



Réseau Sortir du nucléaire

Newsletter de la Surveillance Citoyenne des Installations Nucléaires du 10 au 21 novembre 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

Cattenom : EDF redémarre un réacteur sans détecter que l'eau s'est évaporée Quand le manque de surveillance des équipements aggrave les risques inhérents des centrales nucléaires

Le 14/11/2022

Lors d'une ronde le 7 novembre 2022, il a été détecté que le réacteur 4 de la centrale nucléaire de Cattenom (Grand Est) n'avait pas assez d'eau pour que le circuit de recirculation puisse fonctionner. EDF l'a laissée s'évaporer et n'a pas détecté que le niveau était inférieur au minimum requis avant de redémarrer son réacteur.

[Lire notre article en ligne](#)

Cruas : Erreurs de diagnostics et fausse manip, la série noire continue Quant EDF ne met pas assez d'eau dans les circuits pour permettre leur fonctionnement

Le 16/11/2022

C'est le circuit d'aspersion de l'enceinte qui avait trop peu d'eau pour pouvoir fonctionner en cas de besoin. Parce que EDF ne s'est pas fié au capteur de niveau, le pensant défaillant. Et s'est trompé en appliquant la procédure d'ajustement.

[Lire notre article en ligne](#)

Paluel : Les réparations d'EDF génèrent une importante fuite de gaz La centrale a déversé dans l'environnement près de 8 fois la quantité autorisée

Le 16/11/2022

Fin septembre 2022, une fuite d'huile est détectée sur un groupe froid du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Paluel (Normandie). Les réparations entreprises par EDF vont provoquer une importante fuite de gaz à effet de serre. Le site nucléaire a déjà cumulé de nombreux incidents du genre depuis le début de l'année.

[Lire notre article en ligne](#)

Saint-Laurent : Les contrôles ratés d'EDF Le refroidissement du réacteur 1 mis à mal par des erreurs de diagnostic

Le 16/11/2022

À la centrale nucléaire de St-Laurent (Centre - Val de Loire), lors de l'arrêt du réacteur 1 à la fin de l'été 2022, EDF a tout fait bien comme il faut. Sauf ses contrôles d'équipements pour vérifier leur bon fonctionnement.

[Lire notre article en ligne](#)

Bugey : EDF prend des risques avec l'arrivée d'eau froide du réacteur 2 Un essai arrête la seule pompe en service, EDF s'en rend compte le lendemain

Le 18/11/2022

Alors que les règles prévoient de baisser la puissance du réacteur dans l'heure si celui-ci n'a plus ses pompes en service, EDF l'a laissé fonctionner jusqu'au lendemain. L'industriel n'avait pas compris qu'un essai réalisé sur un autre équipement couperai la seule pompe qui fonctionnait.

[Lire notre article en ligne](#)



Réseau Sortir du nucléaire

Paluel : [Événements significatifs déclarés en octobre 2022](#)

Publié le 16/11/2022

Événement significatif du domaine sûreté concernant la centrale nucléaire de Paluel, déclaré au niveau 0 sous l'échelle INES en octobre 2022.

Retard de divergence de l'unité de production n°2 (...)

Dépassement d'un délai de réparation d'une tuyauterie (...)

Sortie de domaine par température basse lors du couplage de l'unité de production n°2 (...)

Les actus de l'ASN

[Déclaration de WENRA sur l'importance de la sûreté nucléaire dans le contexte de la crise énergétique actuelle](#)

Publié le 15/11/2022

Le 9 novembre 2022 lors de sa réunion plénière à Liverpool, WENRA (*Western European Nuclear Regulators' Association*) ont échangé sur le contexte de la crise énergétique actuelle.

Le 9 novembre 2022, lors de sa réunion plénière à Liverpool sous la présidence d'Olivier Gupta, DG de l'ASN, les membres de WENRA (Association des responsables des Autorités de sûreté d'Europe) ont échangé sur le contexte de la crise énergétique actuelle. Ils ont abordé ses conséquences potentielles sur les activités de contrôle et rappelé l'importance que la sûreté nucléaire demeure au centre des décisions. A l'issue de ses travaux, WENRA a publié, en langue anglaise, une position rappelant l'importance de la sûreté nucléaire dans ce nouveau contexte.

[Consultez la déclaration de WENRA du 9 novembre sur l'importance de la sûreté nucléaire dans le contexte de la crise énergétique actuelle \(version anglaise\)](#)

[Olivier Gupta, directeur général de l'ASN, est reconduit à la tête de WENRA](#)

Publié le 17/11/2022

Lors de leur réunion plénière des 9 et 10 novembre 2022, les membres de WENRA ont reconduit Olivier Gupta, directeur général de l'ASN, à la tête de l'association.

Lors de sa réunion plénière semestrielle, l'association des responsables d'Autorités de sûreté nucléaire d'Europe (WENRA) a décidé de reconduire à sa présidence, jusqu'à la fin de l'année 2023, Olivier Gupta, directeur général de l'ASN. Olivier Gupta préside cette association depuis novembre 2019.

Cette réunion semestrielle, accueillie à Liverpool par l'ONR, l'Autorité de sûreté nucléaire britannique, a été l'occasion pour l'association d'aborder plusieurs sujets d'importance. (...)

(critères à utiliser lorsqu'un pays souhaite rejoindre l'association ; nouveau contexte dans le domaine nucléaire, avec la crise énergétique actuelle, la guerre en Ukraine et la nécessité de faire face au changement climatique ; intérêt croissant de plusieurs parties prenantes pour les petits réacteurs modulaires (PRM, SMR) et des nombreuses initiatives en cours dans ce domaine ; L'Autorité de sûreté nucléaire ukrainienne (SNRIU) a exposé la situation de la sûreté des installations nucléaires affectées par la guerre ; Les groupes de travail de WENRA ont présenté leurs activités ; réflexion sur sa stratégie actuelle afin d'en développer une nouvelle)

[Réunion du comité de pilotage de l'accord de collaboration entre l'IRSN et le Centre Commun de Recherche de la Commission Européenne \(CCR/JRC\)](#)

Le 17/11/2022

La délégation de l'IRSN conduite par Jean Christophe Niel a reçu une délégation du CCR emmenée par son Directeur Général Adjoint M. Magenmann dans le cadre du suivi de la collaboration formalisée en mai dernier par la prolongation de l'accord cadre entre les deux organismes.

