



ACTUALITÉS EDF TRICASTIN

Réunion commission locale
d'information
28 - 11 - 2025



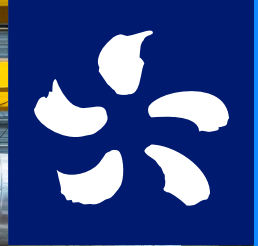
1. Actualités techniques

20.58 TWh
d'électricité bas carbone
produits au 12/11/2025



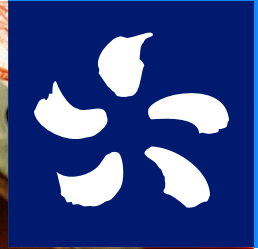
Visite partielle unité n°1

- Du 25/01/2025 au 04/04/2025
- Contrôles et opérations de maintenance, remplacement d'un tiers du combustible
- Principaux chantiers
 - Rénovation du pont polaire
 - Visite complète des diesels de secours
 - 15 000 heures de robinetterie



Arrêt pour simple rechargement unité n°4

- Du 03/05/25 au 03/06/25
- Contrôles et opérations de maintenance, remplacement d'un tiers du combustible
- Principaux chantiers
 - Modifications des matériels de manutention du bâtiment réacteur
 - Visite des diesels de secours



Visite partielle unité n°2

- Du 13/06/25 au 04/09/25
- Contrôles et opérations de maintenance, remplacement d'un tiers du combustible
- Principaux chantiers
 - Visite du pont polaire
 - Remplacement des dispositifs auto bloquants des générateurs de vapeur
 - Echange standard de 2 corps basse pression du groupe turbo-alternateur
 - 15 500 heures de robinetterie



Arrêt pour simple rechargement unité n°3

- Débuté le 27/09, en cours
- Contrôles et opérations de maintenance, remplacement d'un tiers du combustible
- Principaux chantiers
Visite des diesels de secours



La campagne d'arrêt de maintenance 2026

➤ 4 arrêts programmés pour maintenance et contrôles afin de garantir la fiabilité et la sûreté des installations

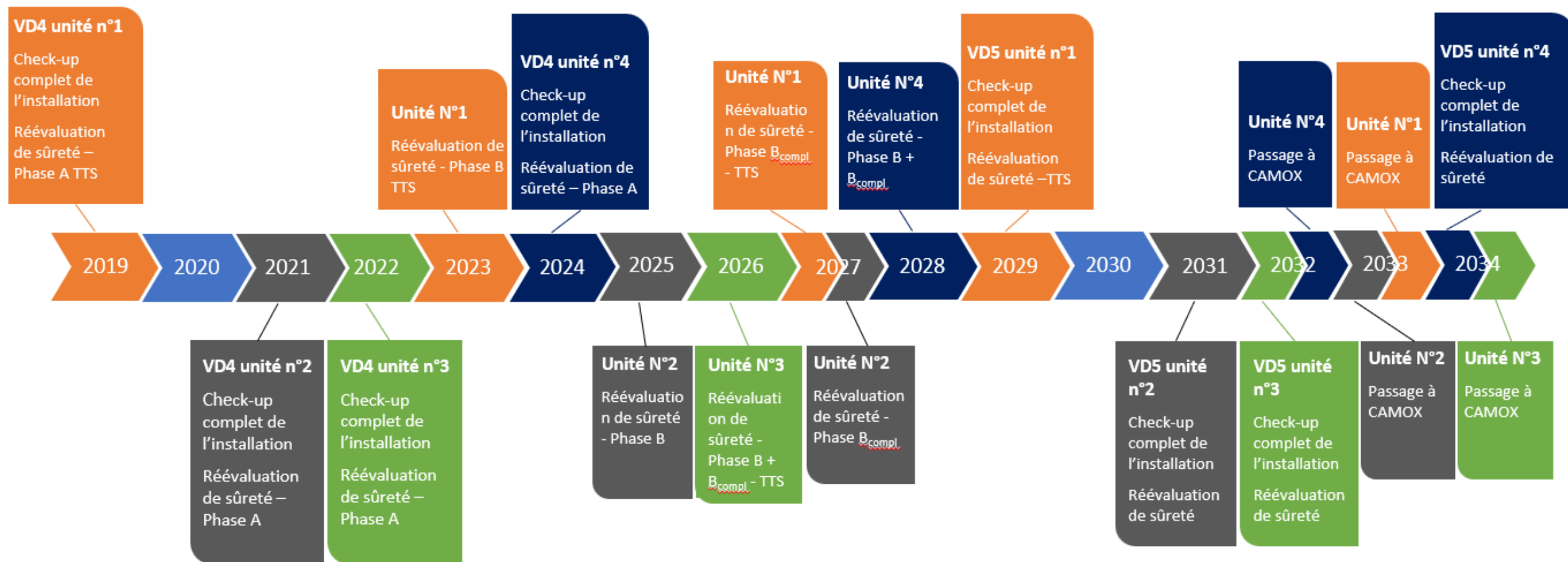
- Unité n°1: arrêt pour simple rechargement
- Unité n°4 : visite partielle
- Unité n°2 : arrêt pour simple rechargement
- Unité n°3 : visite partielle, réévaluation de sûreté

phase B



Le grand carénage à Tricastin

Un programme industriel majeur continu depuis 2019





2. Bilan environnement, radioprotection et sécurité .

Radioprotection, sécurité, environnement une démarche exigeante portée collectivement



