



ACTUALITÉS DE LA CENTRALE DU TRICASTIN

CLIGEET DU 25/05/2021

CHIFFRES ARRÊTÉS AU 30/04/2021

1. PRODUCTION

2. ACTUALITÉ INDUSTRIELLE

3. RÉSULTATS





Une production d'électricité assurée par des femmes et des hommes impliqués.

Un programme industriel dense mené en appliquant les gestes barrières et le télétravail.

- **2 arrêts programmés pour maintenance**
 - Unité N°2 : 4^e visite décennale, 6 février
 - Unité N°3 : arrêt pour simple rechargement du combustible, 27 mars

Unité N°4, le 7 avril : durant un essai périodique d'un des deux diesels de secours, le dysfonctionnement d'un tableau électrique a conduit à la perte de l'alimentation électrique de certains équipements nécessitant l'arrêt de l'unité de production N°4 conformément aux procédures.



7,54 TWH
d'électricité
bas carbone
produits au 30/04/2021

23,83 TWH
produits en 2020
soit la consommation
d'électricité de
3,5 millions d'habitants

- **Préparation des 2 autres arrêts programmés**
 - Unité N°4, juillet
 - Unité N°1, octobre
- **Préparation de la 4^e visite décennale de l'unité N°3 qui aura lieu en 2022, de nombreuses activités sont réalisées en fonctionnement**
 - Tirage de câbles pour préparer les raccords des diesels d'ultime secours
 - Création de sources de refroidissement supplémentaires
 - Dispositif d'aspersion de l'enceinte du bâtiment réacteur
 - Source d'eau : pompage dans la nappe
 - Système de refroidissement supplémentaire de la piscine d'entreposage du combustible



- **3** ans de préparation
- **80** chantiers d'amélioration de la conception initiale
- **25 000** activités de maintenance
- **5 000** intervenants (EDF et prestataires industriels)
- **250 M€** coût de réalisation de la 4^e visite décennale de Tricastin 1



155 jours
durée de réalisation
moyenne

TRICASTIN 2 : UN PROGRAMME DE MODIFICATIONS RÉALISÉ EN PLUSIEURS PHASES



2020

EN EXPLOITATION

> AVANT LA 4^E VISITE DÉCENNALE

2021

AU COURS DE LA VISITE DÉCENNALE

> 4^E VISITE DÉCENNALE

2025

AU COURS D'UNE VISITE PARTIELLE

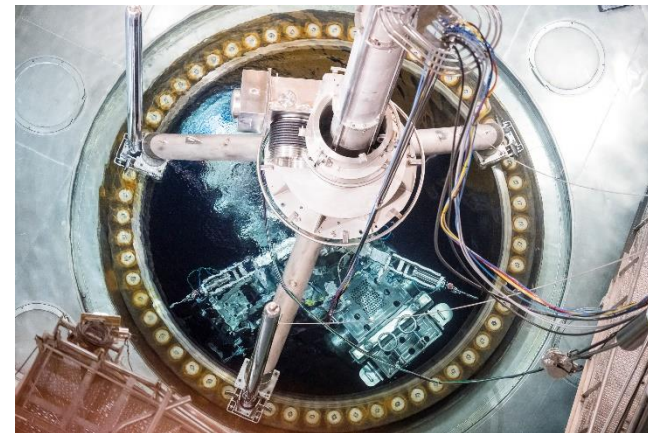
> APRÈS LA 4^E VISITE DÉCENNALE

4 grands contrôles réglementaires

- ☑ Inspection de la cuve, mars
- ☑ Préparation de l'épreuve hydraulique du circuit primaire

À suivre

- Épreuve hydraulique du circuit secondaire
- Épreuve de l'enceinte de confinement



Des chantiers de maintenance majeurs dont :

- ☑ Travaux sur les tambours filtrants de la station de pompage
- ☑ Changement des pôles du transformateur qui permet l'évacuation de l'énergie sur le réseau de transport d'électricité
- ☑ Renforcement de la robustesse mécanique du pont de manutention dans le bâtiment réacteur
- ☑ Maintenance d'une des turbines

À suivre

- Changement de mécanismes de grappes de commande



Ce bâtiment « bunkerisé » de 1 485 m², dimensionné pour faire face aux impacts d'agressions naturelles extrêmes, sera opérationnel en 2022.

- Un équipement du « noyau dur » faisant partie du post-Fukushima
- Accueil de 69 personnes
- Autonomie de 3 jours
- Gestion d'un événement en toute circonstance.

Lors de sa mise en exploitation, il remplacera les bâtiments de sécurité actuels.



Mobilisation de tous pour éviter les événements de sûreté et conserver la bonne dynamique de 2020.

- 13 événements niveau 0 en 2021
- 1 événement niveau 1 échelle INES

5 mars : détection tardive de l'indisponibilité partielle d'un système de ventilation sur l'unité de production N°3



Effort constant sur la préparation des interventions en s'appuyant sur les **pratiques de fiabilisation** les **analyses de risques** challengées et la **formation réactive**



Maîtrise du risque incendie
Réduction du nombre d'alarme incendie grâce à la présence renforcée des experts incendie dans les installations



1 rapport transparence et sûreté nucléaire en cours d'élaboration



Maîtrise des arrêts automatiques réacteur
Un groupe de travail toujours actif

Evénements significatifs sûreté

Niveau 0

13 en 2021
43 en 2020

Niveau 1

1 en 2021
7 en 2020

Génériques* Niveau 1

0 en 2021
3 en 2020

Arrêts automatiques réacteurs

0 en 2021
2 en 2020

Générique : commun à plusieurs unités de production du parc.