Le point a été fait sur les projets en cours ou achevés, ainsi que ceux proposés pour les quatre prochaines années. Ces nouveaux projets endossés aujourd'hui portent sur le comportement du



Réseau Sortir du nucléaire

combustible irradié et la sûreté associée, la sûreté des réacteurs (accidents graves, SMR à eau légère).
(...)

[CIDDRE : nouvelle version de l'outil de calcul d'impact des déversements radioactifs dans les réseaux](#)

Le 18/11/2022

Une nouvelle version de l'outil de calcul d'impact des déversements radioactifs dans les réseaux (CIDDRE) a été mise en ligne tout récemment.

CIDDRE permet d'évaluer la dose pouvant être reçue par les travailleurs de ces systèmes : égoutiers, personnels des stations de traitement des eaux... Cet outil est mis à disposition des services de médecine nucléaire des hôpitaux, des laboratoires de recherche, et des gestionnaires des systèmes d'assainissement de leurs eaux usées.

(...)

[CIDDRE](#)

[RADIOACTIVITÉ Découvrir & comprendre](#)

Le 21/11/2022

Dans le cadre de leurs missions d'information et de sensibilisation du public, l'IRSN et l'ASN mettent à disposition une exposition, accessible à tous, pour développer les connaissances de chacun sur le nucléaire et la radioprotection.

Fidèle au principe de neutralité de l'ASN et de l'IRSN, l'exposition se veut non-partisane. Les informations sur la radioactivité, ses usages, ses risques, ses effets sur la santé et l'environnement sont de ce fait claires et objectives.

Il n'en reste pas moins que ces sujets interrogent ou ne laissent pas indifférents : raison pour laquelle certains panneaux comportent une rubrique « débat » faisant état de la diversité des opinions.

L'exposition a déjà été accueillie dans des lycées, des commissions locales d'information, des centres de culture scientifique et lors de la Fête de la science 2022 : elle est donc même accessible au jeune public.

(...)

<https://expo-radioactivite.irsn.fr/>

Les actus de l'IRSN

[Surveillance de l'environnement : le HCTISN a tenu une réunion plénière le 18 octobre 2022](#)

Le 15/11/2022

Le 18 octobre 2022, le Haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire a tenu une réunion plénière en distanciel sur le sujet de la surveillance de la radioactivité dans l'environnement articulée autour des deux questions suivantes :

Quelles sont les missions des acteurs dans la surveillance de la radioactivité dans l'environnement ?
Quelle est leur stratégie ?

Quelles sont les actions d'information menées auprès des publics ? quelle est l'implication des parties prenantes locales, des Cli (Commissions locales d'information) et des associations dans la surveillance ?

(...)

l'IRSN a présenté :

- Sa stratégie, mise en œuvre et prospective de sa mission d'expertise dans le domaine de la surveillance de l'état radiologique de l'environnement du territoire national.

(...)

[Voir le support de la présentation réalisée par l'IRSN](#)

[Télécharger le rapport de l'IRSN 2021-00915 "Le dispositif de l'IRSN en matière de surveillance radiologique du territoire : bilan de la mise en œuvre de la stratégie établie en 2009 et perspectives" \(PDF, 2.8 Mo\)](#)



Réseau Sortir du nucléaire

- Le Bilan de l'état radiologique de l'environnement français, qui est un document de référence et une source d'informations pour le public et les spécialistes.

(...)

[Voir le support de la présentation réalisée par l'IRSN](#)

[Bilan de la surveillance de la radioactivité en France métropolitaine](#)

- L'étude radiologique de l'environnement (ERS) du CNPE de Saint Alban ainsi que le dialogue entre les acteurs locaux et l'IRSN au service de l'amélioration de la connaissance scientifique.

[Voir le support de la présentation de l'IRSN](#)

[Qu'est-ce qu'une étude radiologique de site \(ERS\) ?](#)

Les actus d'EDF

Bugey :

[Contrôles mensuels des rejets](#)

Publié le 14/11/2022

[Registre mensuel des rejets chimiques - octobre 2022.pdf](#)

[Registre mensuel des rejets radioactifs - octobre 2022.pdf](#)

Chooz :

[Contrôles mensuels des rejets](#)

Publié le 14/11/2022

[Registre des rejets chimiques et radioactifs d'octobre 2022](#)

Civaux :

[Opération technique programmée susceptible d'émettre du bruit, audible à l'extérieur du site](#)

Publié le 10/11/2022

Dans le cadre d'une intervention technique programmée durant le week-end du 12-13 novembre, des essais de fonctionnement du diesel seront réalisés sur l'unité de production numéro 1, dans la partie non nucléaire de l'installation (actuellement en arrêt pour maintenance). L'utilisation de ce matériel pourra s'accompagner de bruit, potentiellement audible depuis les communes situées à proximité immédiate du site.

Les équipes de la centrale de Civaux prennent toutes les dispositions pour limiter au maximum la durée de ces émissions sonores.

Ces opérations font partie du fonctionnement normal de la centrale nucléaire de Civaux.

[Contrôles mensuels des rejets](#)

Publié le 17/11/2022

[Registre rejets radioactifs octobre 2022](#)

[Registre rejets chimiques octobre 2022](#)

[Réussite de l'épreuve hydraulique du circuit primaire principal de l'unité de production n°1 de Civaux](#)

Publié le 18/11/2022

Le test d'étanchéité, « épreuve hydraulique », du circuit primaire principal de l'unité de production n°1 de Civaux a été réalisé avec succès à une pression de 206 bars, ce jeudi 17 novembre après-midi, en présence d'inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

(...)