Radioprotection (01/06/25 au 31/10/25) :

- **4 événements radioprotection niveau 0 :**
 - (11/06) Défaut de gestion de matériels transitant hors îlot nucléaire depuis les locaux RRI classés en ZS / NP.
 - (01/09) Accès de deux intérimaires en zone orange.
 - (01/09) Intervention en zone neutron sans dosimètre neutron actif.
 - (06/10) Accès en zone contrôlée sans dosimètre opérationnel.

Accidentologie en lien avec l'activité (01/01/25 au 31/10/25) :

- **11 accidents avec arrêt** (3 EDF / 8 partenaires)
- **24 accidents sans arrêt** (6 EDF / 18 partenaires)
- **0 accident avec ou sans arrêt en lien avec nos risques critiques** (levage, hauteur, électrique).

- **TRIR_{global} : 8**
- **TRIR_{EDF} : 3,9**
- **TRIR_{partenaires} : 12,1**

Radioprotection, sécurité, environnement **une démarche exigeante** portée collectivement



Environnement (01/06/25 au 31/10/25) :

➤ **2 événements environnement:**

- (02/10) : Cumul annuel d'émissions de fluides frigorigènes supérieur à 100 kg pour l'année 2025.
- (09/10) : Détection ponctuelle d'activité d'origine artificielle sur le dispositif de contrôle du circuit de ventilation du bâtiment des auxiliaires de conditionnement des déchets



3. Sûreté

Événement significatif niveau 1

Événement significatif relatif à l'indisponibilité temporaire de la fonction d'appoint en eau borée vers le système de contrôle chimique et volumétrique du circuit primaire.

19 août 2025, l'unité de production n°4 est en fonctionnement à sa puissance maximale.

- A 16h21, les opérateurs réalisent une manœuvre d'appoint en eau borée* vers le système de contrôle chimique et volumétrique du circuit primaire. Ils s'aperçoivent de l'absence de débit de bore.
- Les investigations permettent d'identifier en 30 minutes la cause de l'évènement : la vanne d'isolement du réservoir de bore est en position fermée. Elle est immédiatement réouverte et la fonction d'appoint en eau borée est rétablie.
- Après analyse, l'estimation de durée de fermeture inappropriée de cette vanne est de 62h, ce qui constitue un non-respect des spécifications techniques d'exploitation (STE)**.

Cet événement n'a pas eu de conséquence réelle sur la sûreté des installations, aucun appoint en eau borée n'ayant été nécessaire durant ce laps de temps.

Toutefois, en raison sa durée et de sa détection a posteriori, la direction de la centrale du Tricastin a déclaré ce non-respect des STE comme événement significatif pour la sûreté à l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) le 21 août 2025, au niveau 1 de l'échelle INES qui en compte 7.

*Le bore est un élément chimique ayant la propriété d'absorber les neutrons produits par la réaction nucléaire. Il est mélangé à l'eau du circuit primaire (eau borée) et permet de contrôler et le cas échéant, d'arrêter la réaction nucléaire.

** Le pilotage d'un réacteur s'inscrit dans un cadre de prescriptions, parmi lesquelles les spécifications techniques d'exploitation (STE), qui recueillent l'ensemble des règles à respecter pour la conduite des installations.

