



Commission locale d'information
25 septembre 2024

EPR Flamanville





Passage de relais

Alain
MORVAN

—

Grégory
HEINFLING



Autorisation de mise en service

Alain Morvan

Les installations de Flamanville 3



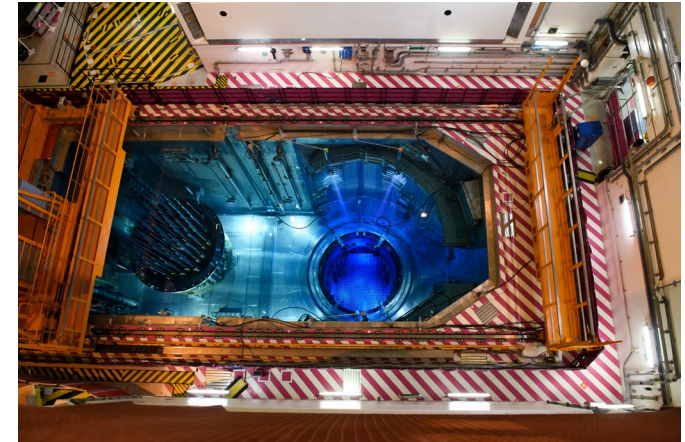
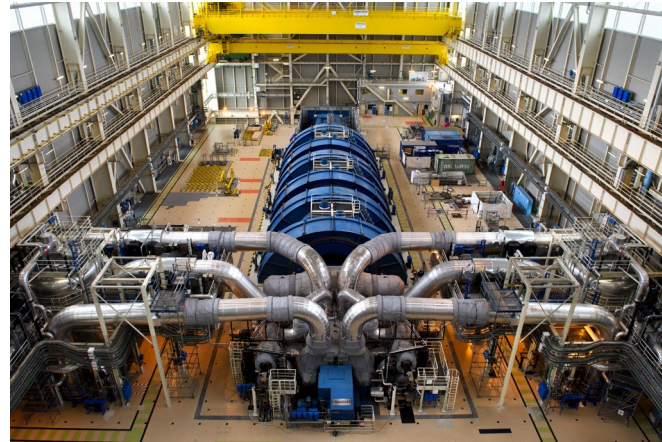
Autorisation de mise en service

Dernière consultation du public du 27 mars au 17 avril 2024

Autorisation de mise en service du réacteur délivrée le **7 mai 2024** qui permet de :

- charger les 241 assemblages combustible dans le réacteur,
- procéder aux essais de démarrage,
- exploiter le réacteur.

L'EPR de Flamanville est devenu le **57^{ème} réacteur** du parc nucléaire en exploitation





Les grandes phases du planning de démarrage

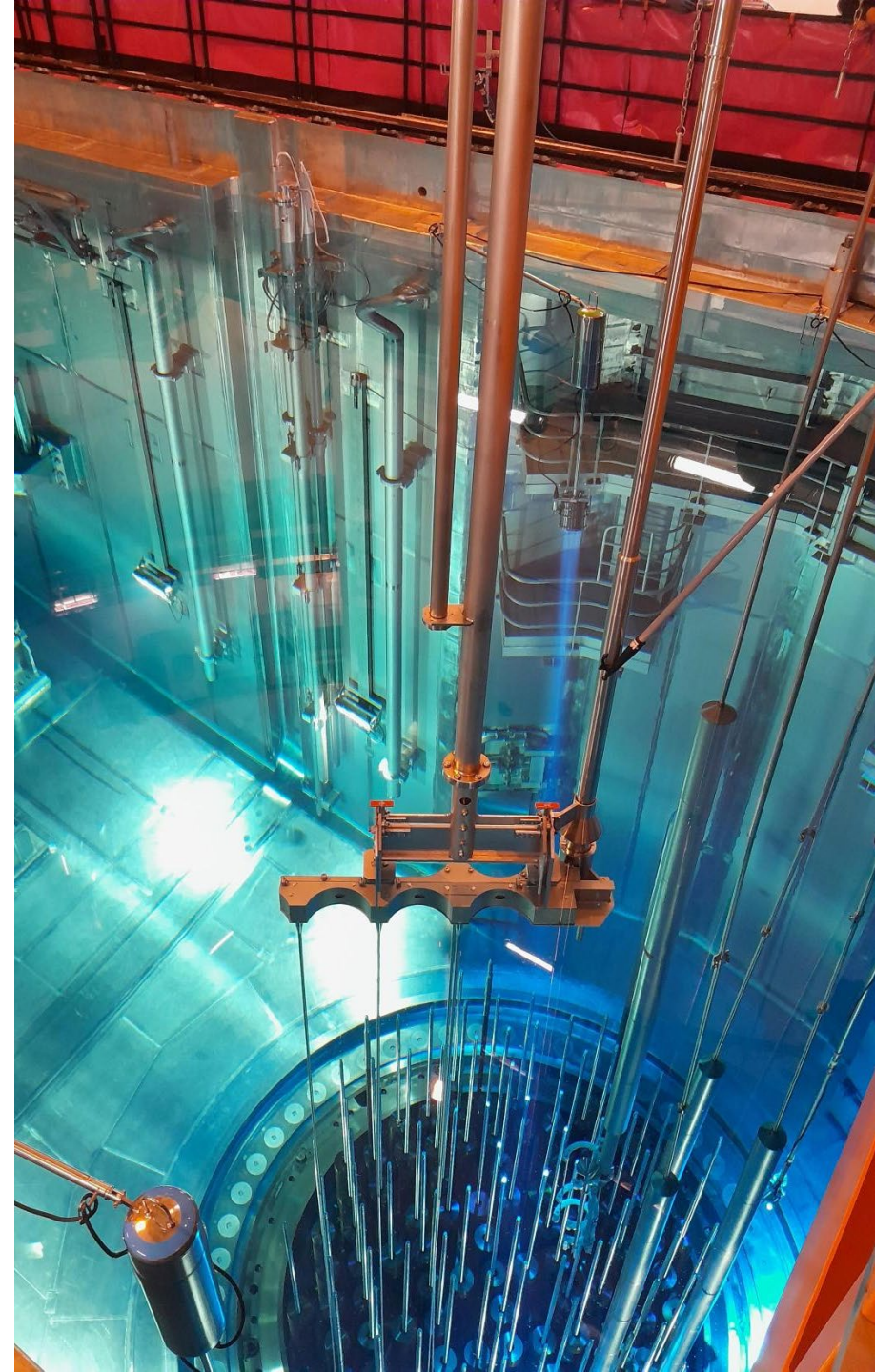
Alain Morvan

Les 4 phases des essais de démarrage

1. DEM31 : 8 mai – 30 mai 2024

Le chargement du premier assemblage combustible dans la cuve du réacteur a marqué le début des essais de démarrage de l'EPR de Flamanville

- Chargement des 241 assemblages combustibles dans la cuve du réacteur. Cartographie du cœur (pour vérifier sa conformité avec le plan de chargement)
- opérations de contrôle et de surveillance de la concentration en bore, des niveaux d'eau, etc.
- Installation de l'instrumentation cœur et des tiges de grappe de commande dans la cuve
- Fermeture cuve
- Connexion de l'ensemble au système de régulation et de contrôle.



