



Réseau Sortir du nucléaire

Newsletter de la Surveillance Citoyenne des Installations Nucléaires du 22 au 30 septembre 2022

*On vous a transféré cette newsletter et vous souhaitez vous abonner ? Rien de plus simple !
Envoyez un mail vide à rezo-scin-subscribe@sortirdunucleaire.org*

Les incidents

Cruas : Erreurs de câblages en série

Un groupe électrogène de secours resté hors service plusieurs semaines

Le 23/09/2022

Des erreurs de connexions sur différents relais électriques ont été découverts mi septembre 2022 à la centrale nucléaire de Cruas (Ardèche). Elles ont été commises lors de l'arrêt du réacteur 3 durant l'été.

[Lire notre article en ligne](#)

Dampierre : Prolifération d'agents pathogènes et déversement de produits chimiques

Des légionelles dans la Loire, 2 fois plus que le maximum autorisé

Le 26/09/2022

Mi septembre 2022, des prélèvements sont faits dans la Loire. Les résultats définitifs arrivent 10 jours plus tard : les légionelles pullulent. Ces agents pathogènes prolifèrent dans les circuits de la centrale nucléaire de Dampierre (Centre - Val de Loire).

[Lire notre article en ligne](#)

CEA Saclay : Le laboratoire de haute activité en situation dégradée

Asservissements non fonctionnels des ventilations en cas d'alarme incendie

Le 26/09/2022

Le 26 septembre 2022, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a publié un communiqué relatif à la déclaration par le CEA d'un incident survenu au printemps dans le laboratoire haute Activité (LHA) du site de Saclay (Île-de-France).

[Lire notre article en ligne](#)

CEA Marcoule : Chute de 4 mètres de haut d'un dispositif de 500 kilos

Les opérations poursuivies, les responsables pas avertis

Le 26/09/2022

Le 26 septembre 2022, l'autorité de sûreté nucléaire (ASN) a publié un communiqué relatif à un incident, survenu en juillet, sur le site CEA de Marcoule (Occitanie). Un dispositif de 500 kg est tombé de 4 mètres de haut dans une cellule où les assemblages de combustible irradiés sont démantelés.

[Lire notre article en ligne](#)

Blayais : Détection tardive de l'indisponibilité des capteurs mesurant le débit en sortie d'un générateur de vapeur

Le 26/09/2022

Le 26 septembre 2022, l'exploitant de la centrale nucléaire du Blayais (Nouvelle Aquitaine) a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un événement significatif pour la sûreté relatif à la détection tardive de l'indisponibilité des capteurs mesurant le débit vapeur d'un générateur de vapeur.

[Lire notre article en ligne](#)



Réseau Sortir du nucléaire

Framatome Romans : Trop d'uranium dans une bouteille Non respect des règles de criticité à l'usine de combustible

Le 27/09/2022

À l'usine Framatome de Romans-sur-Isère (Auvergne Rhône Alpes) qui fabrique le combustible des centrales nucléaires, dans l'atelier où la poudre d'uranium est transformée en pastilles, le 21 septembre 2022 une bouteille a été trop remplie.

[Lire notre article en ligne](#)

Chooz : Détection tardive d'un mauvais réglage sur un des groupes électrogènes de secours à moteur diesel du réacteur 2

L'Autorité de sûreté impose le reclassement de l'incident

Le 27/09/2022

Le 29 septembre 2022, l'exploitant de la centrale nucléaire de Chooz (Grand Est) a déclaré à l'ASN un événement significatif pour la sûreté relatif à la détection tardive d'un mauvais réglage sur l'un des groupes électrogènes de secours à moteur diesel du réacteur 2.

[Lire notre article en ligne](#)

Saint-Laurent : Trop de phosphore en sortie de la station d'épuration

Les quantités d'eaux usées trop importantes pour être suffisamment dépolluées avant d'être rejetées dans l'environnement

Le 27/09/2022

Le 7 septembre 2022, les équipes de la centrale de Saint-Laurent (Centre - val de Loire) réalisent des prélèvements sur les effluents de la station d'épuration du site afin de contrôler la qualité de l'eau. Après analyses par un laboratoire externe, les échantillons prélevés révèlent une mesure en phosphore de 1,36 kg en sortie de station d'épuration pour une limite réglementaire fixée à 1 kg.

[Lire notre article en ligne](#)

Chooz : [Événements significatifs - Septembre 2022 \(niveau 0\)](#)

Publié le 28/09/2022

ÉVÉNEMENTS SÛRETÉ :

Déclinaison erronée d'un mode opératoire concernant la manœuvrabilité de vannes

Dégradations des tuyauteries d'échappement de diesels de secours

Défaut d'organisation dans la planification d'un essai périodique

Défaut de qualification de matériels sur deux diesels de secours

ÉVÉNEMENT RADIOPROTECTION :

Défaut de culture radioprotection ayant entraîné le transit d'un intervenant dans un local à risque de

Débit d'Equivalent de Dose (DeD) neutron sans analyse de risque ni dosimètre adapté

Belleville : [Événements significatifs déclarés en Juin 2022](#)

Publié le 29/09/2022

La centrale a déclaré un événement significatif sûreté à l'Autorité de sûreté nucléaire au mois de juin 2022

Essais périodiques du boremètre non réalisé dans les états d'arrêt

Un événement significatif de radioprotection a également été déclaré :

Déclenchement d'une alarme lors du remplacement d'un filtre en zone contrôlée



Réseau Sortir du nucléaire

Les actus de l'IRSN

[Visite de la délégation de la National University of Singapore \(NUS\)/ Singapore Nuclear Research and Safety Initiative \(SNRSI\)](#)

Le 26/09/2022

Une délégation de la National University of Singapore (NUS)/ Singapore Nuclear Research and Safety Initiative (SNRSI) conduite par le Professeur Pao Chuen LUI, Chairman de SNRSI, le Directeur de SNRSI Keng Yeow CHUNG et le Senior Research Fellow Garvin MAK, ainsi que de l'Energy Marjet Authority conduite par le Directeur Kah Inn Chan a visité des installations de recherche en sûreté et radioprotection de l'IRSN à Cadarache les 19 et 20 septembre 2022.