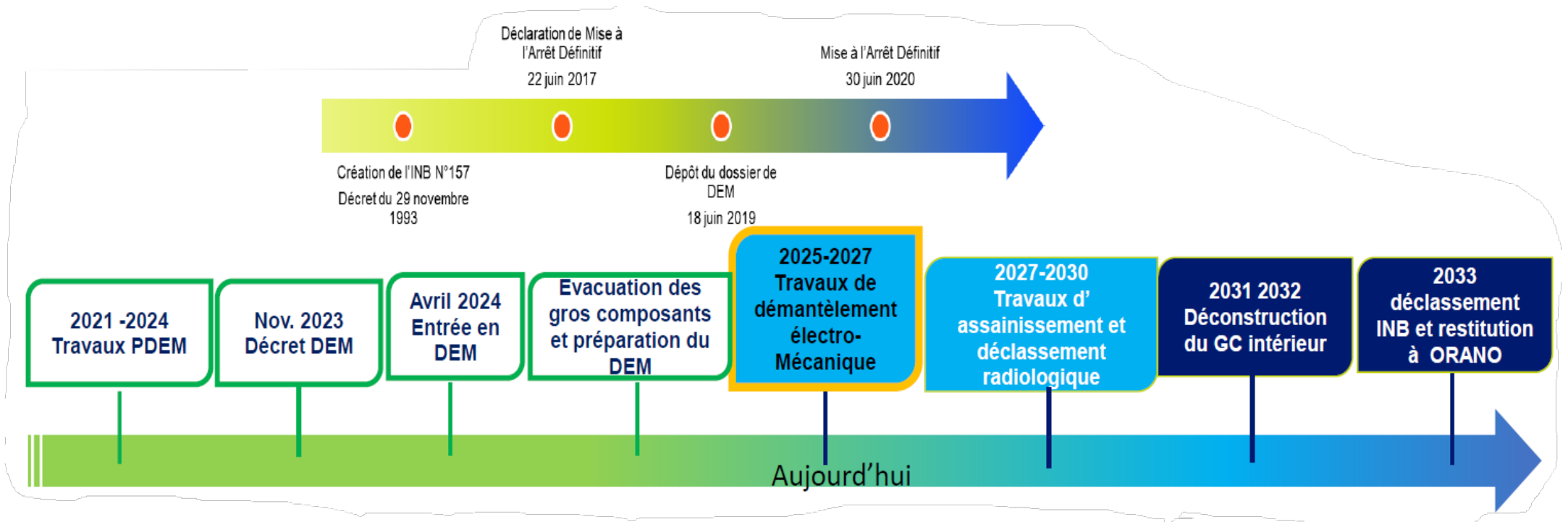


4.

Point d'avancement 2025 de la déconstruction de la BCOT

DÉMANTÈLEMENT DE LA BCOT – INB 157

- **La BCOT fait partie intégrante du site nucléaire du Tricastin de propriété ORANO:**
 - Elle est implantée sur la commune de Bollène dans le complexe du Tricastin; sur un domaine foncier d'environ 2 ha appartenant à ORANO.
 - C'est 19 emplois EDF et environs 40 côté partenaires industriels.
- **Le démantèlement de l'installation est autorisé par le décret n°2023-1049 du 16 novembre 2023:** prescrivant à EDF de procéder aux opérations de démantèlement.



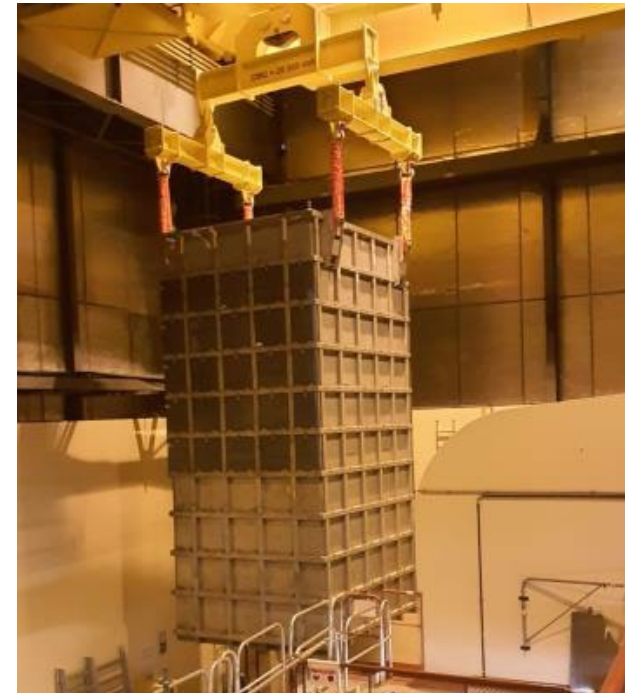
LE DÉROULEMENT DU PROJET

> Le démantèlement est prévu selon 2 grandes étapes :

- L'étape 1, pour le démantèlement des équipements électromécaniques (structures métalliques, câbles, portes intérieures...);
- L'étape 2, qui prévoit l'assainissement des structures de génie civil (rognage des surfaces) et le déclassement de l'installation pour atteindre l'état final visé, à savoir un bâtiment uniquement avec l'enveloppe (bardage) pour un usage industriel en conventionnel.

> Les principales avancées 2024-2025 :

- Fin du traitement des gros composants en mars 2025



LE DÉROULEMENT DU PROJET

- **Phase de Démantèlement électromécanique d'avril 2025 jusqu'au printemps 2027.**
 - C'est-à-dire la dépose des matériels, des coffrets et câbles électriques, des gaines de ventilation, des portes...
 - Les matériels retirés sont : soit revalorisés par cession à d'autres entités nucléaires d'EDF, soit lorsque cela n'est pas possible sont mis en déchets.



Préparation de découpes de pièces métalliques



Un local dans l'état quasi final avant la suppression des éclairages, prêt pour l'assainissement

NOS RÉSULTATS EN 2025

- Sûreté: Aucun événement significatif.
- Radioprotection: Aucun événement significatif de radioprotection.
- Transport : Aucun événement.
- Environnement: Aucun événement significatif, 1 Événement Intéressant Environnement, déclaré qui concerne une dégradation de la peinture d'étanchéité du sol sous une rétention métallique découverte lors de son retrait. Les contrôles effectués ont montré l'absence de trace d'écoulement et de radionucléide dans la zone.
- Sécurité: Aucun accident avec et sans arrêt de travail.



La Surveillance de l'Environnement sur le CNPE du TRICASTIN



Sommaire



1.