Les 4 phases des essais de démarrage

2. DEM32 : de juin à septembre 2024

Les essais précritiques.

Les « essais précritiques » ont accueilli :

- **des essais à froid : plus de 600 critères testés** (fonctionnement des aéroballs, temps de chute des grappes, fonctionnement des mécanismes de commande des grappes, débit du circuit primaire, etc.).
- **des essais à chaud : plus de 900 critères testés** (régulation, instrumentation cœur, aspersion, fonctionnement de la protection de cuve, etc.) après une montée en pression et température des circuits jusqu'au palier d'arrêt à chaud (303°C et 155 bars).



Les 4 phases des essais de démarrage

3. DEM33 : débutée le 2 septembre 2024

Première divergence acquise le 3 septembre à 15h54

AAR le 4 septembre à 2h31

Nouvelle divergence acquise le 7 septembre à 8h21

Phase de début de montée en puissance.

- Essais physiques du cœur, dit « COR » (réglage des chaînes de protection nucléaire, etc.).
- Première montée en puissance par paliers jusqu'à 25% PN
- Premier couplage du Groupe Turbo Alternateur (GTA) au réseau d'ici la fin de l'automne 2024 et tests de la partie de production électrique (alternateur, variation de puissance électrique).
- Montée jusqu'à 60% PN avec des grands essais de repli de charge (un essai de déclenchement turbine, des basculements de sources électriques (BAS108), un arrêt automatique du réacteur ou encore un ilotage...)



Les 4 phases des essais de démarrage

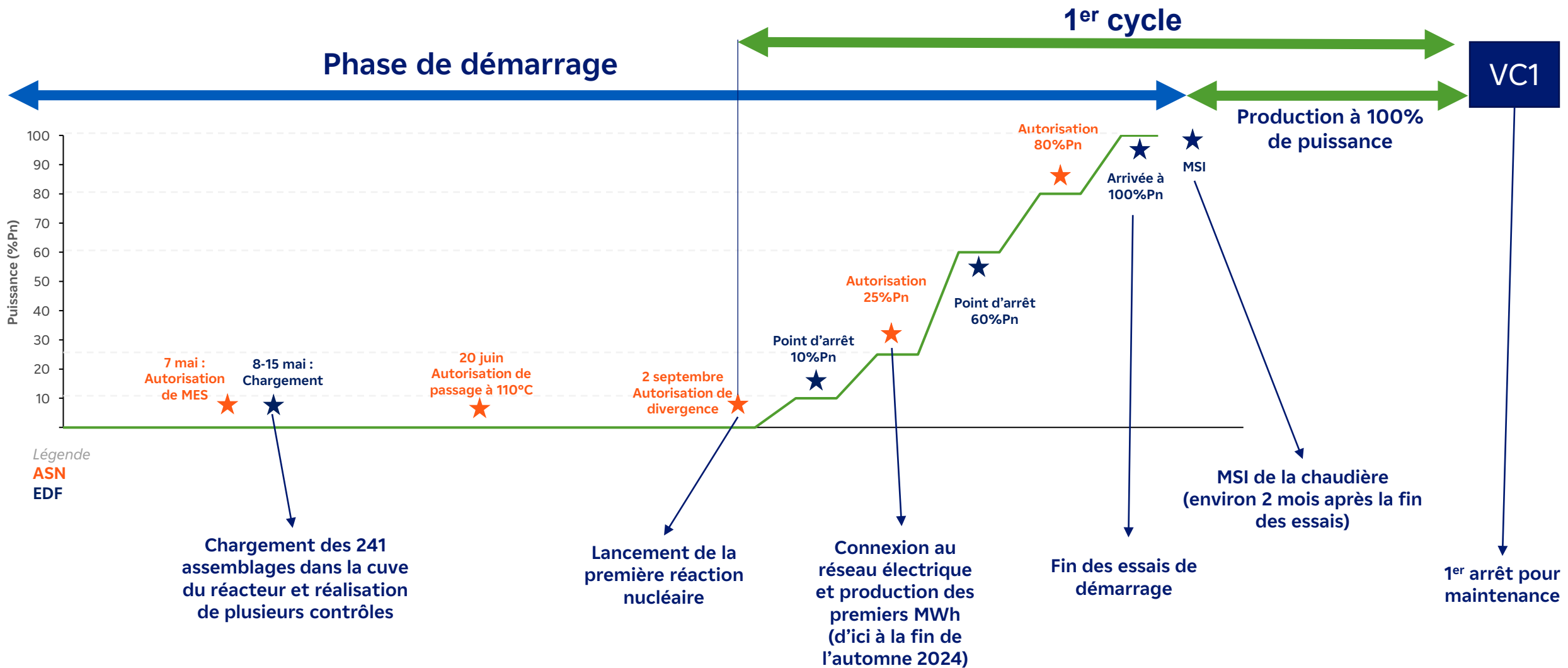
4. DEM34 : de 60 à 100% de puissance.