La réussite de l'épreuve hydraulique du circuit primaire de l'unité n°1 ouvre la voie à la poursuite des activités de maintenance programmées dans le cadre de sa visite décennale, avec notamment la



Réseau Sortir du nucléaire

réalisation dans les prochaines semaines de l'épreuve d'étanchéité de l'enceinte du réacteur*, dernier test réglementaire avant d'engager les opérations de redémarrage.

Elle valide également la qualité et le bon niveau de sûreté des réparations et soudures réalisées sur les circuits auxiliaires du circuit primaire principal, sur lesquels des indications de corrosion sous contrainte avaient été détectées.

*Pour chaque visite décennale, trois épreuves réglementaires sont réalisées :

Le contrôle de la cuve à l'aide d'un matériel appelé "machine d'inspection en service". Ce robot de 12 mètres et 12 tonnes, commandé à distance à l'aide de câbles de fibre optique, a pour objectif de scruter chaque millimètre carré de la cuve du réacteur. Cette épreuve a été réalisée avec succès sur l'unité de production n°1 en septembre 2021.

L'épreuve hydraulique du circuit primaire, permettant de vérifier son étanchéité (réalisée avec succès le 17 novembre)

L'épreuve enceinte du bâtiment réacteur, dont l'objectif est de tester l'étanchéité de l'enceinte de confinement du réacteur afin d'en contrôler son comportement face à une situation accidentelle. Cette 3e et dernière épreuve réglementaire sur l'unité 1 est prévue dans les prochaines semaines.

Cruas :

[Contrôles mensuels des rejets de Cruas-Meysse](#)

Publié le 15/11/2022

[Registre des rejets radioactifs octobre 2022](#)

[Registre des rejets chimiques octobre 2022](#)

Nogent :

[Contrôle mensuels des rejets - Nogent](#)

Publié le 14/11/2022

[Registre chimique octobre 2022](#)

[Registre radiochimique octobre 2022](#)

Paluel :

[Contrôles mensuels des rejets](#)

Publié le 14/11/2022

[Registre des rejets chimiques du mois d'octobre 2022](#)

[Registre des rejets radioactifs du mois d'octobre 2022](#)

Saint-Alban :

[Des modifications qui améliorent en permanence la sûreté des installations](#)

Publié le 15/11/2022

Pour renforcer en permanence le niveau de sûreté de ses installations et prendre en compte le retour d'expérience, EDF apporte, tout au long de la durée d'exploitation de ses réacteurs, de nombreuses modifications matérielles. A titre d'exemple, sur l'arrêt programmé de l'unité n°2 qui se termine, 39 modifications qui ont été mises en place. Les évolutions apportées visent également à répondre aux nouvelles exigences réglementaires et à intégrer les dernières innovations technologiques.

Focus sur une de ces modifications d'envergure, en cours de déploiement sur le site : la modification frasil.

Qu'est-ce que le frasil ? Si la température du Rhône descend sous la barre des 0°C, des cristaux de glace peuvent se former en surface, c'est ce qu'on appelle le frasil. **Le risque est que ces cristaux de glace s'agglomèrent sur un métal froid** (exemple : grilles de pré-filtration, tambours filtrants des centrales), ce qui peut conduire à un colmatage de ces matériels par prise en glace.

En quoi consiste la modification ? **Pour éviter le risque frasil, la modification consiste à prélever une partie de l'eau chaude rejetée par la centrale, pour la ré-injecter au niveau des grilles de pré-filtration.**

Cette modification d'envergure est composée de trois phases distinctes qui sont menées en parallèle :



Réseau Sortir du nucléaire

- Une **partie fluviale**, avec l'installation de pieux dans le canal d'aménée, de coiffes sur les pieux et d'une tuyauterie qui permettra d'amener l'eau chaude sur les grilles de filtration. Cette étape est en cours. Elle est la plus visible, mais également la plus longue et complexe de la modification. Dans le canal d'aménée, **dix pieux de 20 mètres de long ont été enfoncés à 6 mètres** dans le sol. Ces pieux supporteront la tuyauterie qui acheminera l'eau chaude devant les grilles.
- Une **partie terrestre**, avec la **création des VRD (Voirie et Réseau Divers)** et la pose de la tuyauterie à proximité du déversoir. Un rideau, sorte de liaison entre la terre et le fleuve, a été créé.
- Les **travaux sur le circuit de refroidissement de secours**, qui consistent à créer des piquages sur les 4 voies du déversoir ainsi qu'à couper et à détourner la tuyauterie. Ces travaux ont été réalisés lors de l'arrêt programmé pour maintenance de l'unité n°2 qui se termine. Les travaux se poursuivront début 2023, lors de la visite partielle de l'unité n°1.

La modification devrait être pleinement **opérationnelle en 2025**

Elle permettra de renforcer la robustesse de la centrale vis-à-vis de cet « agresseur » potentiel qu'est le frasil, dans une démarche d'amélioration continue de ses performances de sûreté.

[Rechargement du combustible sur l'unité n°2](#)

Publié le 17/11/2022

Une nouvelle étape de l'arrêt programmé pour maintenance de l'unité n°2 a été franchie au mois d'octobre avec le rechargement du combustible dans la cuve du réacteur. Cette activité requiert un haut niveau d'expertise et des compétences spécifiques.

(...)

Réalisées en 3x8, non interruptibles, les opérations de déchargement et de rechargement mobilisent en début et en fin d'arrêt, pendant plusieurs jours, toute l'équipe de la section combustible du service Technique et Environnement, assistée par les chefs de chargement. (...)

Saint-Laurent :

[Contrôles mensuels des rejets de Saint-Laurent](#)

Publié le 15/11/2022

[Registre mensuel des rejets chimiques - Octobre 2022](#)

[Registre mensuel des rejets radioactifs - Octobre 2022](#)

Tricastin :

[Contrôles mensuels des rejets - Tricastin](#)

Publié le 10/11/2022

[Registre des rejets radioactifs octobre 2022](#)

[Registre des rejets chimiques octobre 2022](#)

[Enquête publique Tricastin sur le réacteur n°2](#)

Publié le 21/11/2022

L'enquête publique sur les dispositions proposées par EDF à la suite du 4e réexamen de sûreté, au-delà de la 35e année de fonctionnement du réacteur n°2 de la centrale du Tricastin, se déroule du 14 novembre 2022 au 16 décembre 2022. Le public peut y contribuer en ligne via un registre dématérialisé ou en mairie des communes de Saint-Paul-Trois-Châteaux, Bollène, la Garde-Adhémar, Lamotte-du-Rhône, Lapalud, Pierrelatte, Saint-Restitut.