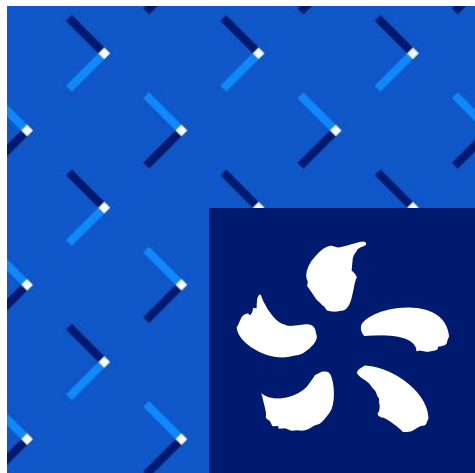
Le cadre réglementaire

2.

La surveillance de l'Environnement

3.

La gestion des effluents



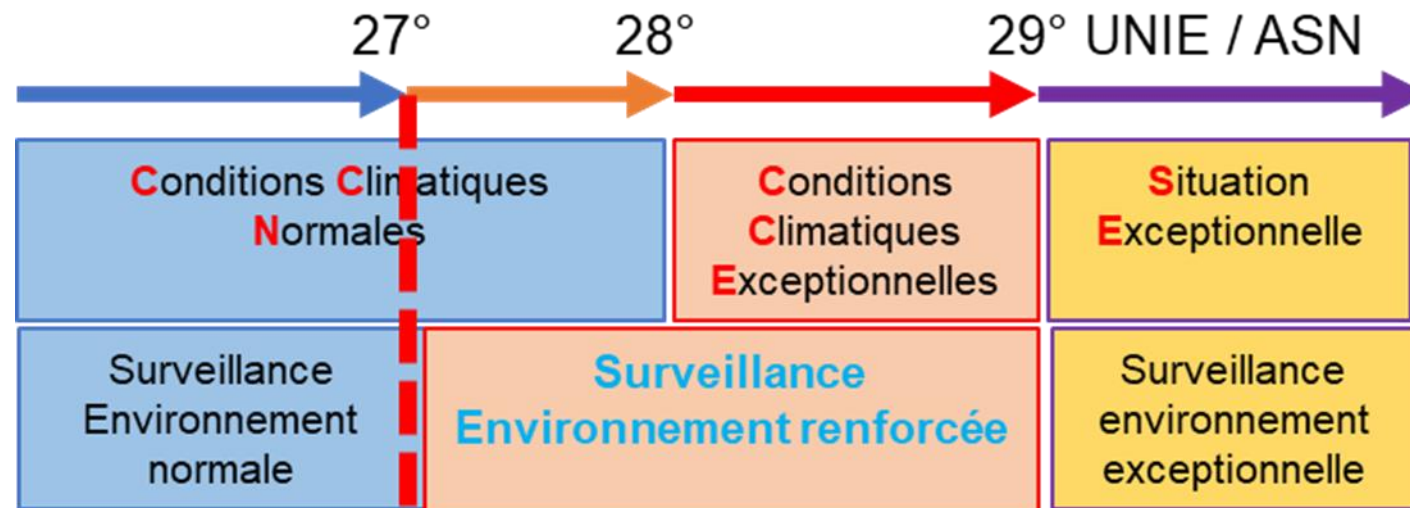
La réglementation thermique au CNPE du Tricastin.