(...)

La délégation a poursuivi cette visite de l'IRSN le 23 septembre par une présentation de la recherche et de l'expertise menée sur les modèles de dispersion atmosphérique, suivie d'une présentation de la gestion de crise et du centre technique de crise.

[Conférence générale de l'AIEA : l'IRSN met en avant la médecine participative](#)

Le 28/09/2022

Chaque année, l'Agence Internationale de l'Énergie Atomique (AIEA) organise sa Conférence générale rassemblant les représentants des États Membres. Cette conférence générale est l'occasion pour les États membres de partager des informations sur leurs programmes nucléaires nationaux et les différents enjeux d'actualités notamment dans le domaine scientifique. Cette 66e édition se déroule du 26 au 30 septembre 2022 à Vienne (Autriche).

[Journées PATA DAYS 2022 \(Paleoseismology, Active Tectonics and Archaeoseismology\) : conférence sur la géologie des tremblements de terre et aléas sismique](#)

Le 29/09/2022

Du 25 au 30 septembre à Mallemort (13), le Service de caractérisation des sites et des aléas naturels (SCAN) de l'IRSN coorganise avec le CNRS, et d'autres organismes nationaux et internationaux, une conférence sur le thème de la géologie des tremblements de terre et de son application en aléa sismique.

Les actus d'EDF

Bugey :

[Autorisation temporaire de maintien en production des réacteurs de la centrale du Bugey dans un contexte de conditions météorologiques exceptionnelles](#)

Publié le 29/09/2022

L'autorisation temporaire de maintien en production

La France a connu cet été des conditions météorologiques exceptionnelles qui se sont traduits par une montée en température du Rhône ayant atteint par moments plus de 25 degrés en amont du site.

Dans ce contexte de conditions météorologiques exceptionnelles et pour répondre à la demande du gestionnaire du réseau d'électricité national (RTE) et celle du gouvernement, la centrale du Bugey a maintenu ses unités n°2 et 5 en production, entre le 16 juillet et le 11 septembre afin, d'une part, de garantir l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité et d'autre part, de favoriser la production d'électricité nucléaire afin de préserver les ressources en gaz et en hydroélectricité.

La centrale du Bugey a continué à produire, dans le respect de dispositions prévues par des décisions de l'ASN qui ont fixé, de manière temporaire, de nouvelles limites de rejets thermiques. Ce dispositif de modification temporaire, prévu dans la réglementation, a été homologué par le Ministère de la transition écologique.

Un programme de surveillance environnementale renforcée



Réseau Sortir du nucléaire

Tout au long de l'année, les équipes de la centrale du Bugey effectuent une surveillance quotidienne de l'environnement pour s'assurer de l'absence d'impact de la centrale, avec notamment une surveillance de la qualité de l'eau du Rhône (pH, conductivité, oxygène dissous, température...) et des suivis hydro biologiques (poissons, végétaux aquatiques...). 7 550 prélèvements et 24 800 analyses sont réalisés chaque année pour garantir la protection de l'environnement.

Dans ce contexte de conditions climatiques exceptionnelles, un programme de surveillance environnemental renforcé a été mis en œuvre pour suivre l'évolution du milieu et s'assurer que le fonctionnement de la centrale n'engendrait pas d'effets sur la faune et la flore des milieux aquatiques : Une surveillance complémentaire a été engagée avec, en plus du suivi des paramètres physico-chimiques en amont et en aval de la centrale, des prélèvements dans le Rhône pour surveiller notamment les matières en suspension, la décomposition de certains éléments chimiques qui pourraient avoir un impact sur les poissons, le développement d'algues vertes ou le développement de micro-organismes.

Des campagnes de surveillance de la faune et la flore aquatique, habituellement faite 4 fois par an, ont été menées tous les mois pour avoir une analyse précise du peuplement des écosystèmes

Une campagne supplémentaire de surveillance des poissons (examen sanitaire et comptabilisation des poissons) a également été réalisée sur la période

Des prélèvements ont été également réalisés une fois par semaine dans le Rhône, contre une fois par mois habituellement, pour surveiller le développement de micro-organismes qui se développent dans le milieu aquatique avec la température.

Enfin, la surveillance sur la thermie du Rhône a été renforcée avec des équipes dédiées aux prévisions de température et de débit du Rhône et avec un suivi en temps réel en salle de commande.

Transparence

Le suivi réalisé a fait l'objet d'une information quotidienne à nos parties prenantes : ASN, CLI, Préfecture, DREAL, Ministère de la transition écologique...

Sur la période allant du 16 juillet au 11 septembre, la centrale du Bugey a connu au total 8 jours en situation climatique exceptionnelle. La température aval moyenne journalière a dépassé les 26°C pendant ces 8 jours, en restant toujours inférieure à 27°C.

