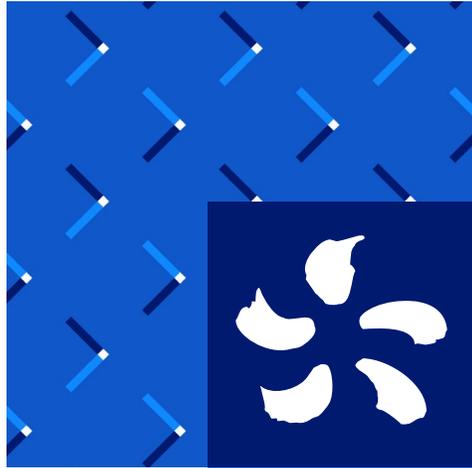




# **ACTUALITÉS EDF TRICASTIN**

Réunion commission locale  
d'information  
02 - 07- 2025



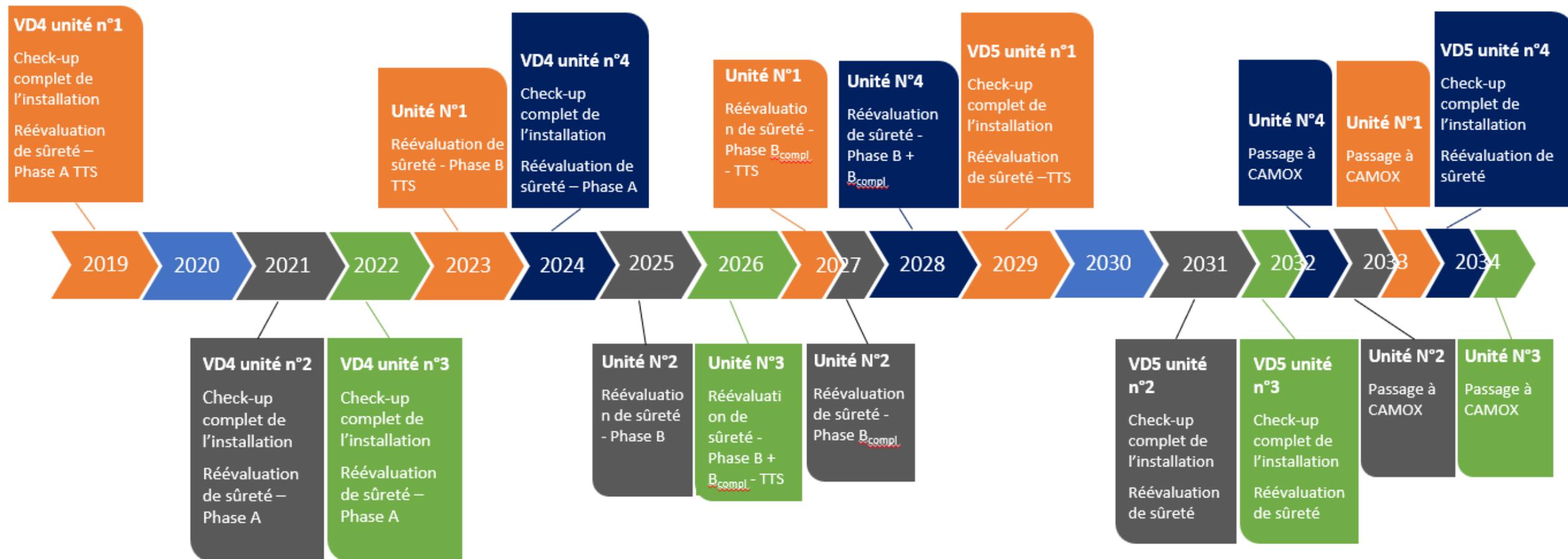
# 1. Actualités techniques

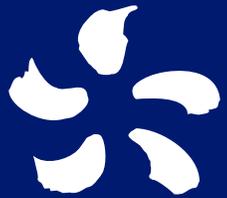
**11.48 TWh**  
**d'électricité bas carbone**  
**produits au 19/06/2025**



# Le grand carénage à Tricastin

## Un programme industriel majeur continu depuis 2019





# 2.

## Point d'avancement travaux suite aux enquêtes publiques Tricastin 1 et Tricastin 2

# Quelques exemples en images



# Protections contre la tornade Noyau Dur du réservoir d'eau du système de traitement et de refroidissement des piscines (disposition phase B)



## TORNADE

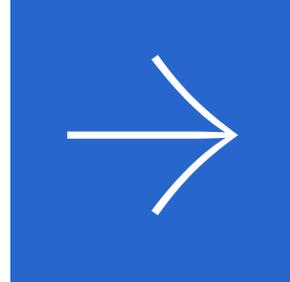
Mise en place d'une charpente métallique qui englobe la bâche PTR et l'exutoire BK