Rappel de la réglementation pour le CNPE du TRICASTIN

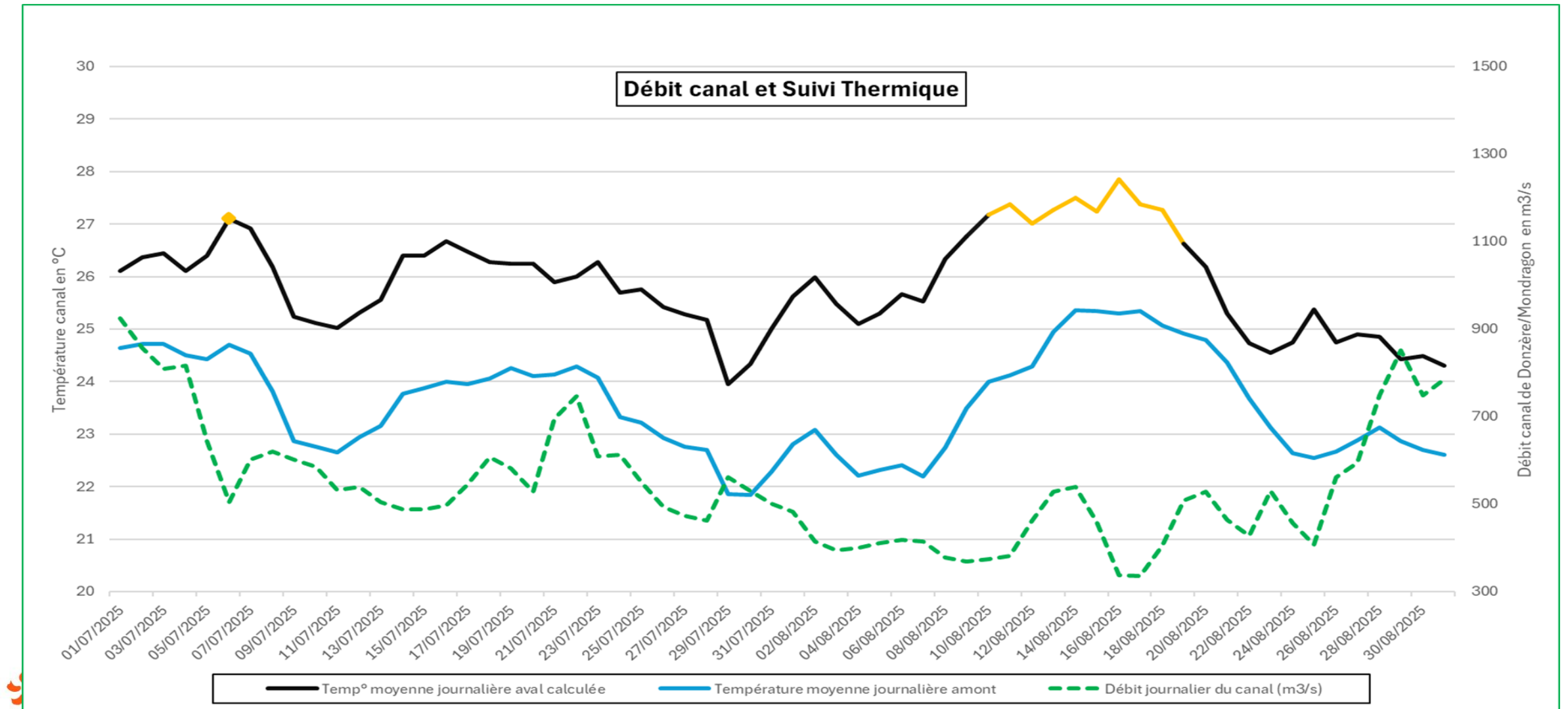
issue de la décision ASN n° 2008-DC-0102 modifiée.



- Limites thermiques réglementairement en **C**onditions **C**limatiques **N**ormales
 - **28°C** → temp° moyenne journalière aval calculée maximale.
 - **4°C** → échauffement moyen journalier calculé maximal
 - **6°C** → échauffement moyen journalier calculé maximal si débit canal < 480 m3/s
- Limites thermiques réglementairement en **C**onditions **C**limatiques **E**xceptionnelles sur réquisition de puissance du RTE
 - **29°C** → temp° moyenne journalière aval calculée maximale
 - **3°C** → échauffement moyen journalier calculé maximal
- En complément et au titre de l'article 23 III C de la décision n°2008-DC-0101 du 13 mai 2008 modifiée, une surveillance chimique, physico-chimique, microbiologique et hydrobiologique spécifique est réalisée en cas de dépassement des 27°C de la température moyenne journalière calculée en aval du CNPE, tout en restant en conditions climatiques normales.



Bilan thermique sur le CNPE du TRICASTIN en juillet et août 2025





1.

Le cadre réglementaire

Le Cadre réglementaire



Le CNPE doit répondre, de la conception à l'exploitation, aux exigences réglementaires liées à la gestion des effluents

Exigences nationales :

- Le Code de l'Environnement
- L'Arrêté (INB) du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- La Décision n°2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base
- La Décision n° 2017-DC-0588 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 6 avril 2017 relative aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau, de rejet d'effluents et de surveillance de l'environnement des réacteurs électronucléaires à eau sous pression

Exigences locales :

- La Décision ASNR n°2008-DC-0101 modifiée fixant les modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement du CNPE du TRICASTIN
- La Décision ASNR n°2008-DC-0102 modifiée fixant les limites de rejets dans l'environnement





2.