[Accéder au registre de l'enquête publique](#)

Les commissaires enquêteurs tiennent également des permanences dans ces mairies pour apporter des renseignements et recueillir les observations.

Lundi 14 novembre de 8 à 12 heures à Saint-Paul-Trois-Châteaux

Vendredi 18 novembre de 13 h 30 à 17 h 30 à Lamotte-du-Rhône

Mercredi 23 novembre de 9 à 12 heures à La Garde-Adhémar

Vendredi 25 novembre de 8 à 12 heures à Pierrelatte



Réseau Sortir du nucléaire

Samedi 26 novembre de 9 à 12 heures à Saint-Restitut
Vendredi 2 décembre de 8 h 30 à 12 heures à Bollène
Samedi 10 décembre de 9 à 12 heures à Saint-Paul-Trois-Châteaux (ouverture exceptionnelle de la mairie pour l'enquête)
Mercredi 14 décembre de 13 h 30 à 17 h 30
Lapalud Vendredi 16 décembre de 13 h 30 à 17 h 30 à Saint-Paul-Trois-Châteaux

Creys-Malville

[Contrôles mensuels des rejets](#)

Publié le 16/11/2022

[Registres des rejets radioactifs de Octobre 2022](#)

[Registres des rejets chimiques de Octobre 2022](#)

Les actus d'Orano et Framatome

[Arrivée du 21ème transport de combustibles usés néerlandais sur le site Orano la Hague pour recyclage](#)
17/11/2022

Un chargement de 8,6 tonnes de combustibles nucléaires usés néerlandais est arrivé ce jour au terminal ferroviaire Orano de Valognes. Ces combustibles usés seront acheminés vers l'usine Orano la Hague afin d'y être traités en vue de leur recyclage.

(...)

Ce transport s'inscrit dans le cadre du contrat signé en 2011 avec l'électricien néerlandais EPZ pour le traitement-recyclage de 216 tonnes de combustibles nucléaires usés. L'accord intergouvernemental entre la France et les Pays-Bas relatif à ce contrat a été publié par décret en 2013.

A ce jour, depuis le premier contrat signé avec EPZ en 1978, plus de 380 tonnes de combustibles usés néerlandais ont été livrées sur le site Orano la Hague et près de 365 tonnes ont déjà été traitées.

Les arrêts de réacteurs non programmés et les redémarrages

CHINON

[Actualité de l'unité de production n°2](#)

Publié le 11/11/2022

Le vendredi 11 novembre vers 1h30, les équipes de la centrale nucléaire de Chinon ont procédé au découplage du réseau de l'unité de production n°2. Cet arrêt, de courte durée, permet d'optimiser la gestion du combustible contenu dans le réacteur et d'assurer la disponibilité de cette unité de production pour l'hiver.

Lundi 14 novembre à 5h, l'unité de production n°2 a été reconnectée au réseau électrique national. Elle produit maintenant à pleine puissance.

L'unité avait été mise à l'arrêt le vendredi 11 novembre 2022 pour optimiser la gestion du combustible contenu dans le réacteur et assurer sa disponibilité sur le réseau pour la production de cet hiver.

BUGEY

[Mise à l'arrêt programmé de l'unité de production n°2](#)

Publié le 16/11/2022

L'unité de production n°2 de la Centrale du Bugey a été déconnectée du réseau dans le cadre d'un arrêt planifié ce mardi 15 novembre.



Réseau Sortir du nucléaire

Cet arrêt, sans conséquence sur la sûreté du réacteur, va permettre aux équipes de la centrale d'intervenir sur une pompe du circuit secondaire de l'installation pour fiabiliser la production de l'hiver. A l'issue des travaux, cette unité sera reconnectée au réseau d'électricité.

GRAVELINES

[Actualité de l'unité de production n°5](#)

Publié le 19 novembre 2022

Notre unité de production n°5 a été déconnectée du réseau d'électricité samedi 19 novembre 2022 vers 1h00 pour permettre aux équipes du site de réaliser une **opération de fiabilisation et de sécurisation sur la partie non nucléaire de l'installation.**

Cette intervention anticipée **permettra à l'unité de production de fonctionner à pleine puissance et en toute sûreté, durant l'hiver.**

Les unités de production n°1, 2 et 6 fonctionnent, à disposition du réseau d'électricité. L'unité de production n°3 est à l'arrêt pour sa quatrième visite décennale. L'unité de production n°4 est à l'arrêt pour sa visite partielle.

Publié le 20/11/2022

L'unité de production n°5 a été reconnectée au réseau d'électricité ce dimanche 20 novembre 2022 à 16h45.

Elle avait été déconnectée du réseau samedi 19 novembre 2022 vers 1h00 pour permettre aux équipes du site de réaliser une opération de fiabilisation et de sécurisation sur la partie non nucléaire de l'installation.

Cette intervention anticipée permettra à l'unité de production de fonctionner à pleine puissance et en toute sûreté, durant l'hiver.

Les unités de production n°1, 2 et 6 fonctionnent, à disposition du réseau d'électricité. L'unité de production n°3 est à l'arrêt pour sa quatrième visite décennale. L'unité de production n°4 est à l'arrêt pour sa visite partielle.

TRICASTIN

[Reconnexion de l'unité de production n°3](#)

Publié le 21/11/2022

L'unité de production n°3 de Tricastin a été reconnectée au réseau électrique le 21 novembre à 00H40 et produit de l'électricité en toute sûreté.

Elle était arrêtée depuis le 12 mars 2022 pour la réalisation de sa 4e visite décennale. Les visites décennales réhaussent le niveau de sûreté pour atteindre les plus hauts standards internationaux.