Manutention avec une grue 450 T

Charpente métallique (été 2023)

Renforcement de la cheminée du BAN



# TORNADES

Mise en place de la protection D7.1



Mise en peinture zone exclusion tornade



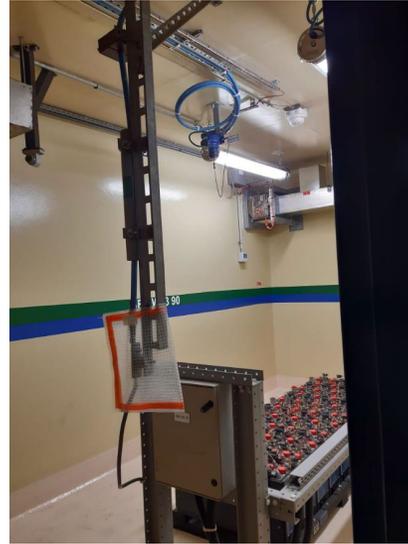
Renforcement portes



Protection D1



Détecteur KHY dans local batteries



EXPLOSION

Pare-buffle de protection des lignes RRI contre l'ouverture d'une porte en cas d'explosion interne

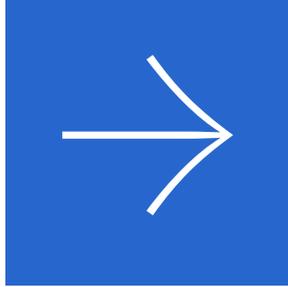


Ajout d'un Recombineur Autocatalytique Passif (RAP) local batterie

# Renforcement des chemins de câbles au Séisme Noyau Dur



# Pose de renforts sur les tuyauteries ASG



# SEISME

Renforcement chemins de câbles et mise en place d'enrubannage

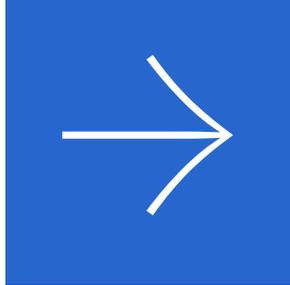


# Ajout de supports



# Nouveaux capteurs de pression SEC pour détection d'une situation H1 robuste au SND





Ajout de supports sur le Circuit Secondaire Principal



Pose de chemins de câbles ND



Ajout d'un support

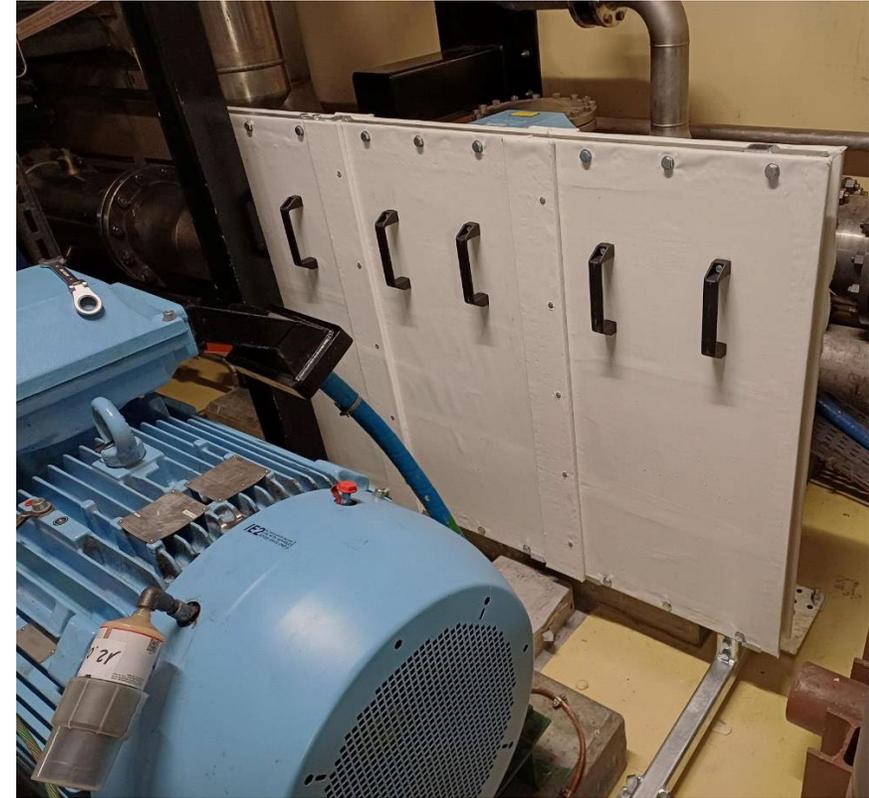
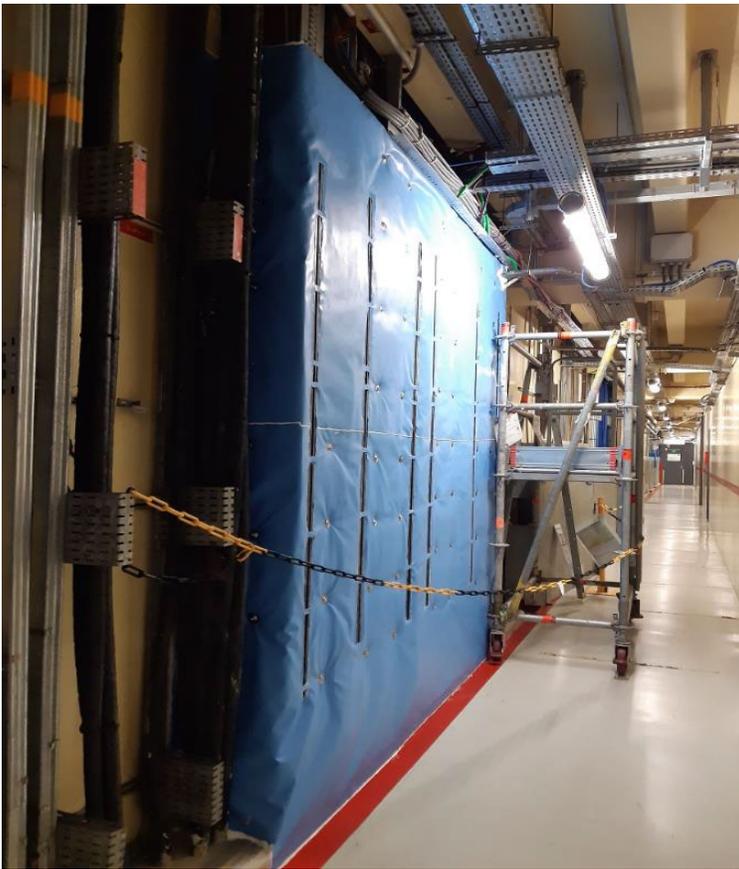