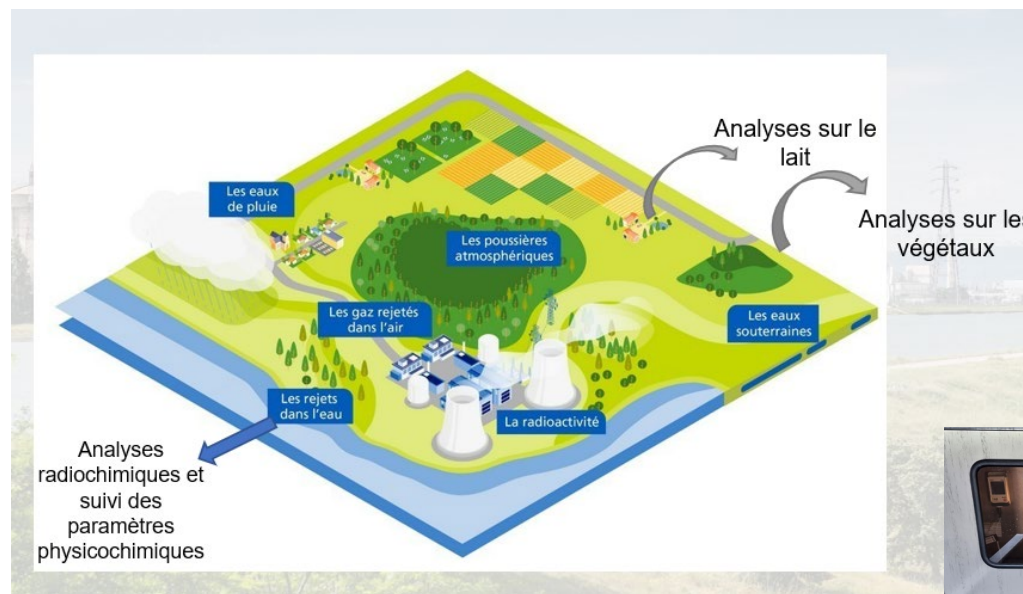
La surveillance de l'Environnement

La surveillance de l'Environnement



Le CNPE réalise une surveillance de tous les compartiments de son environnement :

- Surveillance du milieu atmosphérique
- Surveillance du milieu terrestre
- Surveillance des eaux de surface (canal de Donzère Mondragon)
- Surveillance des eaux souterraines au droit du CNPE



Au quotidien :

- ➔ Assurer la surveillance de l'environnement aux alentours de la centrale nucléaire en respectant les exigences des décisions ASNR.
- ➔ Assurer la transmission des résultats d'analyses sur le site du RNMRE grâce aux maintiens des agréments et de l'accréditation COFRAC ISO 17025.

Activités régulières : tournée environnement, prélèvement eaux-souterraines / pluviales, analyse et saisie des résultats, essais périodiques (SEG, KRS, PUI), élaboration et contrôle des registres (environnement / ETCM / plaquette environnement)

La surveillance de l'Environnement



La surveillance atmosphérique

- Le CNPE effectue en continu une surveillance de la radioactivité ambiante au moyen de 28 balises radiométriques réparties dans un périmètre de 10 km autour de la centrale. Ces balises transmettent en continu l'activité gamma ambiante avec des seuils d'alarme en cas d'anomalie.
- Le CNPE effectue une surveillance en continu de la radioactivité des poussières atmosphériques aux 4 points cardinaux autour du CNPE grâce à 4 stations aérosols ainsi qu'un contrôle de l'activité du tritium atmosphérique.
- Un prélèvement d'eau de pluie est réalisé pour un contrôle radiologique



La surveillance terrestre

- Le CNPE réalise des prélèvements et analyses radiochimiques d'herbe et de lait autour du CNPE selon les fréquences prescrites par l'ASNR.
- Au titre de la réglementation, le CNPE commande une campagne de prélèvements et de mesures radiologiques dans l'environnement du site EDF du Tricastin à un partenaire extérieur. L'herbe, les légumes et la terre, prélevés sous les vents dominants à Bollene et Mondragon sont analysés à fréquence régulière tout au long de l'année.
- En complément, EDF commande chaque année auprès de l'IRSN un suivi radioécologique des CNPE du Rhône pour caractériser les niveaux de radioactivité dans l'environnement proche des CNPE.



La surveillance de l'Environnement

La surveillance des eaux de surfaces et de l'environnement aquatique

- Le CNPE dispose de 3 stations multi-paramètres (SMP) situées en amont, au point de rejet et en aval du CNPE.

Ces stations effectuent un prélèvement en continu des eaux du canal de Donzère Mondragon pour réaliser les analyses chimiques et radiochimiques ponctuelles requises par les décisions ASN.

- Un suivi radiologique quotidien est réalisé avec en complément un suivi spécifique lors des rejets de réservoirs radioactifs (analyses ponctuelles)
- Un suivi physico-chimique est réalisé en continu (pH/ temp°/O2/ conductivité) complété par des analyses chimiques ponctuelles réparties sur 7 campagnes annuelles.

La surveillance de l'environnement aquatique, faune et flore, est confiée à nos partenaires, selon la réglementation en vigueur.

Etudes et analyses radiochimiques des poissons et de la flore en amont et aval proches (Bollene et Mondragon) ainsi que aval lointain (Châteauneuf du Rhône) réalisées par l'IRSN.

Rapport d'étude annuelle de surveillance réglementaire physico-chimique réalisé par l'INRAE puis par AQUASCOP depuis 2023.



La surveillance de l'Environnement

La surveillance des eaux souterraines

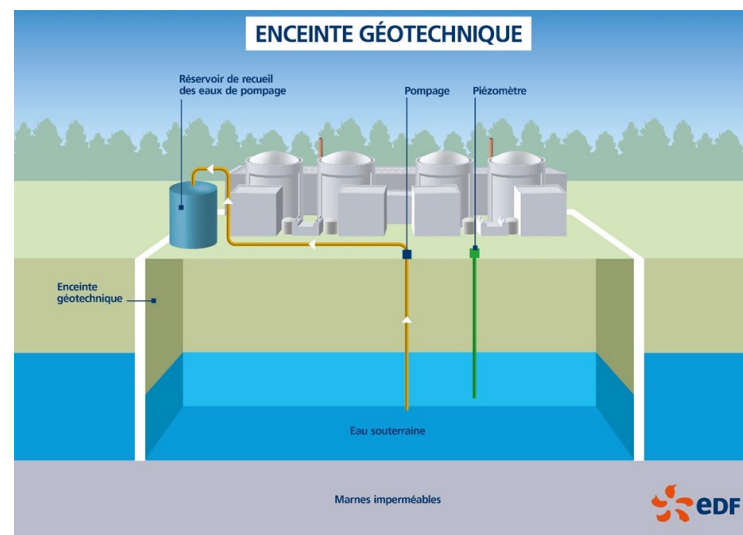


Afin d'assurer la surveillance des eaux souterraines, le CNPE est équipé d'un réseau de 52 piézomètres permettant de réaliser les prélèvements de la nappe géotechnique interne et externe.