Durant cette visite, les trois contrôles réglementaires, que sont l'inspection de la cuve, l'épreuve hydraulique du circuit principal et l'épreuve de l'enceinte du bâtiment réacteur, ont été réalisés avec succès et validés par l'Autorité de sûreté nucléaire.

Des modifications ont été réalisées, parmi les améliorations notables en terme de sûreté, un répartiteur de corium sous le cœur du réacteur a été installé avec succès. Le bâtiment réacteur a également été équipé d'un système d'aspersion supplémentaire.

Plus de 13 000 activités ont été réalisées sur cet arrêt, notamment, le remplacement du tambour filtrant à la station de pompage, la maintenance complète de l'alternateur, l'examen des corps basse pression situés en salle des machines. Un quart des assemblages de combustible a été remplacé par des assemblages neufs.

Durant cet arrêt programmé, des contrôles et expertises concernant le potentiel développement du phénomène de corrosion sous contrainte sur des portions de tuyauteries des circuits auxiliaires du circuit primaire principal ont été menés. Ils confirment l'absence de corrosion sous contrainte sur ce réacteur.

L'unité de production n°1 est à l'arrêt programmé pour rechargement de son combustible.

Les unités de production 2, 3 et 4 sont à la disposition du réseau et produisent en toute sûreté.



Réseau Sortir du nucléaire

Les arrêts de réacteurs programmés et les redémarrages

BUGEY

[Reconnexion du réacteur n°4 de la centrale nucléaire du Bugey](#)

Publié le 16/11/2022

Samedi 12 novembre à 19h06, l'unité de production n°4 a été reconnectée au réseau électrique national. L'unité 4 avait été mise à l'arrêt le samedi 9 avril 2022 pour effectuer des contrôles et remplacements de parties de tuyauteries potentiellement affectés par des phénomènes de corrosion sous contrainte. De nombreuses soudures et tronçons de tuyauteries ont fait l'objet d'expertise par ultrasons ou radiographies. Certaines portions de tuyauteries ont également été découpées pour procéder à des examens métallurgiques en laboratoire. Aucune indication de corrosion sous contrainte n'a été décelée lors de ces expertises.

Des activités de maintenance programmée ont également été réalisées durant l'arrêt du réacteur n°4 à partir du mois d'août, notamment le remplacement d'un tiers du combustible et la maintenance des groupes électrogènes de secours. Les unités de production 3,4 et 5 sont connectées au réseau d'électricité.

L'unité de production 2 est en arrêt programmé pour intervenir sur une pompe du circuit secondaire de l'installation. Elle sera ensuite reconnectée pour contribuer à la production d'électricité de cet hiver.

CHINON

[Actualité de l'unité de production n°3 de la centrale nucléaire de Chinon](#)

Publié le 16/11/2022

Reconnexion du réacteur n°3 de la centrale nucléaire de Chinon

Lundi 14 novembre à 13h10, l'unité de production n°3 a été reconnectée au réseau électrique national. L'unité avait été **mise à l'arrêt le samedi 19 février dernier pour la réalisation de contrôles préventifs sur les circuits auxiliaires du circuit primaire principal dans le cadre du phénomène de corrosion sous contrainte**. Lors de cet arrêt, de nombreuses soudures et tronçons de tuyauteries ont fait l'objet d'expertises pendant plusieurs semaines. Un unique défaut a été identifié sur une soudure, datant de la fabrication des circuits. Les équipes EDF et prestataires ont réalisé les opérations de remplacement de tuyauteries.

Après des contrôles et essais réglementaires sans réserve, l'unité de production a été redémarrée et produit de l'électricité en toute sûreté.

Les unités de production n°1, 2 et 4 sont connectées au réseau national.

Les consultations du public en cours

[Déclassement des INB 36 et INB 79](#)

Consultation du 13/11/2022 au 28/11/2022

Les installations nucléaires de base (INB) nos 36 et 79, dénommées respectivement « Station de traitement de déchets radioactifs » (STED) et « Stockage provisoire de décroissance de déchets radioactifs », ont été exploitées par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) sur le territoire de la commune de Grenoble (Isère) respectivement de 1964 et de 1971 à 2006. Elles collectaient les effluents liquides et les déchets radioactifs technologiques issus des réacteurs expérimentaux, des laboratoires d'analyses de matériaux radioactifs et des laboratoires biologiques du CEA/Grenoble, et organisaient l'évacuation des déchets radioactifs vers les filières de gestion adaptées. Le CEA a été autorisé, par décret^[1], en 2008, à procéder aux opérations de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement de ces installations. Les opérations de démantèlement et d'assainissement se sont achevées en 2016. L'ASN considère que ces opérations ont permis d'atteindre un état final conforme



Réseau Sortir du nucléaire

aux objectifs fixés. Néanmoins, **les sols présentent toujours, à un endroit localisé, une contamination radiologique et chimique résiduelle**, compatible avec l'usage prévu pour le site, de type industriel. Toutefois, **un usage résidentiel avec exploitation d'un potager ne pourrait être envisagé**, car les niveaux acceptables d'exposition à certaines substances chimiques pourraient être significativement dépassés. A l'issue des travaux, et en application de l'article [R. 593-73 du code de l'environnement](#), le CEA a adressé à l'ASN, en juin 2021, un dossier de demande de déclassement des INB n^{os} 36 et 79. Le déclassement est une opération administrative qui consiste à supprimer une installation de la liste des INB.

Compte tenu de l'état final du site atteint après démantèlements, **l'ASN a subordonné ces déclassements à la mise en œuvre de servitudes d'utilité publique (SUP)**, qui permettent de limiter l'usage du site à des usages industriels et de garder la mémoire de la pollution résiduelle. L'ASN, saisie pour avis par le préfet de l'Isère, a donné un [avis favorable au projet d'arrêté](#) instituant des servitudes d'utilité publique.