## INCENDIE

Pose de Mecatiss  
(enrubannage de câbles) –  
Référentiel incendie



Séparation physique des deux voies PTR :  
Installation d'un écran de protection contre  
l'incendie entre les pompes PTR



Boitiers alarmes  
portes ouvertes



Pose de Mecatiss  
(enrubannage de câbles) –  
Référentiel incendie



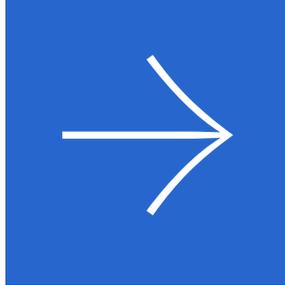
INCENDIE



# Pose de panneaux (risque inondation interne)



Rehausse voile  
DI82/bâches TEP



# INONDATION

Création d'un exutoire des locaux W215/W255 vers les rétentions en fond de BK (K117/K157)



PNPE1108B

Schéma de principe :

Tube acier DN 150

Plancher +0.00m

W215 /W255

5 cm

Etanchéité par soudure d'une bride ou virole. Puis soudure ou boulonnage (+ joint) sur le plancher en tôle

Plancher -0.40m

1m

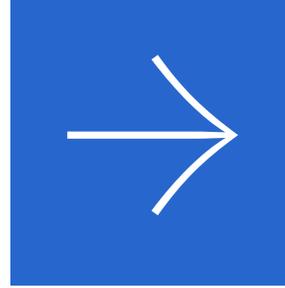
K117/ K157

Clapet à battant permettant le passage de l'eau et évitant la mise en relation du DVW et DVK

# Construction de la casemate piquages EASu



Moteur EASu



## DISPOSITIONS NOYAU DUR

Refoulement PTRbis



Raccordement sur DEL –  
Disposition **Grands Chauds**  
amélioration du conditionnement  
des locaux DVL



Création d'une enceinte ventilée par DVN pour confiner les vannes RPE à risque iode



Flasque isolement BR

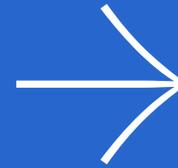
EAS ND : Moteur EAS520MO



Remplacement 1LLJ001CR



Capteur détection étalement corium et système passif de renoyage



## DISPOSITIONS NOYAU DUR

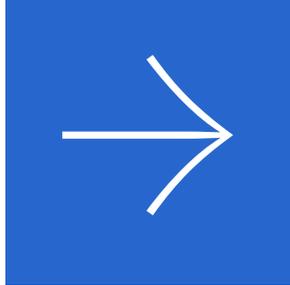
Mise en place de paniers de tétraborate de soude dans les puisards du bâtiment réacteur



Raccordements dans le coffret LCA020CR ...

