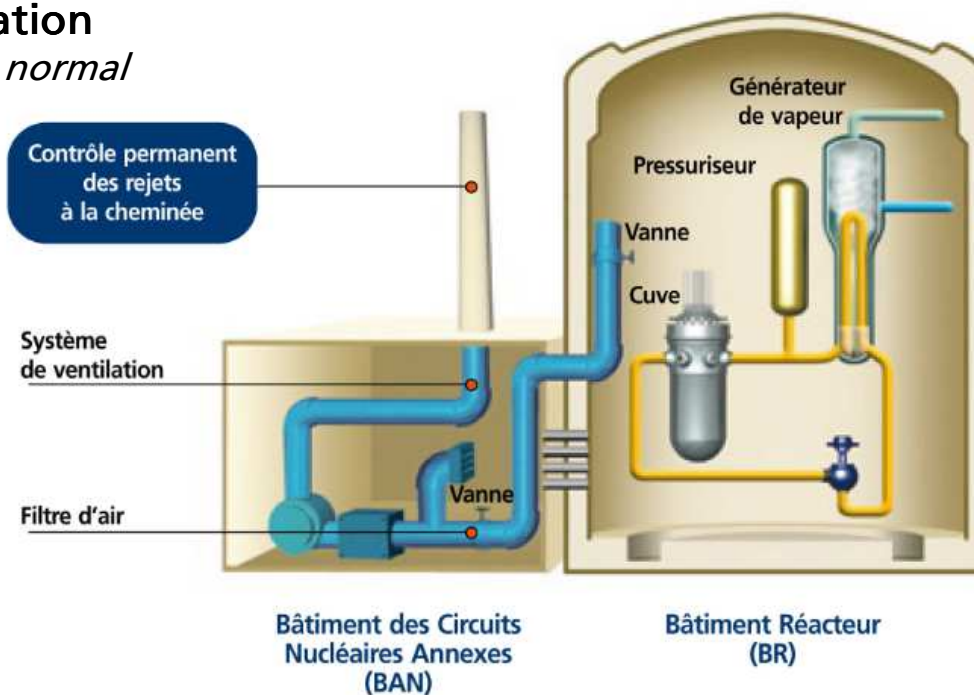
ÉVÉNEMENT DE NIVEAU 1

Absence de différence de pression entre certains locaux

1/2

Date de déclaration	07/12/2017 ASN Strasbourg
Domaine d'exploitation	Unité 1 & 2

Systèmes de filtration *En fonctionnement normal*



ÉVÉNEMENT DE NIVEAU 1

Absence de différence de pression entre certains locaux

2/2

Date de déclaration	07/12/2017 ASN Strasbourg
Domaine d'exploitation	Unité 1 & 2

→ Le 5 décembre 2017, le **remplacement de filtres** situés sur un circuit de ventilation du **bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN)** est en cours. Pour la réalisation de ces opérations, des systèmes de ventilation sont mis à l'arrêt, conformément aux prescriptions. **La différence de pression entre certains locaux n'est alors plus assurée.** Les systèmes de ventilation sont remis en service par les équipes de la centrale et les **valeurs de pression redeviennent conformes.**

→ Cet événement n'a eu **aucun impact sur la sûreté des installations.** Néanmoins, **le temps d'intervention pour remise en service a dépassé le délai autorisé par les règles d'exploitation de la centrale.** Il a donc été déclaré le 7 décembre 2017 à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) au **niveau 1 de l'échelle INES** qui en compte 7.

ÉVÉNEMENT DE NIVEAU 1

Détection tardive de l'indisponibilité d'un système

1/1

Date de déclaration	06/02/2018 ASN Strasbourg
Domaine d'exploitation	Unité 1

→ Au cours d'un test périodique de bon fonctionnement réalisé le 4 février 2018, les équipes de la centrale ont constaté **l'indisponibilité d'un système de validation des mesures de températures** sur l'unité de production n°1.

Les températures relevées étant restées conformes et le système remis en fonctionnement dès détection de son indisponibilité, cet événement n'a eu aucune conséquence sur la sûreté des installations.

→ Cet événement a été déclaré le 6 février 2018 à l'Autorité de Sûreté Nucléaire, au niveau 1 de l'échelle INES qui en compte 7, compte tenu de la **détection tardive de l'indisponibilité du système** eu égard aux règles d'exploitation.