Le dossier de déclassement des installations du CEA de Grenoble (Isère) a été transmis pour avis à la commission locale d'information, à la préfecture de l'Isère ainsi qu'aux communes concernées, afin de recueillir leur avis sur ce dossier. La commission locale d'information a émis un avis favorable, et, sur la base des avis de Grenoble, Gières, Seyssinet-Pariset, Saint-Martin-le-Vinoux, Meylan et Quaix-en-chartreuse, la préfecture de l'Isère a également émis un avis favorable.

Au vu de l'ensemble de ces éléments, l'ASN propose de prendre une décision réglementaire portant déclassement des INB n^{os} 36 et 79. Le projet de décision est soumis à la présente consultation et fera l'objet, après son adoption définitive, d'une homologation du ministre chargé de la sûreté nucléaire. [Projet de décision portant déclassement des installations nucléaires de base nos 36 et 79.pdf \(PDF - 80.98 ko\)](#)

[Projets de décisions modificatives de l'ASN relatives à la mise à jour de l'encadrement réglementaire des prélèvements et de la consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base du site de Saclay](#)

Consultation du 14/11/2022 au 06/12/2022

Le site du CEA de Saclay est situé sur le territoire des communes de Saclay, Saint-Aubin, et Villiers-le-Bâcle. Il occupe une superficie de 150 ha en deux parties : 125 ha pour le site principal et 25 ha pour celui de l'Orme des Merisiers.

Le site principal accueille 8 installations nucléaires de base (INB) et 25 installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Trois mises à jour doivent être apportées aux rejets des INB qui sont réglementés par deux décisions, qui encadrent l'ensemble des rejets du site de Saclay (...)

Les projets de décisions qui font l'objet de la présente consultation du public, modifiant l'encadrement des rejets dans l'environnement des INB exploitées par le CEA de Saclay, sont constitués :

d'une part, d'un projet de décision modificative révisant les limites de rejets dans l'environnement pour les INB 35 et 72 en fonctionnement, ainsi que pour l'INB 49 en démantèlement et supprimant les dispositions relatives à l'INB 18 devenues sans objet ;

d'autre part, d'un projet de décision modificative renforçant les prescriptions relatives aux modalités de prélèvement et consommation d'eau, de transfert et de rejet des effluents liquides et de rejet des effluents gazeux, et supprimant les dispositions relatives à l'INB 18 devenues sans objet.

Les dispositions de la décision modificative relative aux limites de rejets dans l'environnement des installations en fonctionnement devront faire l'objet d'une homologation par le ministre chargé de la sûreté nucléaire en application du V de l'article R. 593-38 du code de l'environnement. Par contre, les limites de rejets des installations en démantèlement ne sont pas soumises à homologation du ministre en charge de la sûreté nucléaire. Ainsi, le projet de décision modifiant la décision n°2009-DC-0155 prévoit des articles différents pour les valeurs limites des installations en fonctionnement ou en



Réseau Sortir du nucléaire

démantèlement. L'article concernant les valeurs limites applicables à l'INB 49 ne sera pas soumis à homologation du ministre.

Projets de décision

[Projet de décision limites.pdf \(PDF - 165.97 ko\)](#)

[Projet de décision modalités.pdf \(PDF - 164.88 ko\)](#)

[Guide de l'ASN relatif au système de gestion de la qualité applicable au transport de substances radioactive](#)

Consultation du 14/11/2022 au 15/12/2022

Le projet de guide actualisé mis à la consultation du public est destiné aux professionnels intervenant dans les opérations de transport de substances radioactives. Il précise les attentes de l'ASN relatives au contenu d'un système de gestion de la qualité (auparavant dénommé « système de management ») tel qu'appelé par la réglementation internationale du transport, et à sa mise en œuvre. Il décline notamment l'approche graduée, en proportionnant le niveau des exigences attendues pour le système de gestion aux enjeux de sûreté présentés par l'activité de ces professionnels et à la taille de l'entreprise concernée.

Les inspections menées par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont mis en lumière ces dernières années, chez certains acteurs du transport de substances radioactives, quelques faiblesses en matière de formation et de gestion documentaire, ainsi qu'une rigueur globalement insuffisante dans le contrôle des opérations ou le traitement des incidents ou événements significatifs. Par ailleurs, le contexte normatif a notablement évolué, tant en matière de normes de sûreté publiées par l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) que des normes industrielles (ISO notamment).

Ce projet de guide relatif au système de gestion constitue ainsi une mise à jour du guide DGSNR/SD1/TMR/AQ relatif à « l'assurance de la qualité applicable au transport des matières radioactives » datant de juillet 2005. Il a été enrichi pour tenir compte du retour d'expérience de l'ASN issu des inspections et de l'instruction des événements significatifs qui lui sont déclarés. Il apporte plusieurs nouveautés, notamment liées :

à l'amélioration continue ;

à la gestion des ressources humaines et matérielles ;

à la maîtrise des documents et des enregistrements ;

au contrôle des opérations de transport, prenant en compte notamment la surveillance des sous-traitants et des fournisseurs, ainsi que le risque de fraude.

Ce projet de guide s'inscrit en cohérence avec les différentes normes et standards en vigueur relatifs à la qualité.

[Projet de guide \(PDF - 412.92 ko\)](#)

Les dernières lettres de suites d'inspection publiées

Inspection du 10/11/2022

Centrale nucléaire de **Dampierre-en-Burly** Réacteurs de 900 MWe - EDF

[Traitement des écarts](#)

[INSSN-OLS-2022-0667.pdf \(PDF - 382.11 Ko\)](#)

Inspection du 09/11/2022

Agate Conditionnement et entreposage de substances radioactives - CEA

Atelier de technologie plutonium (ATPu) Fabrication ou transformation de substances radioactives - CEA

Ateliers de traitement de l'uranium enrichi (ATUE) Fabrication de substances radioactives - CEA

Cabri et **Scarabée** Réacteur de recherche - CEA



Réseau Sortir du nucléaire

Cedra Conditionnement et entreposage de substances radioactives - CEA

Chicade Laboratoire de recherche et développement - CEA

Eole Réacteur de recherche - CEA

Laboratoire d'études et de fabrication expérimentales de combustible nucléaire (LEFCA) Fabrication de substances radioactives - CEA