... et dans le coffret KUS020CR

Détecteur KHY



# DISPOSITIONS NOYAU DUR

Mise en place des tableaux LLB et LLJ (DUS)



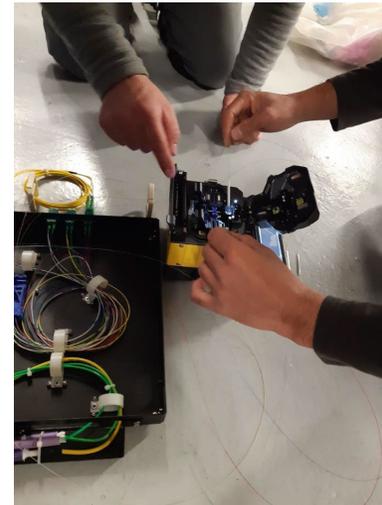
Mise en place du tableau LUU (DUS)

Transfo armoire LUU



LNE360CR

Soudure fibre optique KUS010AR -> KUS020CR



Puits pour renforcement sol sous bâche ASG



Rebouchage du puits



Alimentation de Secours de  
Générateurs de vapeur (ASG/SEG)  
Noyau Dur

Dalle pour centrale à injection



Travaux chambre BK



Raccordements SEG en PEHD

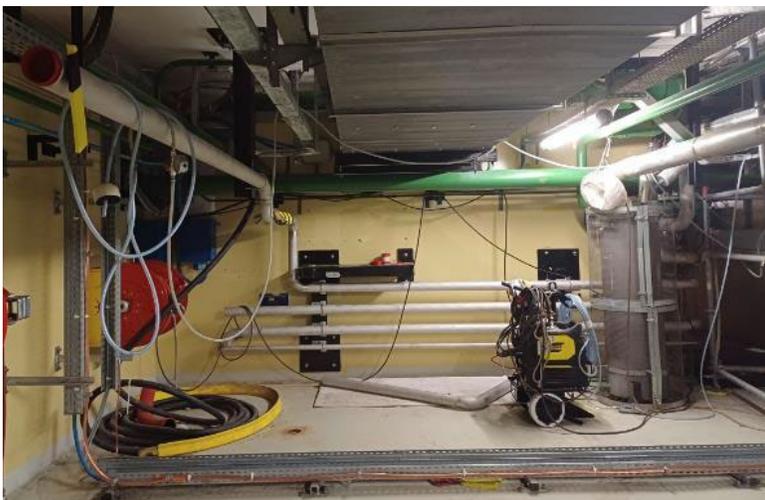


Alimentation de Secours de  
Générateurs de vapeur (ASG/SEG)  
Noyau Dur

Installation de supports pour poste  
de vannage SEG



Pose de tuyauteries SEG



Travaux chambre BW



Poste de vannage SEG



# Alimentation de Secours de Générateurs de vapeur (ASG/SEG) Noyau Dur



Châssis de relaying après câblage