Le programme de surveillance chimique et radiochimique des eaux souterraines est établi selon :

- Les prescriptions réglementaires de l'ASNR selon la décision fixant les modalités de prélèvements et de rejets.
- Le programme d'optimisation de la surveillance des sous-sols du site EDF du TRICASTIN, rédigé par le service d'experts géologues de la Direction de la Production Nucléaire et Thermique (Service TEGG).
- D'éventuels programmes de surveillance renforcée liés à un événement sur le CNPE.

➔ Les analyses chimiques et radiochimiques sont comparées aux seuils de surveillances des substances dans les eaux souterraines des sites nucléaires en exploitation.



La surveillance de l'Environnement



Rapports de surveillance

Les milliers d'analyses chimiques et radiochimiques réalisées par le laboratoire du service MCE Chimie environnement sont enregistrées dans les différents documents réglementaires transmis à l'ASNR :

- ✓ 4 registres mensuels
 - Registre mensuel Rejets radioactifs
 - Registre mensuel Rejet chimiques
 - Registre mensuel des mesures de radioactivité dans l'environnement
 - Registre mensuel Prélèvement et consommation d'eau, rejets thermiques et surveillance chimique, physicochimique et biologique de l'environnement
- ✓ 1 synthèse trimestrielle de la surveillance de l'environnement
- ✓ 1 rapport environnemental annuel relatif aux installations nucléaires du CNPE du TRICASTIN
- ✓ Le Rapport annuel d'information du public relatif aux installations nucléaires de base de la centrale EDF du Tricastin

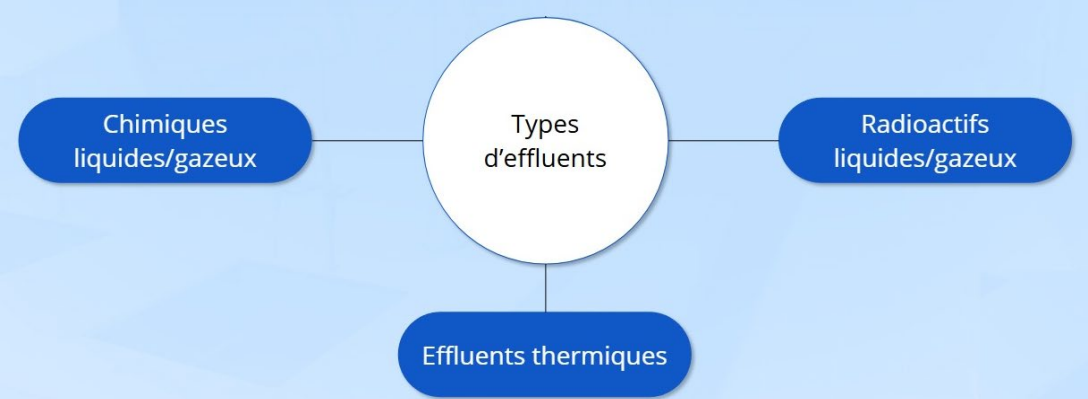
En complément, nos partenaires nous fournissent tous les ans :

- ✓ Rapport d'étude de Surveillance réglementaire physicochimique et hydrobiologique du CNPE du TRICASTIN (Ste INRAe puis Aquascop)
- ✓ Rapport de campagne de prélèvements et de mesures radioécologique dans l'environnement du site EDF du TRICASTIN (rapport réglementaire). (Ste ONET puis IRSN)
- ✓ Suivi radioécologique annuel des CNPE de la vallée du Rhône (STE IRSN)



3.