Laboratoire de purification chimique (LPC) Transformation de substances radioactives - CEA

Leca et Star Utilisation de substances radioactives - CEA

Magasin central des matières fissiles (MCMF) Dépôt de substances radioactives - CEA

Magenta Réception et expédition de matières nucléaires - CEA

Masurca Réacteur de recherche - CEA

Minerve Réacteur de recherche - CEA

Parc d'entreposage des déchets radioactifs Stockage de substances radioactives - CEA

Phébus Réacteur expérimental - CEA

Pégase et Cascad Stockage de substance radioactives - CEA

Rapsodie/LDAC Réacteur de recherche - CEA

Réacteur Jules Horowitz Réacteur de recherche - CEA

Stations de traitement STD et STE Transformation de substances radioactives - CEA

[Déchets](#)

[INSSN-MRS-2022-0620.pdf \(PDF - 294.96 Ko \)](#)

Inspection du 09/11/2022

Atelier Elan IIB Transformation de substances radioactives - Orano Cycle

Atelier HAO (Haute activité oxyde) Transformation de substances radioactives - Orano Cycle

Station de traitement (STE2) et atelier (AT1) Transformation de substances radioactives - Orano Cycle

Station de traitement des effluents liquides et des déchets solides (STE3) Transformation de substances radioactives - Orano Cycle

Usine de traitement d'éléments combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire (UP2-800) Transformation de substances radioactives - Orano Cycle

Usine de traitement d'éléments combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire (UP3-A) Transformation de substances radioactives - Orano Cycle

Usine de traitement des combustibles irradiés (UP2-400) Transformation de substances radioactives - Orano Cycle

[Fonctions supports au secteur PE](#)

[INSSN-CAE-2022-0136.pdf \(PDF - 141.56 Ko \)](#)

Inspection du 07/11/2022

Centrale nucléaire de **Cruas-Meysse** Réacteurs de 900 MWe - EDF

[R.3.3 Troisième barrière, confinement statique et dynamique](#)

[INSSN-LYO-2022-0474.pdf \(PDF - 563.50 Ko \)](#)

Inspection du 27/10/2022

Atalante Laboratoire de recherche et de développement et étude de production des actinides - CEA

[Suivi des engagements liés au réexamen périodique](#)

[INSSN-MRS-2022-0554.pdf \(PDF - 330.85 Ko \)](#)

Inspection du 26/10/2022

Usine de traitement d'éléments combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire (UP2-800) Transformation de substances radioactives - Orano Cycle

[Confinement statique et dynamique de l'atelier R7](#)

[INSSN-CAE-2022-0103.pdf \(PDF - 140.54 Ko \)](#)



Réseau Sortir du nucléaire

Inspection du 26/10/2022

Centrale nucléaire de **Flamanville** Réacteurs de 1300 MWe - EDF

[Traitement de l'écart relatif au bon fonctionnement de la fonction filtration du système d'injection de sécurité en recirculation](#)

[INSSN-CAE-2022-0233.pdf \(PDF - 114.65 Ko \)](#)

Inspection du 26/10/2022

Atalante Laboratoire de recherche et de développement et étude de production des actinides - CEA

Centrale Phénix Réacteur de recherche - CEA

Diadem Entreposage des déchets irradiants et de démantèlement - CEA

[Radioprotection](#)

[INSSN-MRS-2022-0563.pdf \(PDF - 280.13 Ko \)](#)

Inspection du 25/10/2022 au 26/10/2022

Centrale nucléaire de **Civaux** Réacteurs de 1450 MWe - EDF

[Contrôle des transports de substances radioactives - colis non soumis à agréments](#)

[INSSN-BDX-2022-0052.pdf \(PDF - 161.07 Ko \)](#)

Inspection du 25/10/2022

Usine de traitement d'éléments combustibles irradiés provenant des réacteurs nucléaires à eau ordinaire (UP2-800) Transformation de substances radioactives - Orano Cycle

[confinement statique et dynamique de l'atelier R2](#)

[INSSN-CAE-2022-0104.pdf \(PDF - 162.76 Ko \)](#)

Inspection du 21/10/2022

Cabri et **Scarabée** Réacteur de recherche - CEA

[Etat des systèmes](#)

[INSSN-MRS-2022-0569.pdf \(PDF - 308.47 Ko \)](#)

Inspection du 20/10/2022

Centrale nucléaire de **Chinon B** Réacteurs de 900 MWe - EDF

[Agressions](#)

[INSSN-OLS-2022-0732.pdf \(PDF - 292.84 Ko \)](#)

Inspection du 20/10/2022

Centrale nucléaire de **Gravelines** Réacteurs de 900 MWe - EDF

[Rejets d'effluents, surveillance des rejets et de l'environnement](#)

[INSSN-LIL-2022-0332.pdf \(PDF - 137.55 Ko \)](#)

Inspection du 19/10/2022

Services centraux Framatome

[Contrôle de la fabrication des équipements sous pression nucléaires \(ESPN\)](#)

[INSNP-DEP-2022-1114.pdf \(PDF - 594.70 Ko \)](#)

Inspection du 18/10/2022

Masurca Réacteur de recherche - CEA

[Travaux de démantèlement](#)

[INSSN-MRS-2022-0586.pdf \(PDF - 271.56 Ko \)](#)

Inspection du 17/10/2022

Centrale nucléaire **EPR de Flamanville** Réacteurs de 1600 MWe - EDF



Réseau Sortir du nucléaire

[Préparation à l'exploitation - Gestion des situations d'urgence](#)
[INSSN-CAE-2022-0226.pdf \(PDF - 248.10 Ko \)](#)

Inspection du 14/10/2022
Centrale nucléaire de **Gravelines** Réacteurs de 900 MWe - EDF
[Incendie et explosion](#)
[INSSN-LII-2022-0328.pdf \(PDF - 134.53 Ko \)](#)