Pour en savoir plus

Les limites relatives aux rejets thermiques sont établies sur la base d'études scientifiques, visant à déterminer l'effet de la température de l'eau sur la faune et la flore des milieux aquatiques. Elles sont définies individuellement pour chaque centrale nucléaire et font l'objet de concertation avec les parties prenantes locales et d'échanges avec l'ASN.

En fonctionnement normal à cette période de l'année, la température du Rhône en aval de la centrale doit être inférieure à 26°C et la différence de température entre l'amont et l'aval du Rhône doit être inférieure à 5°C, c'est ce qu'on appelle « l'échauffement moyen journalier ».

Une condition exceptionnelle est déjà prévue et autorise à une température du Rhône en aval de la centrale inférieure à 27°C mais avec les unités en circuit de refroidissement ouvert (unités n°2 et 3) à l'arrêt de production.

Cattenom :

[Découvrez le sixième numéro de notre nouvelle newsletter Des News et des Watts !](#)

Publié le 30/09/2022

[Cattenom - Des news et des watts - septembre 2022.pdf](#)

PDF - 1,18 Mo

(Production et maintenance : point d'actualité ; ... ; Les informations réglementaires)

Chooz :

[Visite partielle de l'unité n°2 : zoom sur un chantier dimensionnant en salle des machines !](#)

Publié le 27/09/2022



Réseau Sortir du nucléaire

Les équipes de la centrale de Chooz et leurs partenaires Général Electric et Orano, sont mobilisés depuis le 15 août sur la maintenance d'un des trois corps basse pression de la turbine. Ce chantier s'inscrit dans le cadre de la maintenance préventive issue des prescriptions nationales. Tous les dix ans, à l'occasion d'arrêts programmés, les corps basse pression sont démontés pour être expertisés. Cette année, c'est au tour du corps basse pression n°1 de faire l'objet d'une visite complète afin de vérifier son état et de procéder à d'éventuelles réparations. Lors de cette maintenance, l'ensemble du corps est déposé pour être expertisé. C'est notamment le cas du rotor, qui, avec ses 165 tonnes, représente la pièce la plus lourde de l'ensemble. Pour l'occasion, cette pièce maîtresse est sortie de son capot et la totalité de ses ailettes seront nettoyées et analysées par des contrôles magnétoscopiques. Près de 50 intervenants se relaient sur ce chantier qui devrait durer près de 70 jours.

La turbine est un élément essentiel à la production d'électricité. Composée d'un corps combiné haute et moyenne pression (une spécificité des centrales de 1450 MW) et de trois corps basse pression, c'est elle qui crée l'énergie mécanique actionnant l'alternateur et produisant l'électricité ! La turbine de Chooz, appelée turbine Arabelle, pèse 2 810 tonnes et mesure 51,20 mètres de long !

Fessenheim :

[Contrôle mensuel des rejets](#)

Publié le 26/09/2022

[Registre des rejets chimiques - Aout 2022 - Fessenheim](#)

[Registre des rejets radioactifs - Aout 2022 - Fessenheim](#)

EPR de Flamanville :

[Manutention du combustible : les équipes sont prêtes !](#)

Publié le 28/09/2022

Pendant quatre semaines, l'équipe combustible a pris les manettes de l'ensemble de la chaîne de manutention combustible pour s'entraîner, dans toutes les configurations possibles, à mener, en toute sûreté un chargement et un déchargement du cœur à l'aide d'assemblages postiches.

La première semaine a été consacrée à une formation poussée, en présence du constructeur des machines de manutention et du basculeur, REEL.

Ont suivi deux semaines d'entraînements intenses, en 2x8 pour jouer un maximum de scénarios et s'entraîner dans les conditions les plus contraignantes possibles : « Chaque scénario a été joué en équipe et nous nous sommes entraînés en mode automatique, en mode manuel, mais aussi dans des situations plus contraignantes comme des simulations de pertes d'alimentations électriques » explique Fabien.

La dernière semaine était dédiée à un entraînement unique et jamais réalisé auparavant : la mise en sûreté d'un assemblage combustible lors d'une perte totale d'alimentations électriques. « Ce scénario était une première, il était basé sur un retour d'expérience post Fukushima et une recommandation de l'IGSNR*. L'objectif était de mettre l'assemblage dans une position sûre alors qu'aucune alimentation électrique ne fonctionnait. Nous avons réalisé ces essais en poste de nuit, dans le noir total et sans aucun aléa, c'est un bilan très positif ! » conclut Fabien.

L'heure du chargement approche et d'ici là les équipes combustibles continueront leur professionnalisation en réalisation des immersions dans d'autres centrales du parc. Un dernier entraînement, sur site, sera également réalisé à quelques semaines du chargement.

[Essais transformés à l'EPR de Flamanville](#)

Publié le 28/09/2022

L'été 2022 aura été marqué par de nombreux essais à l'EPR de Flamanville. Essais de l'ensemble de la chaîne de manutention du combustible, ventilation, alimentations électriques de secours ... Découvrez, en vidéo, les réussites marquantes de ces derniers mois. Parmi les essais marquants, les essais « piscines pleines » consistaient à remplir la piscine du bâtiment réacteur en eau borée pour effectuer des essais de chargement et déchargement d'assemblages combustibles postiches, dans toutes les configurations



Réseau Sortir du nucléaire

possibles. Cette phase d'essais a également permis de tester l'ensemble des machines de la chaîne de maintenance dans de nombreuses configurations, dont certaines inédites ! L'ensemble des essais en manuel, en automatique et les essais spécifiques ont été déroulés et se sont avérés concluants. (...)