ÉVÉNEMENT DE NIVEAU 1

Défaut de réglage d'un équipement de mesure

1/1

Date de déclaration	04/04/2018 ASN Strasbourg
Domaine d'exploitation	Unité 2

→ Dans le cadre de l'arrêt programmé de l'unité de production n°2, des opérations de maintenance ont notamment été effectuées sur un équipement de mesure de la puissance du réacteur. Le **paramétrage de cet équipement n'a pas été réalisé conformément à l'attendu** entraînant son **indisponibilité au-delà de la période prescrite par le référentiel** en vigueur. Dès constatation du défaut par les équipes de la centrale, **l'équipement de mesure a été de nouveau paramétré pour retrouver sa pleine fonctionnalité.**

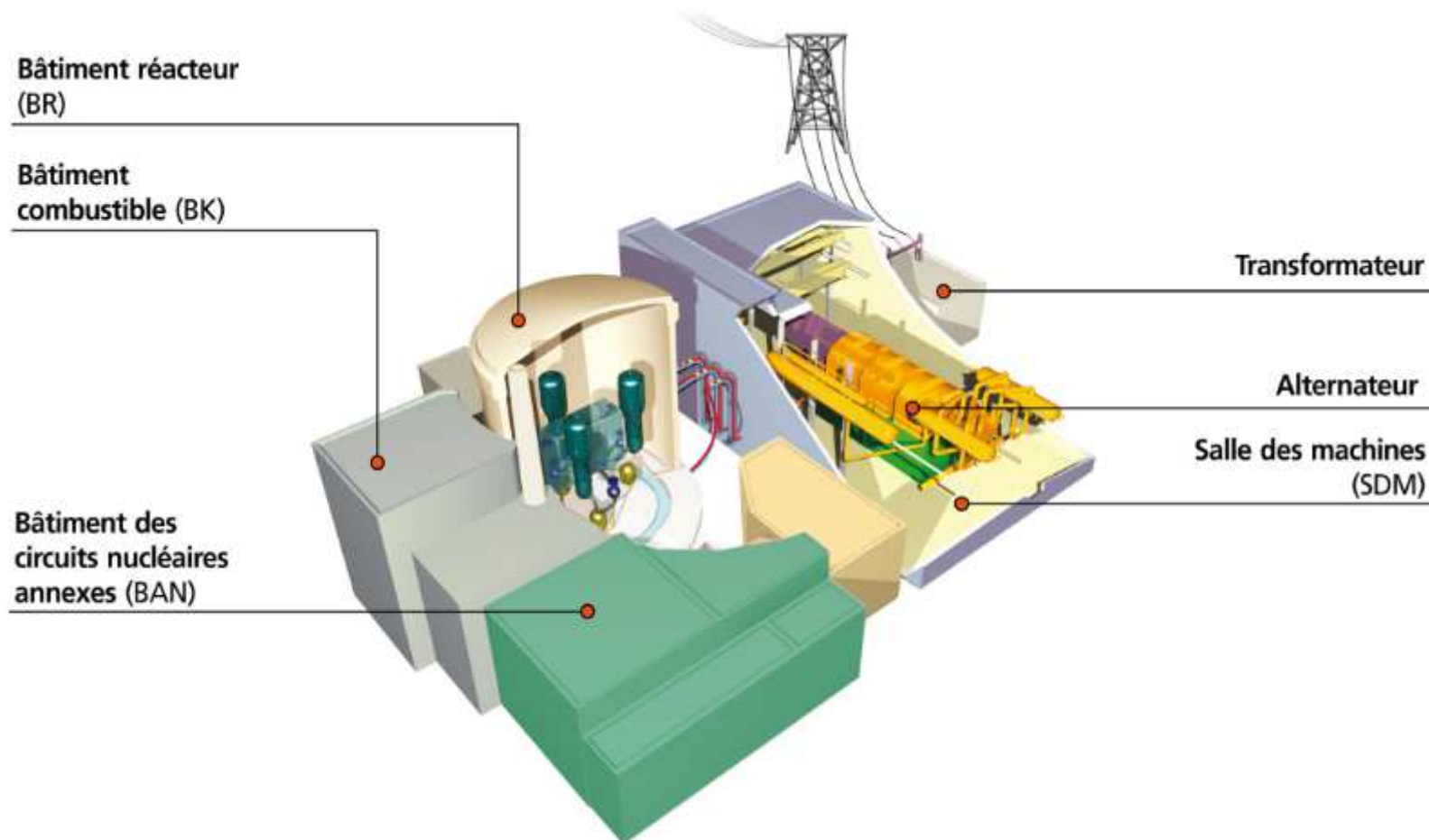
→ Cet événement n'a eu **aucune conséquence sur la sûreté des installations ni sur l'environnement**, d'autres moyens de mesure étant disponibles. Néanmoins en raison de sa **détection tardive**, il a été déclaré le 4 avril 2018 à l'Autorité de sûreté nucléaire, **au niveau 1 de l'échelle INES qui en compte 7.**