Inspection du 13/10/2022
Leca et **Star** Utilisation de substances radioactives - CEA
[Instruction](#)
[INSSN-MRS-2022-0590.pdf \(PDF - 324.54 Ko \)](#)

Inspection du 12/10/2022
Leca et **Star** Utilisation de substances radioactives - CEA
[Incendie](#)
[INSSN-MRS-2022-0601.pdf \(PDF - 302.94 Ko \)](#)

Inspection du 12/10/2022
Centrale nucléaire du **Blayais** Réacteurs de 900 MWe - EDF
[Management de la sûreté - Amélioration de la sûreté "Post-Fukushima"](#)
[INSSN-BDX-2022-0017.pdf \(PDF - 267.80 Ko \)](#)

Inspection du 03/10/2022
Centrale nucléaire de **Gravelines** Réacteurs de 900 MWe - EDF
[Organisation et moyens de crise](#)
[INSSN-LII-2022-0327.pdf \(PDF - 138.99 Ko \)](#)

Inspection du 27/09/2022 au 28/09/2022
Centrale nucléaire de **Paluel** Réacteurs de 1300 MWe - EDF
[Inspection sur le thème du " processus de management des compétences "](#)
[INSSN-CAE-2022-0194.pdf \(PDF - 239.52 Ko \)](#)

Inspection du 20/09/2022 au 21/09/2022
Centrale nucléaire de **Gravelines** Réacteurs de 900 MWe - EDF
[Radioprotection, généralités et organisation - pôles de compétence en radioprotection](#)
[INSSN-LIL-2022-0927.pdf \(PDF - 178.20 Ko \)](#)

Inspection du 20/09/2022 au 21/09/2022
Services centraux d'EDF Direction - EDF
[Contrôle de l'approvisionnement des matériels des centrales nucléaires. Thème R9.9 - Fournisseurs](#)
[INSSN-DCN-2022-0850.pdf \(PDF - 501.71 Ko \)](#)

fournisseur S.A.F.A.S. dans son usine de VICENZA
fabrication des composants destinés aux éléments importants pour la protection des intérêts (EIP1) des centrales nucléaires. Les inspecteurs ont en particulier examiné les exigences associées aux opérations de coulée, moulage et de contrôle technique réalisées à l'usine pour assurer la qualité de ces opérations.

Inspection du 20/09/2022
Services centraux d'EDF Direction - EDF
[Contrôle de l'approvisionnement des matériels des centrales nucléaires : Fournisseur AEIB, Usine de Tresses en Gironde](#)



Réseau Sortir du nucléaire

[INSSN-BDX-2022-0888.pdf \(PDF - 137.60 Ko\)](#)

fournisseur AEIB pour respecter les exigences associées à la fabrication de ventilateurs équipant des circuits de ventilation destinés aux centrales nucléaires

Les décisions de l'ASN

[Décision n° CODEP-STR-2022-051442](#) du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 27 octobre 2022 autorisant Électricité de France (EDF) à **engager la mise en œuvre de l'opération de décontamination du circuit primaire et des circuits connectés et à exploiter une unité d'entreposage de résines** sur le site de l'installation nucléaire de base n° 75 située dans la commune de Fessenheim

[Décision no CODEP-MRS-2022-044252](#) du Président de l'ASN du 28 octobre 2022 : Le CEA, ci-après dénommé « l'exploitant », est autorisé à **modifier l'installation nucléaire de base no 56** dans les conditions prévues par sa demande du 13 juin 2022 susvisée. (**Parc d'entreposage de déchets radioactifs**)

[Décision no CODEP-MRS-2022-051557](#) du Président de l'ASN du 8 novembre 2022 : La société Cyclife France, ci-après dénommée « l'exploitant », est autorisée à **modifier l'installation nucléaire de base n0 160** dans les conditions prévues par sa demande du 7 mars 2022 complétée susvisée. (**Centrac**)

[Décision n° CODEP-DTS-2022-026819](#) du Président de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 17 novembre 2022, **certifiant que le modèle de colis constitué par l'emballage TN 117, est conforme en tant que modèle de colis de type B(M).**

[Décision n° CODEP-DTS-2022-026819 \(2\)](#) du Président de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du 17 novembre 2022 **certifiant que le modèle de colis constitué par l'emballage TN 117, est conforme en tant que modèle de colis de type B(U)**

Les avis de l'ASN

[Avis n° 2022-AV-0412](#) de l'Autorité de sûreté nucléaire du 25 octobre 2022 **sur le projet d'arrêté préfectoral instituant des servitudes d'utilité publique** sur les parcelles AD 335, AD 336 et AD 337 sises sur le territoire de la commune de **Grenoble**, dans le cadre de la procédure de **déclassement des installations nucléaires de base (INB) nos 36 et 79** exploitées par le CEA Grenoble.

Publié le 10/11/2022

Station de traitement des effluents et déchets solides (Grenoble)

[Avis no 2022-AV-0412 .pdf \(PDF - 78.05 Ko\)](#)

Les (nouveaux) avis de l'IRSN publiés en octobre 2022

Réacteurs électronucléaires EDF - Spécifications radiochimiques des **paliers CP0-Bugey, CPY, 1300 MWe et N4** – Modification des prescriptions relatives au ressuage à réaliser en cellule BK

[Télécharger l'avis de l'IRSN](#)



Réseau Sortir du nucléaire

Réacteur EPR de Flamanville - Complément de caractérisation d'un matériau d'apport utilisé pour les soudures des circuits secondaires principaux

[Télécharger l'avis de l'IRSN](#)

Etablissement Orano Recyclage de La Hague - INB n° 116 (UP3-A) et INB n° 117 (UP2-800)- Réception, entreposage et traitement d'assemblages combustibles MOX provenant du réacteur de Borssele (Pays-Bas) exploité par la société EPZ

[Télécharger l'avis de l'IRSN](#)

Expertise anticipée en vue d'une demande d'autorisation de création d'une paire de réacteurs de type EPR2 : situations DEC-B et dispositions associées

[Télécharger l'avis de l'IRSN](#)