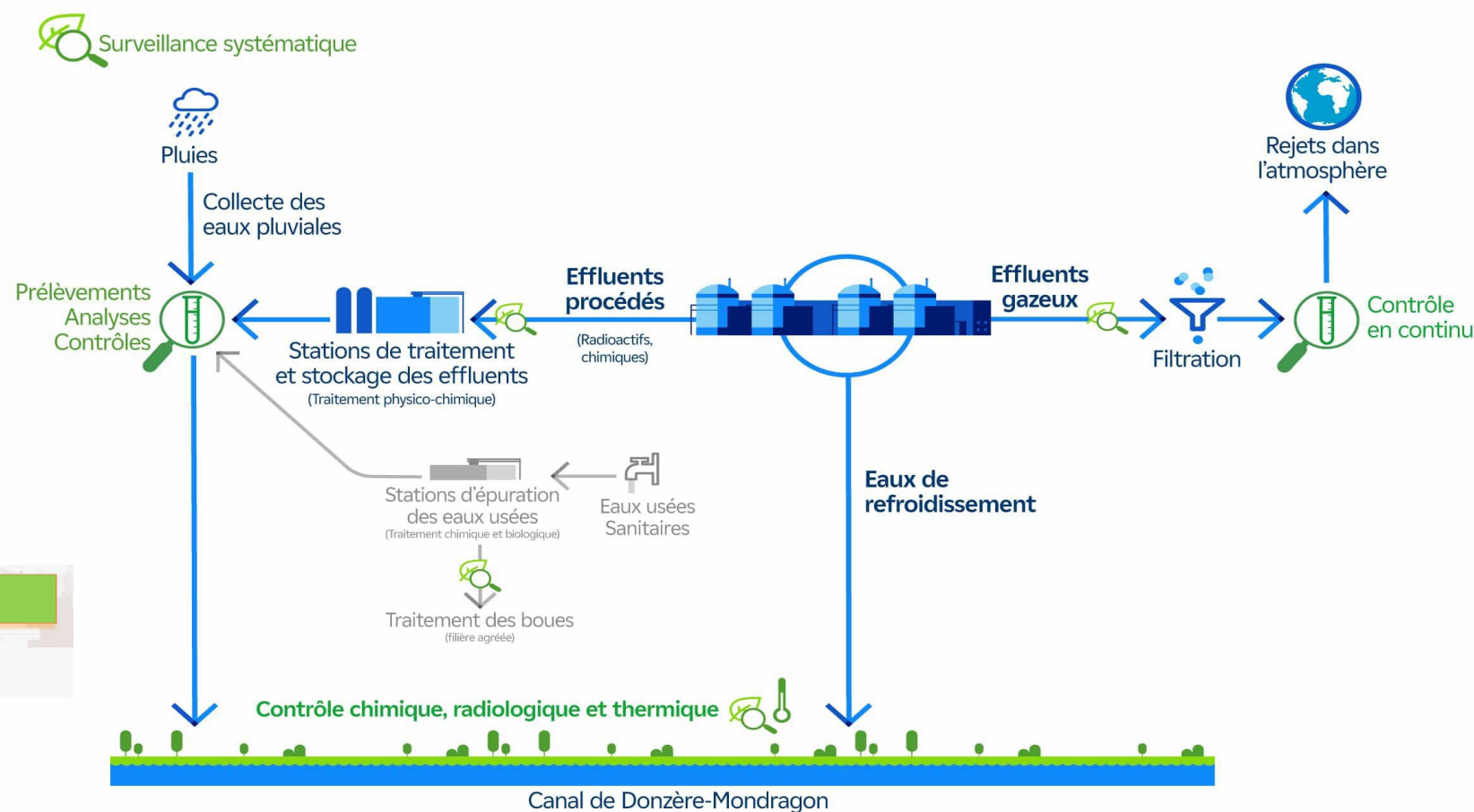
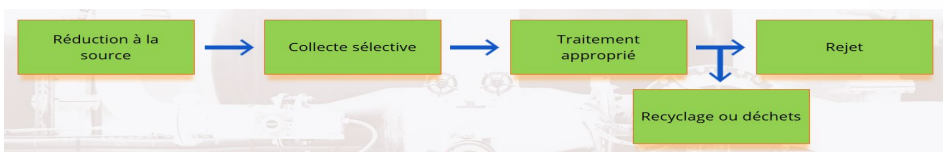
La gestion des effluents



Gestion des effluents réalisée par la centrale EDF du Tricastin

La gestion des effluents au sein du CNPE du TRICASTIN vise à :

- ➔ Réduire à la source la production d'effluents, notamment par le recyclage
- ➔ Minimiser et réduire les rejets des substances chimiques ou radioactives au moyen de traitement appropriés



La gestion des effluents



Les effluents industriels d'un CNPE : processus d'autorisation et de surveillance des rejets

Les rejets d'un réservoir de stockage d'effluents liquides ou gazeux, ainsi que les rejets de l'air des bâtiments réacteur pour décompression font l'objet d'un processus strict et réglementé, dit processus EAR : **Echantillonnage - Analyses - Rejet**

- Echantillonnage représentatif du réservoir à rejeter par le service MCE.
- Analyses réglementaires prescrites par la décision ASNR « modalités de rejets » réalisées par le service MCE.
- Traitements des données via un logiciel (SIRENe)
- Détermination et validation des conditions de rejets dans le respect des limites prescrites par l'ASNR et des objectifs du CNPE
- Autorisation du rejet par le Chef d'exploitation du service Conduite après validation des conditions de rejets
- Exécution du rejet liquide ou gazeux avec un système de surveillance continue sur les canalisations de rejet et des cheminées

La traçabilité de l'ensemble des rejets chimiques et radioactifs du CNPE est transcrite sur les registres effluents réglementaires mensuels. Ces registres sont transmis à l'ASNR et publiés sur le site internet du CNPE.