VARIATIONS DE PRODUCTION

MISE À L'ARRÊT POUR OPÉRATION DE MAINTENANCE

→ Arrêt Unité n°1 / 27 décembre 2017

1/2



MISE À L'ARRÊT POUR OPÉRATION DE MAINTENANCE

→ Arrêt Unité n°1 / 27 décembre 2017

2/2

Description de l'événement	<p>L'unité de production n°1 de la centrale nucléaire de Fessenheim a été reconnectée au réseau électrique national le mercredi 27 décembre 2017 à 16h12.</p> <p>Elle avait été arrêtée le même jour, peu avant midi, pour permettre aux équipes de réaliser une opération de maintenance de courte durée sur un des circuits de refroidissement de l'alternateur situé en salle des machines, dans la partie non nucléaire des installations.</p>
Impact production	Moins de 5 heures
Impact sûreté	Aucun

BAISSE DE PRODUCTION SUR MOUVEMENT SOCIAL

→ Baisse de puissance Unité n°1 / 19 au 24 février 2018 1/1

Description de l'événement	Dans le cadre d'un mouvement social relatif au projet de fermeture anticipée de la centrale et aux mesures d'accompagnement de ses salariés, la puissance du réacteur n°1 en fonctionnement a été abaissée à 180 MW (minimum technique) du 19 février au 24 février 2018.
Impact production	Près de 6 jours à pleine puissance Puissance au minimum technique du 19 février au 24 février 2018
Impact sûreté	Aucun La baisse de puissance n'a eu aucun impact sur la sûreté. Celle-ci étant assurée normalement, en toute circonstance, et dans le respect de règles générales d'exploitation.

BAISSE DE PRODUCTION SUR MOUVEMENT SOCIAL

→ Baisse de puissance Unité n°1 / 19 avril 2018

1/1

Description de l'événement	Dans le cadre d'un mouvement social national , la puissance du réacteur n°1 en fonctionnement a été abaissée à 180 MW (minimum technique) au cours de la journée du 19 avril 2018.
Impact production	Plusieurs heures à pleine puissance Puissance au minimum technique le 19 avril 2018
Impact sûreté	Aucun La baisse de puissance n'a eu aucun impact sur la sûreté. Celle-ci étant assurée normalement, en toute circonstance, et dans le respect de règles générales d'exploitation.

BAISSE DE PRODUCTION POUR OPÉRATION DE MAINTENANCE

→ Baisse de puissance Unité n°1 / 26 avril 2018

1/1

Description de l'événement	Baisse de puissance du réacteur n°1 en fonctionnement pour réaliser une activité de maintenance sur une pompe de graissage d'une turbopompe située dans la partie non nucléaire de l'installation.
Impact production	Plusieurs heures à pleine puissance Puissance à 560 MW le 26 avril 2018
Impact sûreté	Aucun La baisse de puissance n'a eu aucun impact sur la sûreté. Celle-ci étant assurée normalement, en toute circonstance, et dans le respect de règles générales d'exploitation.

BAISSE DE PRODUCTION POUR OPÉRATION DE MAINTENANCE

→ Baisse de puissance Unité n°1 / 5 et 6 mai 2018

1/1

Description de l'événement	Baisse de puissance du réacteur n°1 en fonctionnement pour réaliser une activité de maintenance sur un capteur de niveau situé sur un réservoir dans la partie non nucléaire de l'installation.
Impact production	Plusieurs heures à pleine puissance Puissance à 180 MW du 5 mai au 6 mai 2018
Impact sûreté	Aucun La baisse de puissance n'a eu aucun impact sur la sûreté. Celle-ci étant assurée normalement, en toute circonstance, et dans le respect de règles générales d'exploitation.

BAISSE DE PRODUCTION POUR OPÉRATION DE MAINTENANCE

→ Baisse de puissance Unité n°2 / 7 mai 2018

1/1

Description de l'événement	Baisse de puissance du réacteur n°2 en fonctionnement pour réaliser une activité de maintenance sur un capteur de débit d'une turbopompe située dans la partie non nucléaire de l'installation.
Impact production	Plusieurs heures à pleine puissance Puissance à 450 MW le 7 mai 2018
Impact sûreté	Aucun La baisse de puissance n'a eu aucun impact sur la sûreté. Celle-ci étant assurée normalement, en toute circonstance, et dans le respect de règles générales d'exploitation.

MODULATIONS DE PRODUCTION À LA DEMANDE DE RTE

→ Baisse de puissance Unité n°1

1/1

A la demande du gestionnaire de Réseau de Transport d'Electricité (RTE), la production de l'unité n°1 a été abaissée une vingtaine de fois depuis le 26 décembre 2017.

L'expertise industrielle d'EDF a permis de rendre le parc nucléaire français modulable en toute sûreté. A la demande du gestionnaire de réseau, un réacteur peut ainsi, en quelques minutes, augmenter ou réduire sa production. Une spécificité qui permet de compenser l'intermittence d'autres moyens de production et ainsi de répondre en permanence à la demande.

MERCI
DE VOTRE ATTENTION