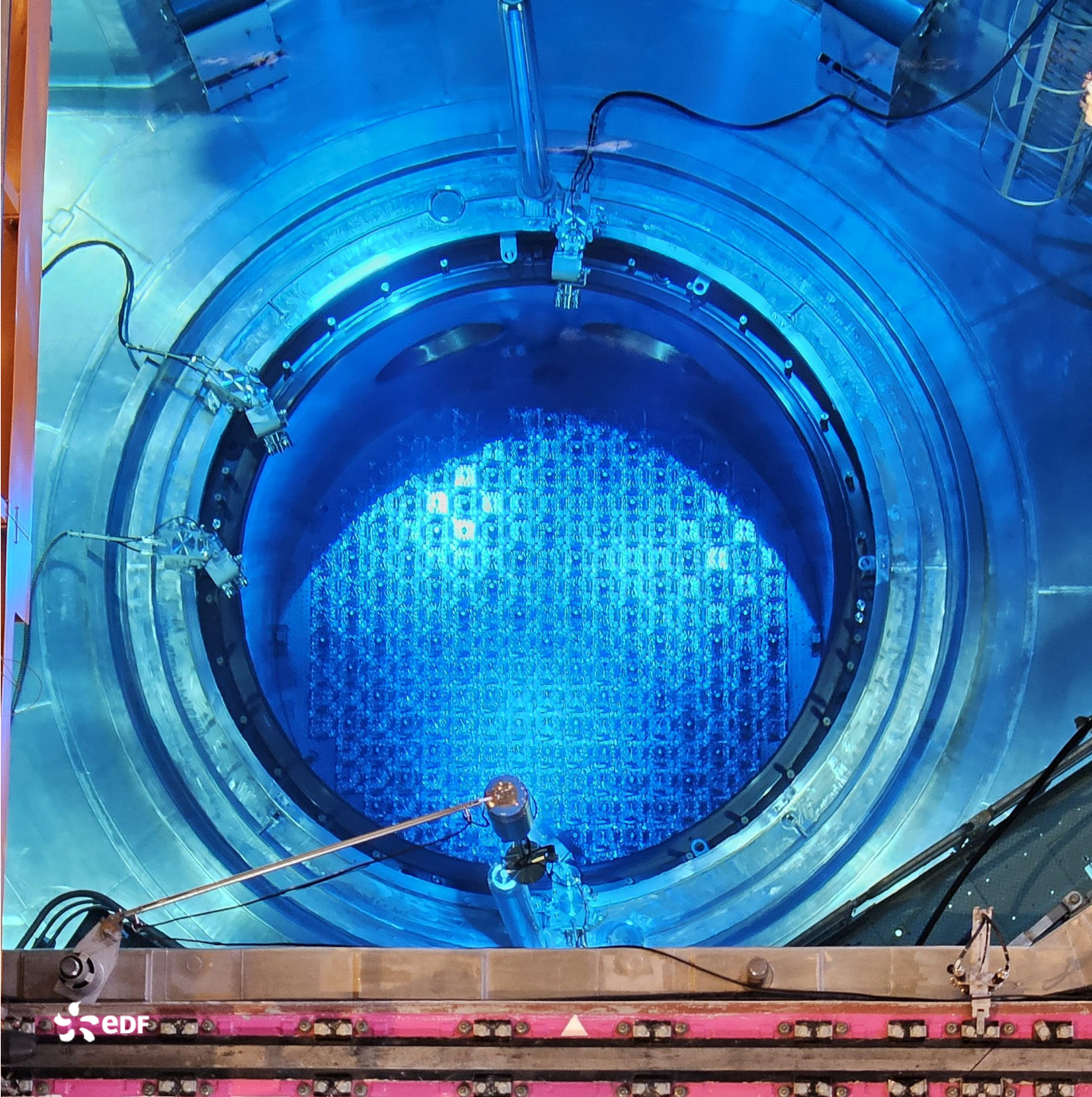
- derniers essais de repli de charge
- Vérification des caractéristiques statiques et cinétiques du cœur
- Vérification de la performance des chaines de régulation
- Réalisation des derniers réglages des chaines d'instrumentation.

La fin de cette phase marque le début du premier cycle d'exploitation de l'EPR.



Planning de démarrage du réacteur





Le chargement du combustible

Grégory Heinfliing

Le chargement de l'EPR de Flamanville



Préparation au chargement

Été 2022 : training complet

- Plusieurs semaines d'entraînement en 2x8 pour mener des chargements et des déchargements du cœur à l'aide d'assemblages combustibles postiches. Tous les modes des équipements de chargement ont été testés, ainsi que dans des situations accidentelles et incidentelles.
- A cette occasion, un entraînement inédit a été réalisé pour mettre en sûreté un assemblage combustible lors d'une perte totale d'alimentation électrique. Ces essais ont été réalisés de nuit et dans le noir total, suite à un retour d'expérience post-Fukushima.

Mars 2024 : training « juste à temps »

- Réalisé en 4 jours avec des équipes en 3x8
- Comme sur le parc, ce training se déroule au plus proche du chargement (ou des arrêts de tranche) pour que les chefs de chargement et pilotes s'entraînent ensemble. À la suite de ce training, les équipes de manutention combustible sont déclarés « prêtes pour le chargement ».



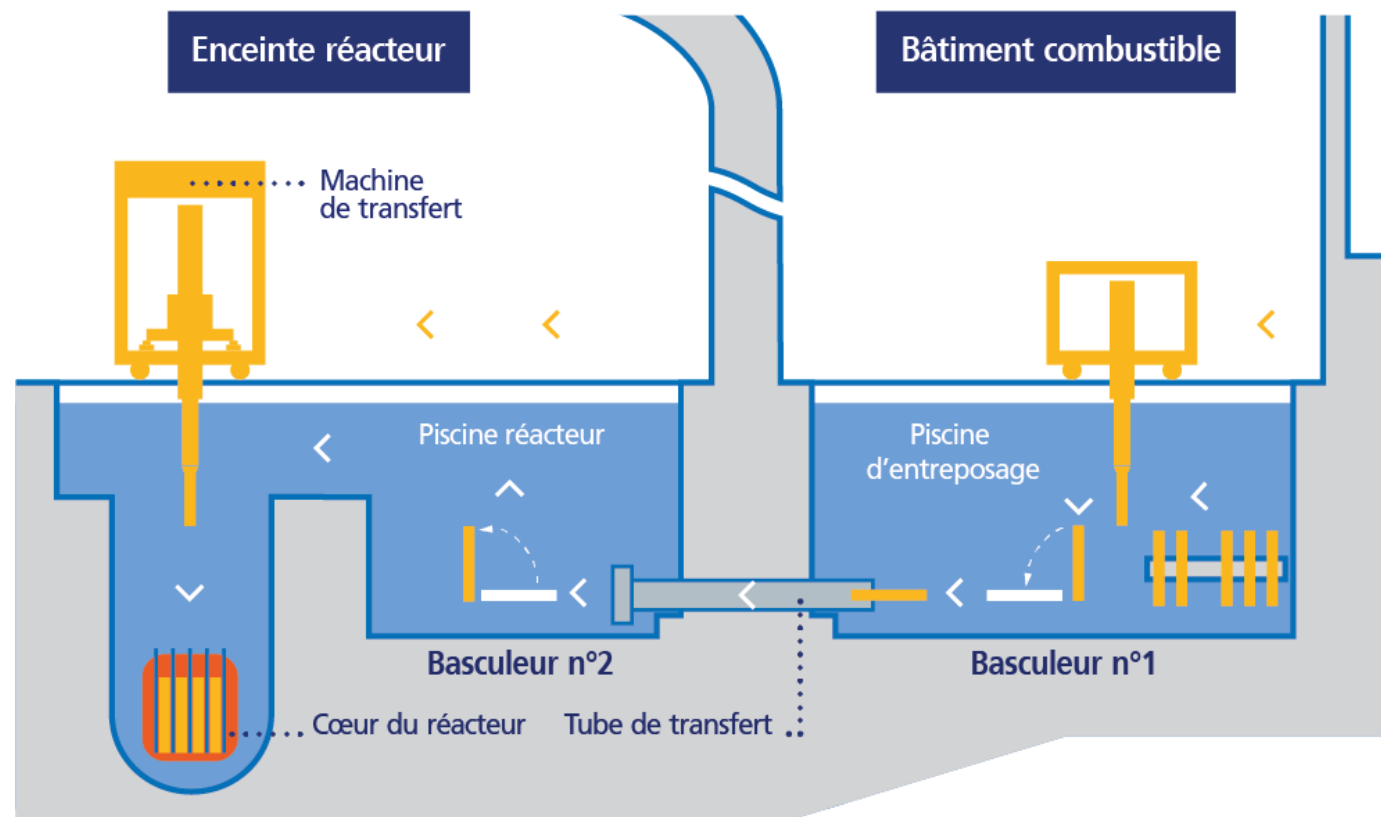
Déroulé des opérations de chargement

- **Organisation de la commission sûreté au démarrage (COMSAD)** qui atteste de la conformité de l'installation pour valider le chargement des assemblages combustible
- **Signature de l'autorisation de lancement des opérations** par le chef d'exploitation et l'ingénieur sûreté
- **Préjob-briefing en salle de commande** pour passer une dernière fois en revue l'ensemble des requis
- **Briefing de l'équipe chargement** : vérification des procédures, rappel des rôles de chacun
- **Ouverture des vannes du tube transfert** qui fait le lien entre la piscine d'entreposage du combustible et la piscine du réacteur, dans laquelle se situe la cuve