Golfech :

[2 réunions de la CLI pour parler des activités de la centrale](#)

Publié le 27/09/2022

En septembre, la Commission Locale d'Information (CLI) a organisé deux réunions à destination de ses membres. Elles avaient pour thème l'environnement et la sûreté de la centrale.

La CLI auprès de Golfech dispose de 183 membres dont notamment des élus locaux, des représentants d'associations de respect de l'environnement, des personnes qualifiées et représentants des intérêts économiques. Pas loin d'une cinquantaine de ses membres a participé aux réunions qui se sont déroulées le mercredi 7 septembre et le lundi 26 septembre.

En présence de Simon Garnier, chef de division de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) de Bordeaux, et de Cyril Hisbaq, Directeur de la centrale, divers sujets ont été évoqués lors de ces deux réunions. Il s'agissait notamment du bilan 2021 des rejets réglementés de la centrale, de l'impact de la canicule de cet été sur la production des réacteurs de Golfech, d'une inspection de l'ASN sur le thème des compétences du personnel de conduite ou encore d'un événement sans impact sur la sûreté déclaré en juin 2022 à l'ASN. Les échanges nourris étaient très intéressants.

Au travers la pédagogie, ces réunions sont l'occasion de renforcer la compréhension du public sur les sujets techniques qui concernent la centrale.

Gravelines :

[Visite décennale de l'unité de production n°3 : l'enceinte de confinement du réacteur testée avec succès](#)

Publié le 26/09/2022

Après la réussite de l'inspection de la cuve du réacteur et de l'épreuve hydraulique du circuit primaire principal, la dynamique se poursuit sur la visite décennale des 40 ans de l'unité de production n°3 avec la validation, au mois de septembre, de son troisième et dernier réexamen réglementaire : l'épreuve enceinte.

Epreuve enceinte, quésaco ?

Le bâtiment réacteur, qui comprend les grands composants du circuit primaire, est un bâtiment cylindrique de 35 mètres de diamètre et de 60 mètres de hauteur. Ce bâtiment est composé d'une paroi épaisse, l'enceinte de confinement, qui est une structure en béton armé, doublée d'une peau d'étanchéité en acier. Cette enceinte a un rôle essentiel pour la sûreté, la radioprotection et la protection de l'environnement.

L'épreuve complète de l'enceinte du bâtiment réacteur consiste à tester l'étanchéité et la résistance de celle-ci par sa mise sous pression interne portée à 5 fois la pression atmosphérique (soit + 4 bars de compression) pendant un temps donné, afin de réaliser les mesures nécessaires. L'enceinte du réacteur est donc « gonflée » grâce à un équipement exceptionnel de 12 compresseurs qui injectent un flux d'air sec dans le bâtiment réacteur.

En quelques chiffres :

12 compresseurs

260 000 m³ d'air injectés

7 mois de préparation

3 jours d'épreuve

[Environnement : notre laboratoire renouvelle son accréditation COFRAC](#)

Publié le 28/09/2022

Du 23 au 24 juin 2022, deux auditeurs du comité français d'accréditation (COFRAC) sont venus à la rencontre de l'équipe du laboratoire environnement dans le cadre d'un audit de surveillance, conformément à la norme NF EN ISO/IEC 17025. Cet organisme s'assure que la gestion technique des



Réseau Sortir du nucléaire

prélèvements et analyses, le suivi métrologique des appareils et le système de management du laboratoire sont suffisamment robustes pour réaliser et fournir des analyses et des résultats de qualité. Après 2 journées d'échanges et de visites sur le terrain et plusieurs mois d'analyses, le COFRAC renouvelle officiellement l'accréditation du laboratoire. Explications. (...)

[\[VIDEO\] - PPINO : le deuxième chantier Post-Fukushima s'achève sur le site](#)

Publié le 28/09/2022

La construction de la protection périphérique contre l'inondation (PPINO) touche à sa fin. Après 18 mois de travaux maritimes et terrestres rassemblant l'expertise d'EDF et Eiffage ainsi que le groupement d'entreprises EGCN, Clemessy, Arcadis et Endel, l'heure était, ce 6 septembre, au bilan et à la valorisation d'un travail exceptionnel accompli. L'occasion également d'inaugurer officiellement, en présence de la presse locale et du maire de Gravelines, la fresque monumentale de l'artiste local Mikko Umi sur les pans de murs en béton de l'ouvrage.

[La FARN, une unité unique au monde.](#)

Publié le 29/09/2022

Les équipes de la force d'action rapide du nucléaire (FARN) sont venues s'entraîner à Gravelines du 26 au 30 septembre 2022, le deuxième exercice de grande ampleur sur le site. Quand le convoi de la FARN se déplace, il passe rarement inaperçu avec ses camions, barges et autres 4X4... à l'image de son directeur, Olivier Le Roux, ancien colonel des Pompiers de Paris et officier de l'armée de Terre, à qui nous avons posé quelques questions. (...)

[J'TE DIS WATT n°9 !](#)

Publié le 29/09/2022

notre lettre d'information [J'te dis Watt n°9](#)

Tricastin :

[Résistance validée pour le circuit primaire du réacteur n°3 de la centrale du Tricastin](#)

Publié le 22/09/2022

Lundi 19 septembre 2022, a eu lieu l'épreuve hydraulique du circuit primaire du réacteur n°3 pour tester sa résistance. Ce contrôle décisif et réglementaire est réalisé dans le cadre de la 4e visite décennale du réacteur, en présence de représentants de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). L'épreuve est réussie et confirme la robustesse du circuit.