Passage de câbles dans cadre ROXTEC



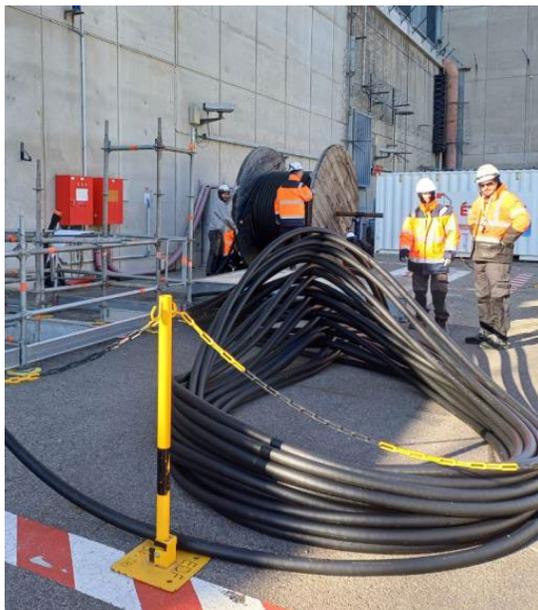
Nouveau capteur ASG 001 MN



Armoire STE

Inverseur de source LHB/LHC

Tirage câble DUS vers 2LHC002AR



## Cadres d'air pour vannes ASG

## Soudage d'un té de raccordement JDT sur ASG

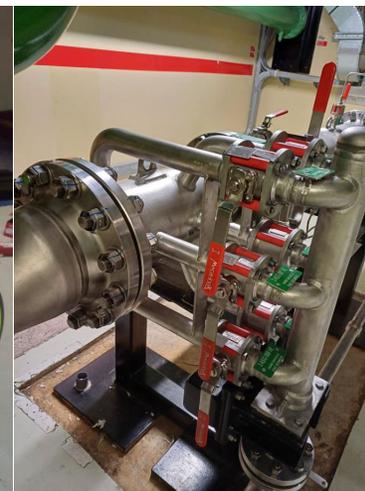


## Alimentation de Secours de Générateurs de vapeur (ASG/SEG) Noyau Dur



Vanne VELAN modifiée

Installation de supports



Réalimentation de la bache ASG par le circuit d'eau incendie : pose du filtre

Epreuve hydraulique du tronçon vers JP

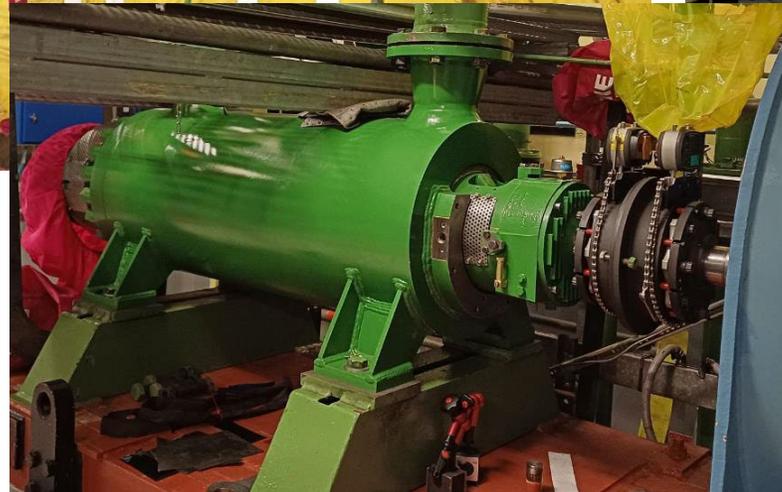




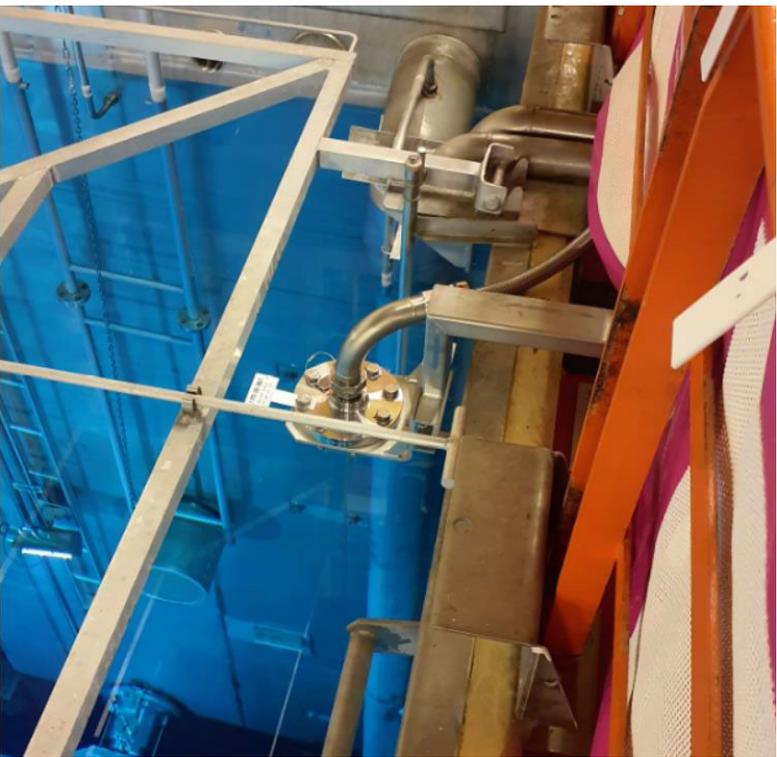
# Alimentation de Secours de Générateurs de vapeur (ASG/SEG) Noyau Dur

Nouvelle pompe ASG 002 PO

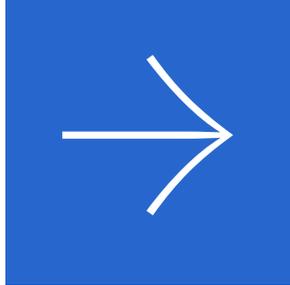
Accostage de la pompe sur les  
tuyauteries existantes