Déroulé des opérations de chargement

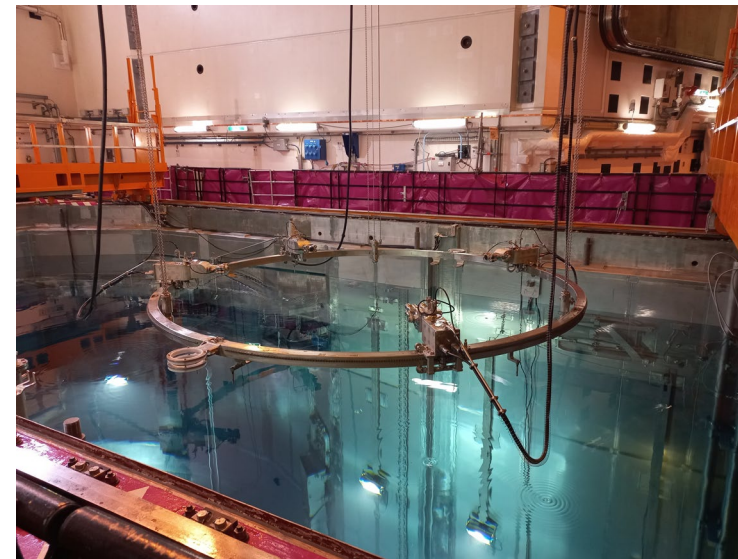
- **Début des opérations depuis le bâtiment combustible** : manutention de l'assemblage sous eau grâce au pont perche et remontée de l'assemblage dans le mât
- **Réalisation de différents contrôles avant de basculer l'assemblage à l'horizontale** dans le tube de transfert
- **Arrivée de l'assemblage dans le bâtiment réacteur et re-bascule à la verticale**
- **Positionnement de l'assemblage dans la cuve** au millimètre près, dans une alvéole identifiée



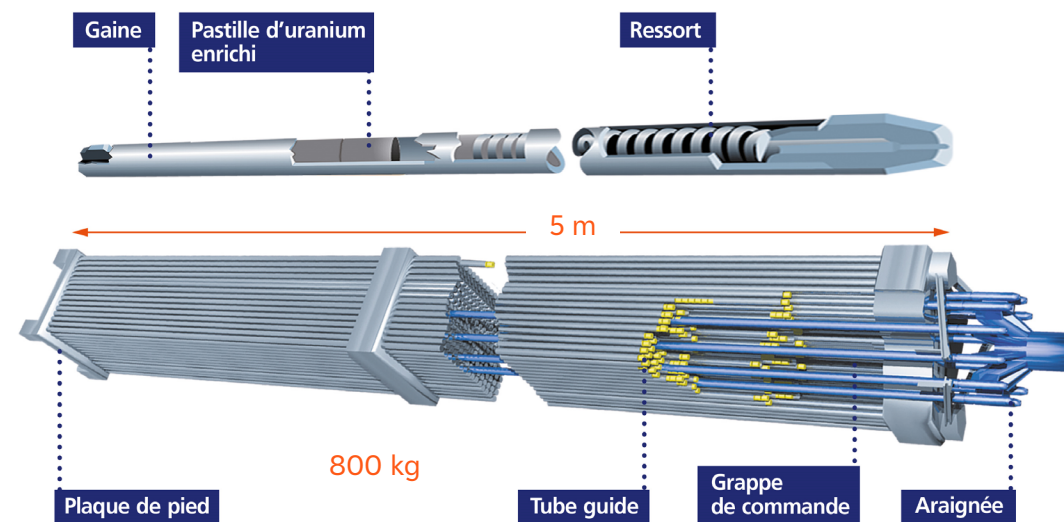
Déroulé des opérations de chargement

- **Vérification et contrôle de chaque assemblage à l'aide de caméras haute définition.**
- **Contrôle préhension de l'assemblage combustible**, contrôle vacuité, contrôle de propreté de la PIC et suivi de la manutention sous eau ainsi que du comportement de l'assemblage.
- Chaque assemblage dispose d'un taux d'enrichissement différent et d'un emplacement précis à respecter. **Une cartographie est vérifiée en permanence durant les opérations** (1/3 du cœur, 2/3 du cœur et cartographie finale).
- Les équipes sont en **contact régulier avec les opérateurs de la salle de commande** pour contrôler les paramètres de sûreté.

Cette opération a été répétée **241 fois** pour remplir la cuve du réacteur. **Près de 35 personnes** ont été mobilisées du 8 au 15 mai 2024.



Chaque assemblage de combustible est composé de 265 crayons contenant des pastilles d'uranium naturel enrichi.





L'autorisation de passage à 110°C

Grégory Heinfliing

Autorisation de passage à 110°C

La mise en service du circuit primaire principal (CPP) et du circuit secondaire principal (CSP) nécessite la transmission à la division locale de l'ASN d'un bilan des opérations réalisées sur ces circuits : le « **bilan 110°C** », envoyé le 24 mai 2024.

Objectif du bilan : obtenir de l'ASN la **non-objection à la mise en service des appareils CPP/CSP**

Une inspection a eu lieu le 28 mai 2024 afin de vérifier les informations intégrées dans ce bilan.

Les points observés par l'ASN étaient les suivants :

- Interventions non-notable depuis le 01/10/2023
- Supportage CPP/CSP : application des procédures d'exécution d'essais
- Protection des CPP/CSP (Sempell/VVP/essais de manœuvrabilité et tarage)
- Contrôle par sondage de certains points ouverts et traitement réalisé
- Conditionnement CPP/CSP : sortie de conservation et application des spécifications chimiques

L'ASN a jugé l'inspection satisfaisante.

La non-objection du passage à 110°C a été obtenue le 20 juin 2024.