La pression du circuit est élevée progressivement à 206 bars. Cette pression est largement supérieure (1,3 fois) à la pression à laquelle il est soumis en fonctionnement normal (155 bars). Cette épreuve dure trois jours. Elle se déroule en présence de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). La montée en pression se déroule par paliers. Lorsque la pression maximale est atteinte, des représentants de EDF, de Framatome et de l'ASN entrent dans le bâtiment réacteur pour réaliser l'ensemble des contrôles réglementaires sur le circuit et ses composants (cuve, pressuriseur, générateurs de vapeur) ainsi que l'ensemble des organes (robinets, clapets...).

Les actus d'Orano et Framatome

[La centrale nucléaire EPR d'Olkiluoto 3 atteint 100% de production et devient la plus puissante d'Europe](#)

Le 30 Septembre 2022

Depuis sa criticité en décembre 2021, le réacteur OL3 progressivement monté en puissance a passé tous les tests et validations des systèmes d'exploitation nécessaires et pour atteindre aujourd'hui sa pleine puissance. Pendant les phases d'essais, la centrale a produit sur le réseau électrique finlandais et européen plus de 1 TWh (1 milliard de kWh). Les équipes sur place vont à présent accomplir les derniers tests à 100% de puissance.



Réseau Sortir du nucléaire

Détenue et exploitée par TVO, OL3 générera environ 14 % de l'électricité sûre et fiable à faibles émissions de carbone de la Finlande. L'EPR OL3 est un réacteur nucléaire de "Génération III+", qui bénéficie de progrès technologiques significatifs en matière de sécurité et sûreté nucléaire. Sa conception intègre l'expérience opérationnelle de plus d'une centaine de projets de réacteurs nucléaires construits par Framatome dans le monde entier.

Les arrêts de réacteurs non programmés et les redémarrages

GRAVELINES

[Actualités de l'unité de production n°6](#)

Publié le 23/09/2022

Le 25 septembre 2022 à 09h02, l'unité de production n°6 s'est arrêtée automatiquement alors qu'elle était en phase de reconnexion au réseau d'électricité national.

Les équipes d'exploitation et de maintenance de la centrale procèdent aux contrôles qui permettront de redémarrer l'unité de production n°6 en toute sûreté et dans les meilleurs délais.

Cet arrêt n'a pas d'incidence sur la sûreté des installations ni sur l'environnement.

Par rappel, l'unité de production n°6 avait été déconnectée du réseau le vendredi 23 septembre pour réaliser une opération de maintenance sur une soupape située en partie secondaire de l'installation.

Les unités de production n°1, 2, 4 et 5 sont en fonctionnement ;

L'unité de production n°3 est à l'arrêt pour visite décennale.

NOGENT

[Arrêt automatique du réacteur de l'unité de production n°1 de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine](#)

Publié le 28/09/2022

Le mercredi 28 septembre 2022 à 05h40, l'unité de production n°1 de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine s'est arrêtée automatiquement, conformément aux dispositifs de sûreté et de protection du réacteur suite à la défaillance d'une régulation de l'alimentation en eau du circuit de refroidissement dans la partie non nucléaire des installations.

Les équipes d'exploitation de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine procèdent aux contrôles qui permettront de déterminer l'origine exacte de l'événement et de redémarrer l'unité de production n°1 en toute sûreté et dans les meilleurs délais.

Cet arrêt n'a aucun impact sur la sûreté des installations, ni sur l'environnement. L'autorité de sûreté nucléaire (ASN), la préfecture et la commission locale d'information (CLI) ont été informées.

L'unité de production n°2 est quant à elle connectée au réseau électrique national.

Les arrêts de réacteurs programmés et les redémarrages

SAINT-LAURENT

[Reconnexion de l'unité de production n°1](#)

Publié le 27/09/2022

Lundi 26 septembre 2022, à 23h54, l'unité de production n°1 de la centrale de Saint-Laurent a été reconnectée au réseau électrique national.

Elle avait été mise à l'arrêt le 19 août 2022 afin de renouveler une partie du combustible et réaliser des opérations de maintenance et de contrôle telles que la visite annuelle d'un diesel de secours, utilisé en cas de perte des alimentations électriques extérieures.

L'unité de production n°2 est à l'arrêt depuis le jeudi 11 août pour optimiser la gestion du combustible contenu dans le réacteur.



Réseau Sortir du nucléaire

BLAYAIS

[Arrêt pour maintenance et renouvellement du combustible du réacteur 3](#)

ASN - Publié le 27/09/2022

Le réacteur 3 de la centrale nucléaire du Blayais a été arrêté pour visite partielle du 7 mai 2022 au 12 septembre 2022.

(...)

Pendant cet arrêt, l'Autorité de sûreté nucléaire a procédé à trois inspections de chantiers dédiées au contrôle de la qualité de la mise en œuvre des travaux, et au contrôle de la bonne application des dispositions de sûreté en ce qui concerne la gestion des écarts traités sur cet arrêt.

L'exploitant de la centrale nucléaire du Blayais a déclaré **quatre événements significatifs pour la sûreté, classés au niveau 1** de l'échelle INES, en lien avec les opérations menées dans le cadre de cet arrêt de réacteur.

A l'issue de celui-ci, l'ASN considère que les opérations de maintenance ont été globalement maîtrisées et que la gestion des écarts a été satisfaisante. En matière de radioprotection, l'ASN note que l'arrêt s'est correctement déroulé.