Ajout d'une chaîne de mesure de niveau analogique

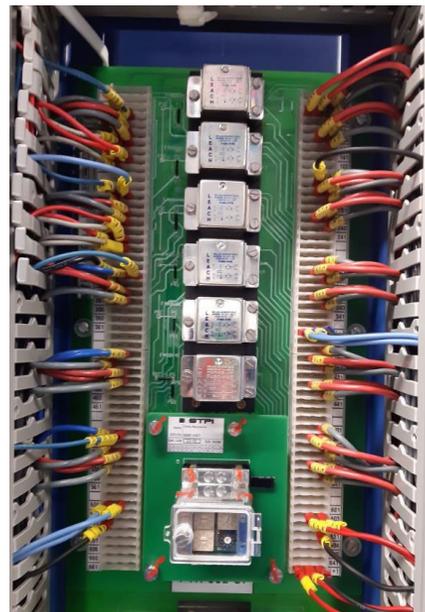


Encoconnage ventilé tuyauteries PTR



# PISCINE COMBUSTIBLE

Câblage au relayage PTR – Doublement automatique d'isolement piscine BK



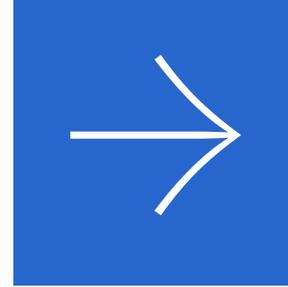
Renforcement d'une trémie dans le BK



## Contrôle commande du Noyau Dur (ND) – Ajout de prises électriques 220V dans l'îlot de survie, secourues par le DUS



Pose châssis pour coffrets élec



Marquage emplacement Unité Mobile de Borication (UMB)

## REEXAMEN DE SURETE

Implantation d'un piquage sur la double enveloppe des systèmes d'injection de sécurité RIS et d'aspersion EAS, pour prise endoscopique

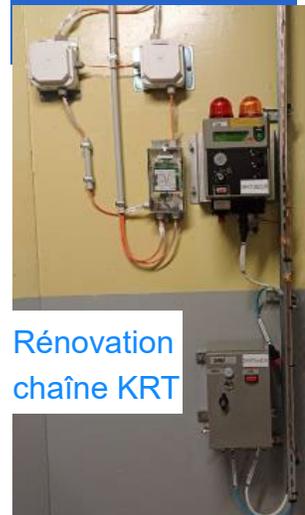


## Remplacement des cavaliers du KIT



## MAINTIEN DE LA QUALIFICATION

Rénovation chaîne KRT haut flux gamma BR : Pose coffrets jonction et mesure



Rénovation chaîne KRT



Installation des nouvelles armoires RPN numériques



Dépose des armoires RPN



Pose nouveau transfo 4LLI001TB



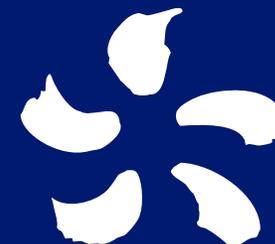
Monitoring LLB001TB



**C'est le nombre de modifications réalisées.**

➤ La liste de ces modifications vous a été fournie en annexe à cette présentation.

**182**





**3.**

## **Retour sur la visite de la CLIGEET à Tricastin le 25/03/2025**

**Thématique : surveillance  
de l'environnement**

## Thématiques abordées

- Présentation de la gestion des effluents liquides et gazeux (production, traitement, rejets),
- Présentation de la surveillance de l'environnement sur un CNPE et les livrables associés,
- Présentation de l'organisation de l'équipe en charge de la surveillance de l'environnement,
- Visite d'installations (laboratoire effluents, réservoirs, ...),
- Démonstration d'un prélèvement de la nappe géotechnique interne.

## Accueil et échanges

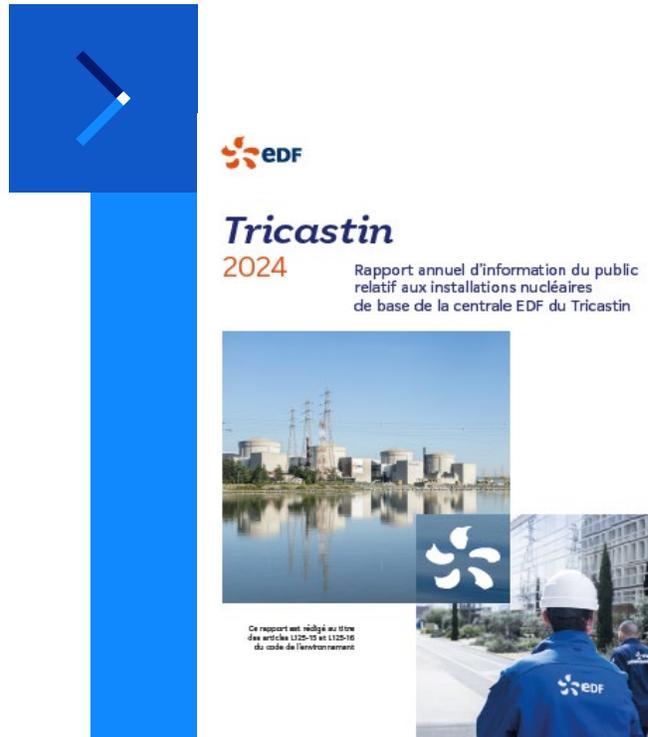
- Rencontre constructive et positive,
- Public impliqué et intéressé,
- Échanges riches et ouverts.