La divergence

Grégory Heinfliing

La divergence : première réaction nucléaire



La divergence : première réaction nucléaire

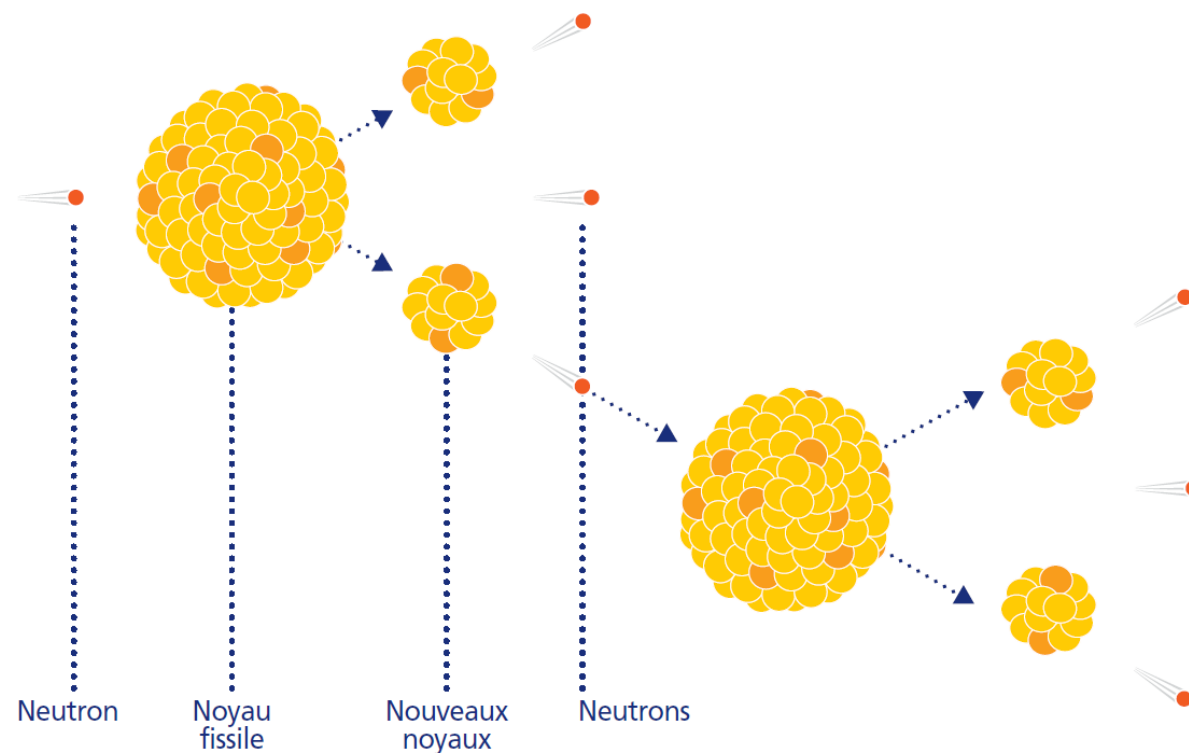
La première divergence de l'EPR de Flamanville a été acquise à **15h54, le 3 septembre 2024**.

Principe de divergence :

Lorsqu'un neutron vient heurter un noyau fissile (un atome d'uranium 235 enrichi à 4,2% dans le cas de l'EPR), il y a fission du noyau, avec libération de neutrons et dégagement d'une grande quantité d'énergie.

Les neutrons libérés viennent percuter d'autres noyaux fissiles, et ainsi de suite : c'est le principe de la **réaction en chaîne**.

La première divergence correspond au moment où la réaction en chaîne de fission nucléaire démarre et marque le **début du premier cycle** de Flamanville 3.



Dégagement d'une grande quantité d'énergie

La divergence : une opération progressive

L'objectif est de mettre le cœur du réacteur dans des conditions qui permettront **d'initier et contrôler la réaction nucléaire**, grâce à deux leviers :

- **La diminution de la concentration de bore** (absorbant de neutrons) **dans le circuit primaire** : la concentration en bore initiale, en amont de la phase de divergence, empêche la réaction nucléaire de démarrer. La concentration du bore est ensuite réduite tout au long du cycle pour compenser l'usure du combustible (baisse de réactivité).
- **L'extraction des grappes de commande** : absorbant également les neutrons, les grappes de commande permettent de piloter le réacteur, c'est-à-dire de faire varier la puissance mais également de l'arrêter rapidement.

La divergence est obtenue en positionnant les grappes de manière à permettre l'initiation de la réaction en chaîne puis la concentration en bore est progressivement réduite. La divergence est finalement acquise par extraction du dernier groupe de contrôle laissé en cœur : la production de neutrons par les fissions devient supérieure à leur absorption par le bore et les grappes de commande : la réaction en chaîne est initiée.

La divergence marque le début de la montée en puissance du réacteur jusqu'à la connexion au réseau électrique à l'été 2024, à 25% de puissance nucléaire.





Grégory Heinfling

1. Événements significatifs de niveau 0 depuis la dernière AG

Retrouvez les détails des événements significatifs sur le site internet de l'EPR, dans la rubrique actualités réglementaires.

-> <https://www.edf.fr/la-centrale-nucleaire-de-flamanville-3-epr/la-construction-de-la-centrale-nucleaire-de-flamanville-3-epr>

Les informations réglementaires de la centrale				
Les actualités de la centrale nucléaire de Flamanville 3 (EPR) →				
Publié le 09/09/2024 Actualités réglementaires du réacteur n°3 de Fla- manville - août 2024	Publié le 06/08/2024 Actualités réglementaires du réacteur n°3 de Fla- manville - juillet 2024 Événement sûreté Événement environnement	Publié le 01/07/2024 Actualités réglementaires du réacteur n°3 de Fla- manville - juin 2024 Événement sûreté	Publié le 07/06/2024 Actualités réglementaires du réacteur n°3 de Fla- manville - mai 2024 Événement sûreté	Publié le Fiche ville Exploita

La centrale publie tous les mois le détail des événements.

2. Événements significatifs de niveau 1 depuis la dernière AG

3 familles principales de causes d'événements identifiées :

- La rigueur à renforcer dans la conduite et la préparation des activités de maintenance et d'essais,
- Les imperfections dans les réglages ou la conception des matériels,
- Les imprécisions ou imperfections des référentiels.

Principales actions réalisées ou en cours à la suite de cette analyse :

- Séance quotidienne « STOP SÛRETÉ » : contrôle de toutes les activités au planning et challenge des analyses de risques,
- Renforcement de la profondeur d'analyse des demandes de travaux et de leur planification à la maille quotidienne,
- Revues de pairs et renvoi d'image à nos équipes de conduite et à notre filière indépendante de sûreté par des homologues et référents du parc nucléaire

2. Événements significatifs de niveau 1 depuis la dernière AG

Événements significatif Sûreté :

- 22/05 : Défaillances organisationnelles qui ont conduit à la détection tardive de l'indisponibilité des diesels principaux.
- 03/06 : Augmentation de la CB primaire, GMPP à l'arrêt, entraînant un non-respect d'une prescription permanente.
- 03/06 : Non-respect d'une prescription permanente portant sur le risque de dilution de l'échangeur RRI/RIS-RA pendant une durée de 2h.
- 26/06 : Génération d'un débit de fuite primaire supérieur à 230l/h redevable de l'événement RCP1 de groupe 1 consécutif à la non-fermeture de la vanne d'échantillonnage 3REN4101VP.
- 26/06 : Sortie de domaine sur température haute en AN/RISRA avec un train RIS connecté en mode RA.
- 26/07 : Indisponibilité simultanée des diesels des divisions 3 et 4 générant un groupe 1 LH2 suite à traitement de l'écart sur les protections non prioritaires.
- 22/08 : Non identification dans la PEE EBA103 du critère I de débit d'extraction maximal sur la ligne de by-pass du préfiltre 3EBA2725FIP associé à la fonction de sûreté EBA-FS-09.
- 26/08 : Non-respect de la prescription permanente sur les disques de convection ETY en AN/RIS-RA.