Néanmoins **l'ASN considère que les performances de l'exploitant en matière de sûreté nucléaire n'ont pas été satisfaisantes**, au regard du nombre et de la nature des événements significatifs déclarés. Des défauts de maîtrise des changements de configuration des installations ont été constatés. En particulier l'exploitant a connu à plusieurs reprises des événements dont les origines sont des dysfonctionnements survenus lors des changements de sources d'alimentation électrique du réacteur. L'un de ces événements a conduit à **utiliser un groupe électrogène de secours à moteur diesel pendant une durée proche de 24 heures** (lien vers ESINB-BDX-2022-0516). Ces événements ont conduit les équipes de la centrale à effectuer des contrôles complémentaires visant à s'assurer que les équipements électriques impactés étaient toujours aptes à assurer leur fonction.

Les consultations du public en cours

[Projet de décision et projet de guide de l'ASN relatifs aux modalités de déclaration et à la codification des critères de déclaration des événements significatifs pour la radioprotection des travailleurs, des patients, de la population ou de l'environnement](#)

Consultation du 10/07/2022 au 11/10/2022

En 2018, les dispositions du code de la santé publique et du code du travail concernant l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants ont été modifiées à la suite de la transposition de la directive européenne 2013/59 du 5 décembre 2013 relative aux normes de base en radioprotection. Ces modifications touchent les obligations de déclaration à l'ASN des événements significatifs pour la radioprotection des patients, de la population ou de l'environnement (ESR). L'ASN a engagé une révision des critères de déclaration de ces ESR ayant pour objectifs principaux, outre une déclinaison de ces nouvelles dispositions réglementaires, l'homogénéisation des pratiques de déclaration entre les domaines des installations nucléaires de base (INB) et des activités nucléaires de proximité, ainsi que l'amélioration de ces pratiques au regard du retour d'expérience de l'application des guides existants. Le principe d'une approche graduée aux enjeux a également été pris en compte.

Ce travail a abouti à la rédaction d'un projet de décision portant application des dispositions du code de la santé publique et du code du travail pour tous les professionnels soumis à ces obligations et entrant dans le champ de contrôle de l'ASN : les responsables d'activités nucléaires, dont les exploitants d'installations nucléaires de base, les professionnels de santé, ainsi que les employeurs dont les salariés peuvent être exposés aux rayonnements ionisants. Ce projet de décision définit les critères et les modalités de déclaration à l'ASN des ESR. Ils seront applicables aussi bien aux INB qu'aux activités nucléaires de proximité.



Réseau Sortir du nucléaire

Un projet de guide a également été rédigé. Il précise les éléments définis dans la décision afin de leur donner un caractère opérationnel. Ce guide remplacera le guide n° 11, qui concerne les activités nucléaires de proximité, ainsi que l'annexe 7 du guide de 2005 applicable aux INB.

Le guide de l'ASN n° 31 relatif aux modalités de déclaration des événements liés aux transports de substances radioactives a également été modifié pour garantir une bonne articulation avec le projet de décision et le projet de guide relatifs aux ESR. Le guide modifié est également joint à la présente consultation.

[Projet de décision ESR.pdf \(PDF - 147.47 ko\)](#)

[Projet de guide ASN n° 31 modifié \(PDF - 666.09 ko\)](#)

[Projet de guide ASN n° 11 modifié \(PDF - 1.14 Mo\)](#)

Les dernières lettres de suites d'inspection publiées

Inspection du 22/09/2022

Usines Orano Chimie Enrichissement de fluoration de l'uranium Transformation de substances radioactives - Comurhex

[Gestion des terres excavées](#)

[INSSN-LYO-2022-0362.pdf \(PDF - 226.14 Ko \)](#)

Inspection du 22/09/2022

Centrale nucléaire du Tricastin Réacteurs de 900 MWe - EDF

[Maintenance – Préparation de l'arrêt pour maintenance 2022 du réacteur 1](#)

[INSSN-LYO-2022-0930.pdf \(PDF - 521.53 Ko \)](#)

Inspection du 21/09/2022

Usines de fabrication de combustibles nucléaires de Romans-sur-Isère Fabrication de substances radioactives - Framatome

[Inspection réactive](#)

[INSSN-LYO-2022-938.pdf \(PDF - 263.30 Ko \)](#)

Inspection du 15/09/2022

Centrale nucléaire du Bugey Réacteurs de 900 MWe - EDF

[Pôles de compétence en radioprotection](#)

[INSSN-LYO-2022-0460.pdf \(PDF - 574.69 Ko \)](#)

Inspection du 14/09/2022

Usines de fabrication de combustibles nucléaires de Romans-sur-Isère Fabrication de substances radioactives - Framatome

[Suivi en service des ESPN.](#)

[INSSN-LYO-2022-0437.pdf \(PDF - 309.95 Ko \)](#)

Inspection du 13/09/2022

Réacteur à haut flux (RHF) Réacteur de recherche - Institut Laue Langevin (ILL)

[Suivi en service des équipements sous pression nucléaires \(ESPN\) »](#)

[INSSN-LYO-2022-0438.pdf \(PDF - 221.87 Ko \)](#)

Inspection du 09/09/2022

Centrale nucléaire de Chinon B Réacteurs de 900 MWe - EDF



Réseau Sortir du nucléaire

[Opération de repose de la ligne 1RCP040TY sur Chinon B3](#)
[INSSN-OLS-2022-0725.pdf \(PDF - 308.50 Ko \)](#)

Inspection du 09/09/2022

Centrale nucléaire de Paluel Réacteurs de 1300 MWe - EDF
[Perennité de la qualification des matériels aux conditions accidentelles.](#)
[INSSN-CAE-2022-0197.pdf \(PDF - 317.90 Ko \)](#)