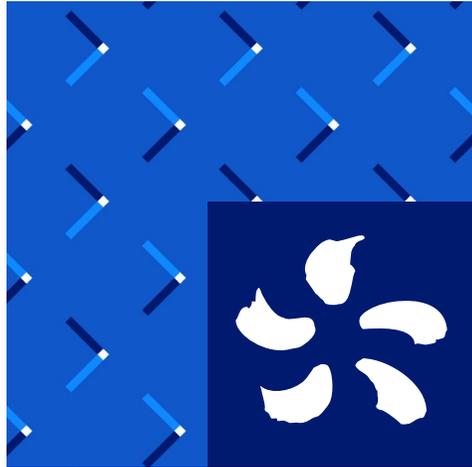
## Bénéfices de la visite

- Favorise les échanges futurs,
- Renforce la compréhension mutuelle et l'engagement commun en faveur de la protection de l'environnement.

# Parution des rapports d'information 2024 de la centrale EDF du Tricastin et de la BCOT

Disponibles sur notre site internet





# 4. Bilan environnement, radioprotection et sécurité .

# Environnement, radioprotection et sécurité : **une démarche exigeante** portée collectivement



## **Environnement** (jusqu'au 31/05/25) :

- 27/12/2024 : Événement significatif environnement relatif à la présence d'effluents contaminés dans un caniveau du réseau des effluents de l'îlot nucléaire.

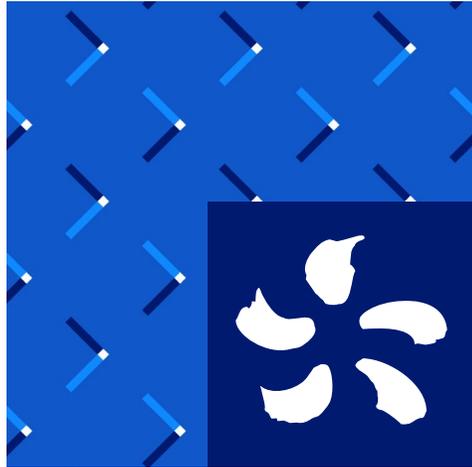
## **Radioprotection** (jusqu'au 31/05/25) :

- 26/03/2025 : Événement significatif radioprotection niveau 0 relatif au non-respect de la périodicité des contrôles radiologiques dans les 2 galeries centrales et dans leur local d'accès principal.
- Pas de contamination corporelle

## **Accidentologie en lien avec l'activité** (01/01/25 au 31/05/25) :

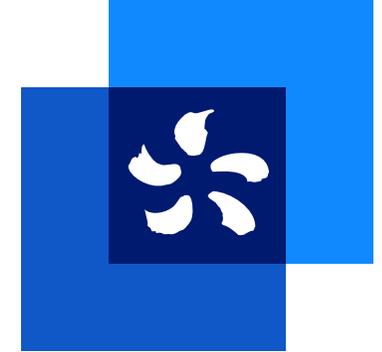
- **5 accidents avec arrêt** (1 EDF / 4 partenaires)
- **15 accidents sans arrêt** (3 EDF / 12 partenaires)
- **0 accident avec ou sans arrêt en lien avec nos risques critiques** (levage, hauteur, électrique).
- Principalement accidents liés aux gestes et postures et plain-pied
  
- **TRIR\* global** : 6,7
- **TRIR EDF** : 2,6
- **TRIR partenaires** : 10,4

\*Rapport du nombre d'accidents avec ou sans arrêt de travail en lien avec l'activité professionnelle uniquement, en service / volume d'heures de travail total en million d'heures travaillées (EDF et entreprises partenaires)



# 5. Sûreté

Événements significatifs niveau 1



- 20/11/2024: Événement significatif relatif au non-respect des règles générales d'exploitation au cours de la réalisation d'un essai périodique.
- 22/01/2025: Événement significatif relatif à l'inversion de flexibles sur des chaînes de mesure.
- 21/03/2025: Événement significatif relatif à un défaut de montage d'un flexible ayant entraîné l'indisponibilité d'un coffret électrique.
- 27/05/2025: Événement significatif relatif à la détection tardive d'un non-respect des Spécifications techniques d'exploitation
- 02/06/2025: Événement significatif relatif à l'indisponibilité d'une pompe du circuit de refroidissement à l'arrêt

# 20/11/2024: Événement significatif relatif au non-respect des règles générales d'exploitation au cours de la réalisation d'un essai périodique.