Reclassement d'un événement au niveau 1 de l'échelle INES portant sur la détection tardive d'un niveau d'eau non conforme aux prescriptions en vigueur sur trois diesels

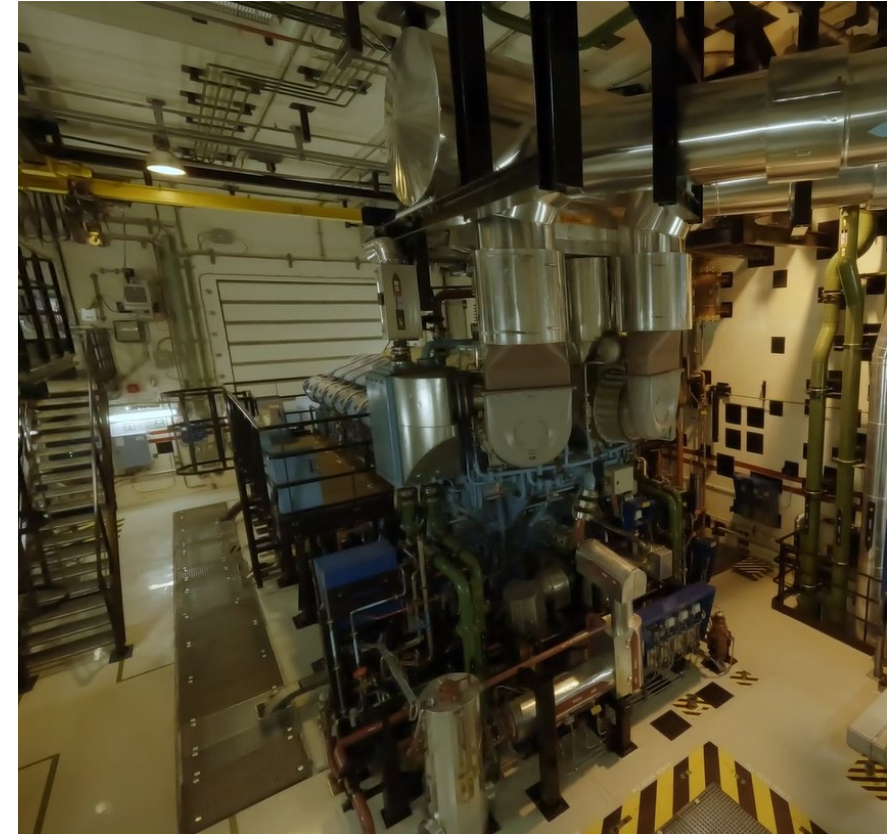
Le 15 mai 2024, le réacteur n°3 de Flamanville est en phase de démarrage.

En préalable au lancement d'un essai périodique des groupes diesels, un relevé est réalisé sur le niveau du réservoir d'expansion d'eau de refroidissement d'un diesel principal.

L'intervenant identifie que ce niveau est légèrement inférieur aux prérequis. Il réalise une vérification du niveau d'eau des autres diesels de l'installation (l'EPR en compte quatre) et identifie qu'au total, trois diesels sur quatre sont concernés.

Les appoints en eau sont immédiatement réalisés.

Après analyse approfondie, il s'est confirmé qu'avec un niveau d'eau légèrement plus bas que les prérequis, les trois diesels seraient restés pleinement opérationnels en cas de sollicitation de démarrage.



Déclaration d'un événement suite à une légère augmentation de la concentration en bore dans le circuit primaire

Le 28 mai 2024, le réacteur n°3 de Flamanville est en phase de démarrage.

Dans la nuit du 28 au 29 mai 2024, la vidange d'un matériel contenant de l'eau borée vers un réservoir dit d'échantillonnage (circuit REN) est réalisée, conduisant à une légère augmentation de la concentration en bore dans l'eau du circuit primaire.

Cette variation n'était pas autorisée par les spécifications techniques d'exploitation dans la configuration dans laquelle se trouvait l'installation, mais elle n'a pas eu de conséquence réelle sur le fonctionnement et la sûreté des installations, car elle est restée dans les limites autorisées par les spécifications techniques d'exploitation.

Une analyse de l'événement a démontré qu'un clapet anti-retour n'était pas opérationnel lors de la vidange de la tuyauterie et n'a pas permis de bloquer l'eau borée qui a rejoint le circuit primaire.

Une surveillance renforcée de cet équipement a été mise en place.

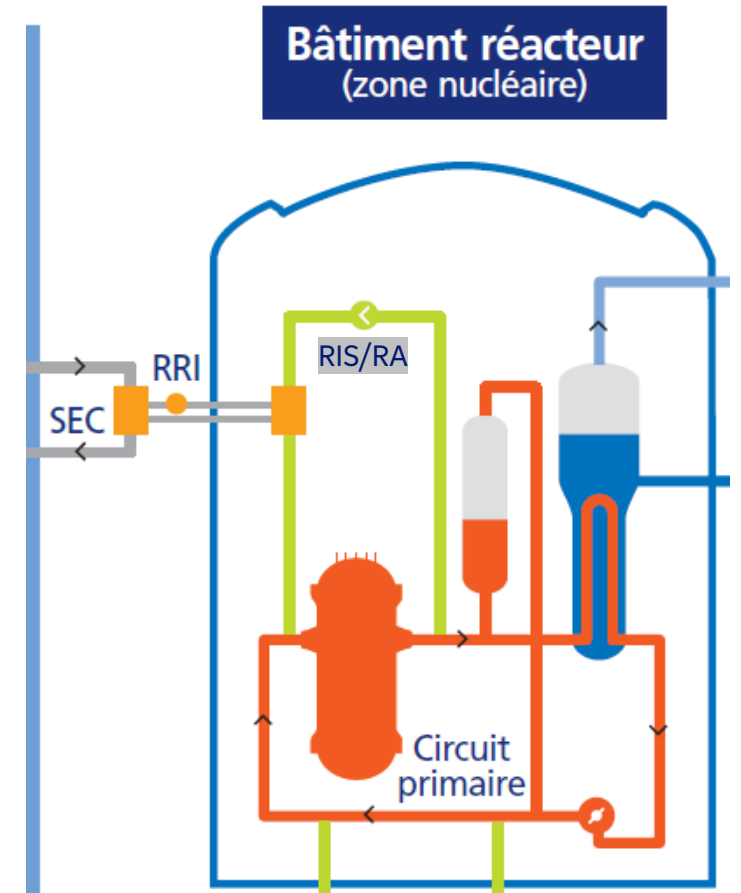
Déclaration d'un événement suite à la détection tardive de la non-fermeture d'une vanne sur le circuit de réfrigération intermédiaire (1/2).

Le 3 juin 2024, le réacteur n°3 de Flamanville est en phase de démarrage.

Au cours de la préparation d'un essai périodique, il est prévu de modifier la configuration du circuit d'injection de sécurité RIS/RA.