Inspection du 08/09/2022 au 09/09/2022

Centrale nucléaire de Civaux Réacteurs de 1450 MWe - EDF
[Pôles de compétence en radioprotection](#)
[INSSN-BDX-2022-0045.pdf \(PDF - 153.71 Ko \)](#)

Inspection du 08/09/2022 au 09/09/2022

Installation d'assainissement et de récupération de l'uranium (IARU) Usine - Orano Cycle
[Conduite en exploitation normale des installations](#)
[INSSN-LYO-2022-0402.pdf \(PDF - 247.98 Ko \)](#)

Inspection du 08/09/2022

Centrale nucléaire de Chinon B Réacteurs de 900 MWe - EDF
[Maitrise de la réactivité](#)
[INSSN-OLS-2022-0716.pdf \(PDF - 427.21 Ko \)](#)

Inspection du 08/09/2022

Parc d'entreposage P35 Entreposage de substances radioactives - Orano Cycle
Parcs uranifères du Tricastin Entreposage de substances radioactives - Orano Cycle
[Conduite en exploitation normale des installations](#)
[INSSN-LYO-2022-0391.pdf \(PDF - 229.02 Ko \)](#)

Inspection du 07/09/2022 au 08/09/2022

Centrale nucléaire de Civaux Réacteurs de 1450 MWe - EDF
[Surveillance du Service d'Inspection Reconnu \(SIR\)](#)
[INSSN-BDX-2022-0051.pdf \(PDF - 171.94 Ko \)](#)

Inspection du 06/09/2022

Centrale nucléaire de Civaux Réacteurs de 1450 MWe - EDF
[Gestion des consignations et condamnations administratives](#)
[INSSN-BDX-2022-0041.pdf \(PDF - 149.32 Ko \)](#)

Inspection du 06/09/2022

Zone de gestion de déchets solides radioactifs Stockage ou dépôt de substances radioactives - CEA
[Etat des systèmes - Conduite](#)
[INSSN-OLS-2022-0776.pdf \(PDF - 254.97 Ko \)](#)

Inspection du 06/09/2022

Centrale nucléaire du Blayais Réacteurs de 900 MWe - EDF
[Conformité des activités - inspection de chantier](#)
[INSSN-BDX-2022-0006.pdf \(PDF - 176.92 Ko \)](#)

Inspection du 06/09/2022

Centrale nucléaire de Saint-Alban Réacteurs de 1300 MWe - EDF



Réseau Sortir du nucléaire

[Transports de substances radioactives](#)
[INSSN-LYO-2022-0934.pdf \(PDF - 130.23 Ko \)](#)

Inspection du 05/09/2022 au 12/09/2022
Centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly Réacteurs de 900 MWe - EDF
[Application de l'arrêté ministériel du 10 novembre 1999](#)
[INSSN-OLS-2022-0638.pdf \(PDF - 393.40 Ko \)](#)

Inspection du 02/09/2022
Usine de production de radioéléments artificiels Fabrication ou transformation de substances radioactives - Cis-Bio
[conformité des modifications et travaux](#)
[INSSN-OLS-2022-0791.pdf \(PDF - 248.75 Ko \)](#)

Inspection du 31/08/2022
Réacteurs en démantèlement A1 et A2 de Saint-Laurent-des-Eaux Installation en démantèlement - EDF
[Visite générale](#)
[INSSN-OLS-2022-0739.pdf \(PDF - 333.41 Ko \)](#)

Inspection du 25/08/2022
Centrale nucléaire de Cattenom Réacteurs de 1300 MWe - EDF
[Contrôles par ultrasons des tuyauteries auxiliaires du Circuit Primaire Principal](#)
[INSSN-STR-2022-0801.pdf \(PDF - 126.44 Ko \)](#)

Inspection du 23/08/2022
Centrale nucléaire de Cattenom Réacteurs de 1300 MWe - EDF
[Service inspection reconnu](#)
[INSSN-STR-2022-0808.pdf \(PDF - 116.36 Ko \)](#)

Inspection du 22/07/2022
Centrale nucléaire de Fessenheim Réacteurs en attente de démantèlement - EDF
[Opérations de décontamination des circuits](#)
[INSSN-STR-2022-0819.pdf \(PDF - 177.04 Ko \)](#)

Inspection du 20/07/2022
Centrale nucléaire du Tricastin Réacteurs de 900 MWe - EDF
[Lettre de suite de l'inspection du 20 juillet 2022 sur le thème de la maintenance et de la préparation de l'arrêt du réacteur 4](#)
[INSSN-LYO-2022-0501.pdf \(PDF - 507.67 Ko \)](#)

Inspection du 05/07/2022
Centrale nucléaire de Cattenom Réacteurs de 1300 MWe - EDF
[Prélèvements et rejets](#)
[INSSN-STR-2022-0795.pdf \(PDF - 124.85 Ko \)](#)
certaines résultats des analyses réalisées indiquent la présence de substances non attendues comme des hydrocarbures au niveau du poste de relevage REL22 ou des radionucléides artificiels dans les prélèvements de boue de la STEP

Inspection du 28/06/2022
Centrale nucléaire de Fessenheim Réacteurs en attente de démantèlement - EDF
[Prélèvements et rejets](#)



Réseau Sortir du nucléaire

[INSSN-STR-2022-0794.pdf \(PDF - 120.38 Ko \)](#)

Un écart significatif a été constaté entre les valeurs mesurées par le CNPE et celles mesurées par le laboratoire mandaté par l'ASN pour le niveau d'activité en Cobalt 60 mesuré sur les boues prélevées au niveau du local DI82 en tranche 1 et du local UME en tranche 2. Les résultats laissent supposer qu'il y a eu possiblement une inversion entre les deux échantillons analysés ou une erreur de saisie. Par ailleurs, la présence de radionucléides artificiels a été détectée.