**Le 15 novembre 2024, l'unité de production N°3 est à l'arrêt dans le cadre de sa maintenance préventive.**

**La direction de la centrale nucléaire du Tricastin a déclaré cet événement au niveau 1 le 20 novembre 2024.**

- Dans le cadre de la réalisation d'un essai périodique, une incompréhension entre deux opérateurs conduit à l'ouverture inappropriée d'une vanne reliée au circuit principal, entraînant une baisse du niveau d'eau et de la pression dans le circuit primaire pendant 36 minutes.
- Le niveau d'eau est toujours resté supérieur au niveau minimal requis.
- La baisse de pression a conduit à ne pas respecter la limite de pression minimale du circuit primaire prévue par les règles générales d'exploitation (RGE), dans cet état du réacteur.

# 22/01/2025: Événement significatif relatif à l'inversion de flexibles sur des chaînes de mesure.

**Octobre 2024, l'unité de production n°3 est en cours de redémarrage dans le cadre de sa visite partielle.**

**La détection tardive de cet événement, a conduit la direction de la centrale nucléaire du Tricastin à déclarer cet événement au niveau 1 le 22 janvier 2025.**

- Lors de la réalisation d'un essai périodique sur l'installation, la déconnexion des flexibles des chaînes de mesure de radioprotection de la partie non nucléaire du générateur de vapeur doit être réalisé. Une fois l'essai réalisé, les flexibles sont reconnectés.
- **Janvier 2025:** les intervenants réalisent le contrôle de bon fonctionnement de ces chaînes de mesure et s'aperçoivent qu'il y a eu une inversion entre les flexibles des chaînes 2 et 3.
- La remise en conformité de l'installation est réalisée dans les plus brefs délais.

# 21/03/2025: Événement significatif relatif à un défaut de montage d'un flexible ayant entraîné l'indisponibilité d'un coffret électrique.

**Janvier 2025, l'unité de production n°1 est en arrêt dans le cadre de sa maintenance programmée.**

**ESS classé niveau 1 le 21/03/2025**, compte tenu la gestion non optimum des aléas lors de l'exploitation de ce matériel.

- Dans le cadre de travaux en station de pompage , hors zone nucléaire, les équipes installent un flexible afin de conserver la disponibilité du système de protection incendie.
- Entre le 26 janvier et le 4 février 2025, des inétanchéités au niveau du flexible sont constatées à plusieurs reprises.
- Lors d'un nouvel essai, le flexible sort de son logement et asperge un coffret électrique se trouvant à proximité.
- Après investigations, il s'avère qu'un diaphragme installé pour réduire la pression dans le flexible était manquant. Le matériel est remis en conformité.

# 27/05/2025: Événement significatif relatif à la détection tardive d'un non-respect des Spécifications techniques d'exploitation

- Entre septembre 2024 et mai 2025, lors d'essais périodiques, des anomalies de température sont détectées sur des cylindres de l'un des deux diesels de l'unité de production n°4. Le diagnostic s'oriente sur une défaillance des sondes de température, ce qui ne remet pas en cause l'aptitude du diesel à assurer sa fonction.
- En mai 2025, pendant l'arrêt pour simple rechargement, un nouveau diagnostic est réalisé. Deux injecteurs des cylindres sont incriminés et remplacés.
- A posteriori, et après analyse, le diesel aurait dû être déclaré indisponible depuis septembre 2024.

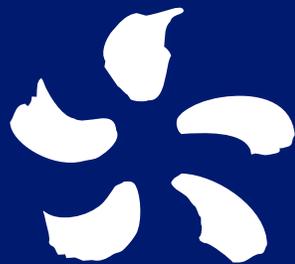
**En raison de la détection tardive de l'indisponibilité du diesel, la direction de la centrale du Tricastin a déclaré cet événement au niveau 1 le 27 mai 2025.**

# 02/06/2025: Événement significatif relatif à l'indisponibilité d'une pompe du circuit de refroidissement à l'arrêt

**Mai 2025: l'unité 4 est en arrêt programmé pour maintenance, un essai préalable au rechargement du combustible est réalisé.**

**ESS classé niveau 1 le 02/06/2025** en raison du non-respect de plusieurs facteurs ayant conduit à l'absence d'identification de l'indisponibilité de la pompe.

- Au cours de cet essai, une des deux pompes du circuit de refroidissement du réacteur (RRA) est déconnectée, l'autre est disponible.
- Le 18 mai à 7h20, alors que le rechargement est en cours, un opérateur constate l'indisponibilité d'une pompe RRA alors qu'elle est requise pendant le rechargement.
- Après vérification, il s'avère que la cellule électrique permettant le fonctionnement de la pompe concernée n'était pas connectée. À 7h27, la cellule est remise en place, rendant la pompe RRA de nouveau opérationnelle.



# Merci