Ce circuit permet, en cas de rupture de tuyauterie sur le circuit primaire, d'injecter de l'eau contenant du bore, afin de refroidir le réacteur.

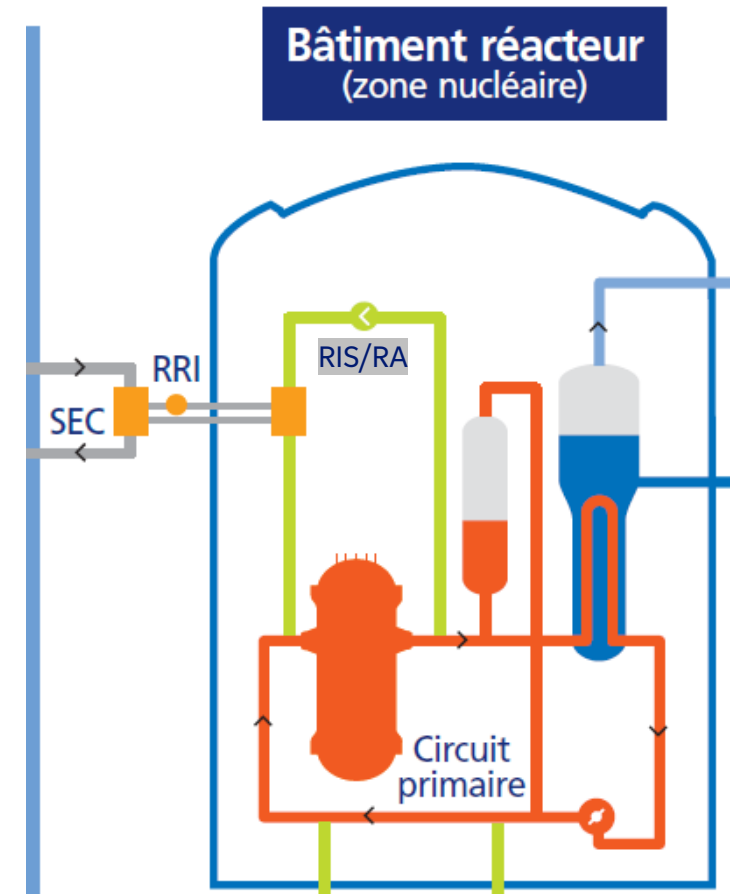
Après la mise en place de la nouvelle configuration des circuits, une alarme apparaît en salle de commande, elle n'est pas prise en compte immédiatement par l'opérateur. Le chef d'exploitation identifie l'alarme et une analyse est aussitôt réalisée.



Déclaration d'un événement suite à la détection tardive de la non-fermeture d'une vanne sur le circuit de réfrigération intermédiaire (2/2).

Après analyse, une vanne est détectée ouverte, alors qu'elle devait être fermée pour empêcher une communication entre le circuit RIS/RA et un second circuit contenant de l'eau non-borée (le circuit dit de réfrigération primaire assurant le refroidissement de circuits annexes et de pompes du circuit primaire).

L'ouverture de cette vanne durant 2 heures a entraîné une légère baisse de la concentration en bore de l'eau du circuit RIS/RA, sans conséquence réelle sur la sûreté des installations car d'autres systèmes de sauvegarde étaient disponibles et auraient été sollicités en cas de besoin.



Déclaration d'un événement significatif sûreté (ESS) lié au non-respect d'une spécification technique d'exploitation

Le 21 juin, un prélèvement d'eau du circuit primaire principal a été réalisé pour vérifier la configuration chimique dans le cadre des essais de démarrage. Lors de ce prélèvement, une électrovanne du système d'échantillonnage (REN) est maintenue ouverte. Cette électrovanne étant déportée, aucun écoulement visuel n'était présent. Le 22 juin lors de la réalisation d'un essai périodique sur le circuit primaire, un écoulement d'eau vers un circuit de collecte a été identifié. Une analyse et une visite terrain ont été lancées immédiatement pour vérifier l'état des installations. L'électrovanne d'échantillonnage est détectée restée ouverte et est immédiatement fermée. Une modification des procédures a été mise en place pour ne plus reproduire cet écart.

Cet événement n'a eu aucune conséquence réelle sur la sûreté des installations, toutefois, il constitue un non-respect des spécifications techniques d'exploitation.

Déclaration d'un événement significatif sûreté (ESS) pour dépassement de la température autorisée du circuit primaire lors des essais de démarrage

Le 22 juin, dans le cadre de la préparation d'un essai périodique, il est prévu de modifier la configuration du circuit d'injection de sécurité (RIS/RA)*. Après la mise en place de cette nouvelle configuration la température du circuit primaire a légèrement dépassé le niveau prévu dans le cadre d'exploitation normale du réacteur. Dès détection de cet écart, l'équipe de conduite a réalisé les opérations attendues pour baisser la température et une vérification des installations a été menée. Il s'est avéré que des vannes du système GCT prévues pour s'ouvrir automatiquement étaient configurées en pilotage manuel. Une remise en conformité de l'installation a été réalisée. Les essais de démarrage ont pu reprendre par la suite.

Cet événement n'a eu aucune conséquence réelle sur la sûreté des installations, toutefois, il constitue un non-respect des spécifications techniques d'exploitation.

**Le circuit d'injection de sécurité (RIS/RA) est un circuit qui intervient en secours en cas de fuite du circuit primaire, il assure le refroidissement du réacteur en permettant d'introduire de l'eau borée sous pression.*

***Le rôle essentiel du GTC (groupe de contournement de la turbine) est de permettre à la chaudière nucléaire de supporter une réduction brutale de la puissance du groupe turboalternateur par décharge de l'excédent de vapeur vers le condenseur.*

Déclaration d'un événement significatif sûreté (ESS) suite à une indisponibilité de deux groupes électrogènes (Diesels)

Du 15 au 17 juillet des travaux programmés sur un groupe électrogène (Diesel) ont été réalisés. Lors de ces travaux un dispositif palliatif a été mis en œuvre pour permettre l'alimentation de secours en cas de manque de tension sur le réseau. Vers la fin de l'opération, un contrôle en salle de commande a mis en évidence l'insuffisance de ce dispositif palliatif rendant indisponible deux des quatre groupes électrogènes principaux*. Dès détection de cet écart, une analyse a été lancée pour remettre en conformité l'installation.

Cet événement n'a eu aucune conséquence réelle sur la sûreté des installations, toutefois, il constitue un non-respect des spécifications techniques d'exploitation.

**L'EPR de Flamanville dispose de 4 groupes électrogènes principaux d'une puissance de 7.2 MW chacun ainsi que 2 groupes électrogènes de secours d'une puissance de 2,5 MW chacun.*

Déclaration d'un événement significatif sûreté (ESS) suite à la détection tardive de non-réalisation d'une procédure d'essai

Lors des opérations de contrôles et essais préalables au chargement du réacteur de l'EPR de Flamanville, différents types d'essais de débit d'extraction d'air du bâtiment combustible ont été réalisés : une configuration nécessitant l'usage d'un filtre, le second le by-passant.