Inspection du 28/06/2022

Centrale nucléaire de Cattenom Réacteurs de 1300 MWe - EDF

[Protection contre les suppressions des ESPN](#)

[INSSN-STR-2022-0807.pdf \(PDF - 117.23 Ko \)](#)

Inspection du 24/05/2022

Centrale nucléaire de Cattenom Réacteurs de 1300 MWe - EDF

[Systèmes auxiliaires - source froide](#)

[INSSN-STR-2022-0811.pdf \(PDF - 139.55 Ko \)](#)

Inspection du 07/12/2021

Usines de fabrication de combustibles nucléaires de Romans-sur-Isère Fabrication de substances radioactives - Framatome

[Surveillance des intervenants extérieurs](#)

[INSSN-LYO-2021-0424.pdf \(PDF - 277.09 Ko \)](#)

Les décisions de l'ASN

[Décision n° CODEP-CAE-2022-0046581](#) du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 septembre 2022 autorisant Orano Recyclage à procéder aux opérations d'assainissement des sols à proximité du ruisseau des Landes

Considérant qu'un marquage radiologique des terres situées en dehors du périmètre des INB de l'établissement exploité par Orano recyclage, à proximité du ruisseau des Landes, a été mis en évidence ;

Considérant que le III de l'article 3.3.7 de la décision du 16 juillet 2013 susvisée dispose que « dans le cas où les résultats de l'état des sols révèlent la présence de substances radioactives ou non radioactives à un niveau non prévu, l'exploitant propose des mesures de gestion adaptées aux enjeux et les met en œuvre après approbation de l'Autorité de sûreté nucléaire. » ;

Considérant qu'Orano Recyclage propose, dans son dossier du 21 juillet 2017 susvisé, de retirer tous les matériaux et produits présentant un marquage radiologique dont la teneur en émetteurs alpha artificiels (américium 241 + plutonium 238, 239 et 240) est supérieure à 10 Bq/kg frais.

[Décision no CODEP-DRC-2022-001529](#) du président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 septembre 2022 approuvant et encadrant le **conditionnement de sources scellées usagées** détenues par le CEA en colis « 870L Vrac Source » dans l'installation nucléaire de base no 156 du site de **Cadarache**

[Décision n° CODEP-DCN-2022-046102](#) du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 22 septembre 2022 autorisant Électricité de France à **modifier de manière notable le réacteur n° 1** de la centrale nucléaire du **Tricastin** (INB n° 87)

[Décision n° 2022-DC-0735](#) de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 juillet 2022 fixant à la société Électricité de France (EDF) les **prescriptions complémentaires applicables à la centrale nucléaire de**



Réseau Sortir du nucléaire

Gravelines au vu des conclusions du troisième réexamen périodique du réacteur n° 2 de l'INB n° 96 et du réacteur n° 4 de l'INB n° 97

[Décision n° 2022-DC-0736](#) de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 juillet 2022 fixant à la société Électricité de France (EDF) des **prescriptions complémentaires applicables à la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux au vu des conclusions du troisième réexamen périodique des réacteurs n° 1 et n° 2 de l'INB n° 100**

[Décision n° CODEP-CAE-2022-047070](#) du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 septembre 2022 d'**octroi d'un aménagement aux règles de suivi en service** de l'équipement sous pression nucléaire 1RCV041RF implanté au sein du **réacteur n° 1** de la centrale nucléaire de **Flamanville** (INB n° 108)

[Décision n° CODEP-CAE-2022-047234](#) du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 23 septembre 2022 autorisant Électricité de France (EDF) à **modifier de manière notable les modalités d'exploitation autorisées du réacteur n°2** de la centrale de **Penly** (INB n°140)

[Décision n° CODEP-DTS-2022-043497](#) du Président de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 26 septembre 2022 **certifiant que le modèle de colis constitué par l'emballage TN 24 XLH, est conforme en tant que modèle de colis de type B(U).**

[Décision n° CODEP-DTS-2022-037360-2](#) du Président de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 23 septembre 2022 **certifiant que le modèle de colis constitué par l'emballage MX6 est conforme en tant que modèle de colis de type B(U)**

[Décision n° CODEP-DTS-2022-037360-1](#) du Président de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 23 septembre 2022 **certifiant que le modèle de colis constitué par l'emballage MX6 version MX JP, est conforme en tant que modèle de colis de type B(M).**

[Décision no CODEP-BDX-2022-046427](#) du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 septembre 2022 **autorisant le report de la requalification partielle des bouchons posés sur les générateurs de vapeur RCP 041 GV, RCP 042 GV et RCP 044 GV du réacteur 2** de la centrale nucléaire de **Golfech** (INB n° 142)

[Décision n° CODEP-MEA-2022-048113](#) du directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 septembre 2022 relative à la **prolongation du mandat du groupe permanent d'experts pour les équipements sous pression nucléaires**, dit "GPESPN"

[Décision n° CODEP-MEA-2022-048112](#) du directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 septembre 2022 relative à la **prolongation du mandat du groupe permanent d'experts pour les réacteurs nucléaires**, dit "GPR"

[Décision n° CODEP-DRC-2022-046113](#) du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 septembre 2022 autorisant Framatome à **modifier de manière notable le rapport de sûreté de l'unité de fabrication des combustibles nucléaires** pour les réacteurs de puissance de l'INB n° 63-U