Maîtrise des effluents liquides : aucun événement significatif lié à des écoulements

▪ 1 événement

27 avril : Au cours d'un contrôle concernant la réalisation des demandes de travaux, les exploitants constatent que les travaux n'ont pas été réalisés sur deux capteurs de mesure de débit des réservoirs d'effluents. Ils constatent par ailleurs que suite à un défaut de qualité dans les modes opératoires, ces capteurs n'ont pas fait l'objet du contrôle mensuel obligatoire.



Mise en service d'un nouveau laboratoire pour les analyses dans l'environnement et la surveillance de l'eau du circuit primaire



Engagement de tous formation, surveillance...



Respect de l'arrêté de rejets



Surveillance attentive de la nappe géotechnique interne et de la nappe phréatique externe via 44 piézomètres

Événements significatifs environnement

1 en 2021

3 en 2020, non liés à des écoulements



La sécurité de tous les salariés est notre priorité Un plan d'action volontaire est en cours à la centrale.

- **6 accidents en 2021 à mettre au regard des nombreux chantiers liés à notre activité dense.** Les accidents de plain-pied et de manutention restent les premières causes d'événements sur le terrain.



Former- sensibiliser

Lancement d'une sensibilisation au risque levage
Campagne de communication



Des analyses de risques challengées



Un engagement collectif et individuel

Mise en place d'un **stop sécurité** en mars.

Création **d'un plan d'action** inter-services mêlant des actions de formation, de sensibilisation et une présence terrain renforcée

TF global
4,3 en 2021
3,8 en 2020

TFG EDF
4,5 en 2021
3,7 en 2020

TFG prestataires
4,2 en 2021
4 en 2020

Accidents avec arrêt EDF
3 en 2021 / 8 en 2020
Prestataires
3 en 2021 / 10 en 2020

Chiffres arrêtés au 10/05/2021

Maîtrise de la dosimétrie individuelle et collective grâce au travail de préparation des interventions par les métiers et le service radioprotection.

- **Aucun événement significatif radioprotection de niveau 1 échelle INES**
- **3 événements significatifs radioprotection niveau 0 en 2021**
 - Détection d'un point de contamination
 - Non-respect des conditions d'accès en zone nucléaire
 - Déclenchement d'alarme de débit de dose

Evénements significatifs radioprotection

3 en 2021

9 en 2020



Vigilance renforcée
sur la gestion et le respect des balisages en zone contrôlée



Poursuite de l'objectif de maîtrise de la dosimétrie collective

qui a été réduite de 37,5% en 2020 par rapport à 2019, soit 3,18 HSv pour 4 réacteurs / 0,79 HSv par réacteur.

- Aucune contamination d'intervenant

Nouvelle campagne de communication déployée sur le terrain en mai 2021

Evénement
significatif transport
0 en 2021
1 en 2020

4 INCONTOURNABLES DE LA RADIOPROTECTION

1. J'INTÈGRE la RADIO-PROTECTION en PRÉPARANT mes ACTIVITÉS

- Je suis habilité, j'ai une aptitude médicale et une formation à jour
- Je consulte les DSD attendus sur mon activité
- Je vérifie si un risque de contamination est présent
- Je consulte les objectifs de dose et les seuils de suspension, les paramètres définies dans mon RTR

RADI PROTECTION CHES DANS NOTRE ADN

4 INCONTOURNABLES DE LA RADIOPROTECTION

2. Je suis PRÊT pour INTERVENIR en ZONE CONTRÔLÉE

- Je porte une tenue de travail conforme à mes activités
- Je dispose du ou des RTR associés
- Je vérifie que je possède mes documents validés et opérationnels (contractuellement actifs)
- Je dispose des matériels de radioprotection adaptés à mon activité (vallée, ...)

RADI PROTECTION CHES DANS NOTRE ADN

4 INCONTOURNABLES DE LA RADIOPROTECTION

3. Je RESPECTE les ÉTAPES de CONTRÔLE

- Prise de chambre : je vérifie les conditions radiologiques (DSD et contamination) et j'évite les passages de mon RTR
- Tout au long du chantier, à chaque saut de zone : je respecte les conditions d'accès
- À chaque saut de zone et en sortie de ZC, je me contrôle et je contrôle mon outillage et mes petits objets
- Je respecte la consigne à tenir en cas d'alarme (bâtonnets, bâtons, portiques, C, C, ...)

RADI PROTECTION CHES DANS NOTRE ADN

4 INCONTOURNABLES DE LA RADIOPROTECTION

4. J'utilise les PROTECTIONS pour me PRÉMUNIR de la CONTAMINATION

- Je vérifie et je maintiens dans un état conforme les moyens de confinement de mon chantier (SAS, décontaminés, ...)
- J'utilise les EPI adaptés à mon activité (tenue posée, gants, visière, ...)
- Je prends les mesures nécessaires à la non-contamination (protection des matériels et outillages concernés, ...)

RADI PROTECTION CHES DANS NOTRE ADN