Alors que le premier test a été réalisé avec succès, le second test n'a pas été réalisé en raison d'une incompréhension dans l'application de la documentation décrivant la procédure de réalisation de ces essais. Une analyse des spécifications techniques d'exploitation a été demandée.

Les résultats de l'analyse, remis le 19 août 2024, ont conduit l'exploitant à estimer que le second test aurait dû être réalisé avant le chargement du combustible dans le réacteur. En conséquence, il a considéré, a posteriori, que la conduite à tenir définie par les règles générales d'exploitation n'avait pas été respectée.

Cet événement, qui n'a entraîné aucune conséquence réelle sur la sûreté de l'installation car la fonction d'extraction d'air du bâtiment combustible pouvait à tout moment être assurée, a été déclaré par la direction de Flamanville 3 à l'Autorité de sûreté nucléaire, le 22 août 2024, comme événement significatif sûreté au niveau 1 de l'échelle INES.

Déclaration d'un événement significatif sûreté (ESS) suite au non-respect du requis des STE sur les disques de convection

Le 6 août, une intervention a été réalisée dans l'enceinte du bâtiment réacteur, sur un disque de convection. Il s'agissait de remplacer le fusible thermique permettant à ce matériel de s'ouvrir à un certain seuil de température.

Afin d'intervenir sur ce disque en toute sécurité, il a fallu bloquer en position fermée les 24 autres disques, sur le chemin d'accès des intervenants, en inhibant leur capteur de température. Cette mise en situation particulière de l'installation aurait dû faire l'objet d'une demande de modification temporaire des Spécifications Techniques d'Exploitation (STE), ensemble de procédures appliquées par l'exploitant, ce qui n'a pas été le cas.

L'intervention a duré 7 heures au bout desquelles les 25 disques de convection ont retrouvé la pleine fonction de leurs deux critères.

Cet événement n'a entraîné aucune conséquence réelle sur la sûreté de l'installation car les 96 autres disques disposaient toujours de leurs deux moyens d'ouverture disponibles et le critère de pression était toujours opérationnel pour les 24 disques concernés par l'intervention.



Au nombre de 120, ces disques permettent de rompre la séparation entre les 2 zones du bâtiment réacteur et ainsi disposer de tout le volume de l'enceinte en cas de besoin. L'atteinte de 2 critères, pression et température, permet l'ouverture automatique de ces disques.



Merci



ANNEXES

1. Événements significatifs de niveau 0 depuis la dernière AG

Événements significatif Radioprotection :

- 29/02 : Perte du dosimètre opérationnel pendant 11 minutes en zone d'opération lors d'un tir radiographique

Événements significatif Environnement :

- 01/08 : Dépassement réglementaire du cumul annuel d'émissions de fluides frigorigènes sur la période 2024

Événements significatif Sûreté :

- 08/04 : Non-respect de la prescription particulière des RGE DMESp suite à un comportement inattendu d'un registre de soufflage DWK générant une baisse du niveau de la piscine de désactivation et du compartiment transfert HK lors de l'EP LHS 4110.
- 17/05 : Génération de l'évènement DVL 2 de groupe 2 FK suite à un défaut d'inhibition d'un détecteur incendie engendrant le non-respect d'une exigence issue du chapitre « Généralités » des STE.
- 23/05 : Déclaration d'un Événement significatif sûreté (ESS) suite à une légère baisse du niveau d'eau dans la réserve d'eau du bâtiment réacteur.
- 23/05 : Non-respect de la mesure compensatoire de la PP EPP ouverture SAS BR sur EBA suite à une intervention humaine sur le système JDT.

1. Événements significatifs de niveau 0 depuis la dernière AG

Événements significatif Sûreté :

- 24/05 : Sortie de domaine API en pression du pressuriseur durant la vidange des piscines HR suite à la présence d'une capote FME.
- 28/05 : Génération des événements DWL3 de groupe 1 et DVL2 de groupe 2 FK suite à une alarme incendie générée par des travaux en HLI0141SFS.
- 04/06 : Non-intégration dans des documents prescriptifs des caractéristiques de fonctionnement des diesels LJx à basse charge ayant généré l'événement LJ1 bis de groupe 1.
- 05/06 : Utilisation d'une Condition Limite en cumul de l'événement LJ1bis de groupe 1 posé engendrant un non-respect des STE durant 10 minutes.
- 14/06 : Sollicitation de l'ordre AAR diversifié sur absence du permissif diversifié P8 et pression primaire inférieure à 134 bars relatifs lors du déroulement de la REE RGL 101.
- 18/06 : Activation du Contrôle Commande Noyau Dur du train 1 non autorisée par les STE en ANRIS RA suite à une erreur humaine.
- 26/06 : Génération, non identifiée en préalable, d'un événement de groupe 1 lors de la réalisation de l'essai de démarrage PEE RGL102 à froid.

1. Événements significatifs de niveau 0 depuis la dernière AG

Événements significatif Sécurité :

- 27/06 : Non-respect d'une prescription complémentaire du chapitre II suite à la mise en service d'une pompe RCV par erreur.
- 09/07 : Génération de l'événement RIS1 de groupe 1 pendant 5 minutes suite à l'indisponibilité de l'accumulateur RIS train 3 et PRCP > 70 bar abs .
- 12/07 : Sortie de domaine, pendant 5 minutes et 41 secondes, par basse pression primaire dans le domaine AN/GV pour l'état d'arrêt à chaud.
- 16/07 : Défaut d'organisation sur la gestion de la sectorisation ayant entraîné un dépassement de remise en conformité de pertes d'intégrité de classe 3.
- 18/07 : Génération de l'événement EPP3 de groupe 1 dont la conduite à tenir a été respectée à la suite d'une erreur de consignation.
- 18/07 : Génération non autorisée de l'évènement VDA1 de groupe 1 programmé dans le cadre d'un essai périodique alors que l'évènement SPA1 de groupe 1 fortuit devait être posé.
- 22/07 : Écart de conformité détecté sur les dispositifs de raccordement SOURIAU remettant en cause la qualification aux conditions accidentelles de leur capteur associé.

1. Événements significatifs de niveau 0 depuis la dernière AG

Événements significatif Sûreté :

- 26/07 : Repli de la tranche AN/RIS-RA en application des règles de cumuls des événements VDA1 et RPR2 suite à la gestion de l'aléa survenu pendant la PEE RRC 111.
- 26/07 : Repli de la tranche en application de la conduite incidentelle et faisant suite à l'activation du diagnostic automatique sur signal haute activité primaire.
- 30/07 : Non-respect d'une prescription permanente en AN/GV suite à l'ouverture de vannes de ligne de transfert entre GV lors d'EP RPR.
- 30/07 : Non-respect de la mesure compensatoire de la DMT au chapitre RGE II concernant la mesure de la phase gaz de TEG dans le cadre des essais de démarrage.
- 30/08 : Défaut de remise en configuration d'un tableau électrique.
- 30/08 : Non-déconsignation de la cellule électrique associée à une vanne du circuit primaire.