



Réseau Sortir du nucléaire

Newsletter de la Surveillance Citoyenne des Installations Nucléaires du 11 au 21 décembre 2021

*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

Golfech : Arrêt en urgence du réacteur 2

Après 7 mois de contrôles et de travaux... Ont-ils été suffisants ?

Le 13/12/2021

Le réacteur 2 de la centrale nucléaire de Golfech a été arrêté début mai 2021 pour travaux et vérifications. Qui n'ont apparemment pas été suffisants. Lors du redémarrage le 13 décembre, le réacteur s'est arrêté d'un coup, en urgence. EDF cherche le problème.

[Lire notre article en ligne](#)

Paluel : Le refroidissement mis à mal par manque de pièces de rechange

Problème d'organisation et manque d'anticipation : EDF met 3 jours à réparer un circuit qui doit l'être en 24 heures

Le 15/12/2021

Le 8 décembre 2021, une alarme se déclenche sur le réacteur 1 de la centrale nucléaire de Paluel. Le débit du circuit de refroidissement intermédiaire est trop faible. Ce circuit refroidit plusieurs équipements importants, dont les pompes du circuit primaire. Les règles imposent sa réparation dans les 24 heures. Mais EDF n'a pas la pièce de rechange en stock.

[Lire notre article en ligne](#)

Bugey : Fuites de liquides et rejets de gaz à effet de serre

Détecter des fuites après-coup, est-ce suffisant pour préserver l'environnement ?

Le 15/12/2021

En 2021, comme en 2020, il y a eu beaucoup de fuites de liquides de refroidissement à la centrale nucléaire du Bugey. Trop : plus de 100 kilos, le maximum annuel qui lui est autorisé. Ces liquides se transforment en puissants gaz à effet de serre dès qu'ils sont à une pression atmosphérique normale. EDF, qui n'a détecté la fuite qu'après-coup, a déclaré un incident significatif pour l'environnement.

[Lire notre article en ligne](#)

Dampierre : Arrêt en urgence du réacteur 3 en plein redémarrage

Après des mois d'arrêt pour travaux, EDF enchaîne les erreurs et cherche le problème

Le 17/12/2021

Le 17 décembre 2021, le réacteur 3 de la centrale nucléaire de Dampierre s'est arrêté en urgence alors qu'il montait en puissance. EDF l'avait connecté la veille au réseau électrique. Le réacteur était arrêté depuis mi septembre pour travaux, contrôles et essais.

[Lire notre article en ligne](#)

Chinon : Des forages dans la nappe phréatique au mépris des règles

EDF utilise les ressources naturelles sans les préserver - Le chantier mis à l'arrêt

Le 17/12/2021

Parce que les réacteurs nucléaires ont besoin d'eau froide en toute situation, EDF a eu l'autorisation de forer les nappes phréatiques et d'y pomper des milliers de litres. Mais pas sans faire des mesures et des



Réseau Sortir du nucléaire

analyses pour surveiller l'impact sur l'environnement et détecter d'éventuelles pollutions générées par ses activités.

[Lire notre article en ligne](#)

Nogent : Prises de risques avec le confinement découvertes après-coup Quand les contrôles d'EDF ne détectent pas les dysfonctionnements de ses équipements

Le 17/12/2021

Les 10 et 11 décembre 2021, EDF se rend compte que les clapets de la ventilation des bâtiments combustible de la centrale de Nogent sont trop lents à se fermer. Embêtant car en cas d'accident, la ventilation doit être coupée en moins de 5 secondes pour éviter une contamination de l'environnement.

[Lire notre article en ligne](#)

Gravelines : Arrêt en urgence du réacteur 4

Problème électrique, problèmes de capteurs, problèmes de conduite et de surveillance... Les incidents se multiplient depuis des mois

Le 18/12/2021

Le 16 décembre 2021, le réacteur 1 de la centrale nucléaire de Gravelines s'est arrêté en urgence. Sur le coup EDF n'a pas identifié le problème, qui était en fait électrique. Le réacteur n'a pas redémarré et un autre problème, cette fois au cœur du réacteur, a été détecté.

[Lire notre article en ligne](#)

Cattenom : Le réacteur 1 s'arrête soudainement

Un problème électrique stoppe la production d'électricité

Le 21/12/2021

Dans la nuit du lundi 20 au mardi 21 décembre 2021, le réacteur 1 de la centrale nucléaire de Cattenom s'est arrêté soudainement. Un problème électrique a provoqué l'arrêt de la turbine du réacteur, qui s'est alors arrêté automatiquement.

[Lire notre article en ligne](#)

Tricastin : Pollution radioactive de l'eau sous la centrale

EDF laisse déborder 900 litres de déchets radioactifs

Le 21/12/2021

Le 21 décembre 2021, EDF annonce avoir pollué les sols et les eaux sous la centrale du Tricastin. 900 litres d'effluents provenant de la zone nucléaire ont débordé lors d'un transfert fin novembre. Ils se sont infiltrés dans le sol, jusqu'à rejoindre la nappe d'eau souterraine. Du tritium y a été détecté, dans des concentrations très élevées.

[Lire notre article en ligne](#)

Saint-Laurent : Les événements significatifs niveau 0 déclarés à l'ASN en novembre 2021

EDF - Publié le 16/12/2021

- **2 événements significatifs liés au domaine de la sûreté (de niveau 0 sur l'échelle INES), ont été déclarés par la direction de la centrale de Saint-Laurent à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en novembre 2021.**

Événement déclaré le 9 novembre :

Dans le cadre de la visite partielle de l'unité de production n°1, des essais de redémarrage sont réalisés après le contrôle d'un robinet et le remplacement de son détendeur. Cet organe sert à réguler la pression pour le bon fonctionnement d'un des appareils de mesure radiologique situé dans le bâtiment réacteur. Lors des essais, les équipes constatent qu'un ressort est manquant sur le détendeur du robinet, rendant indisponible l'appareil de mesure radiologique. La pièce a très rapidement été installée sur le détendeur et les essais de requalification se sont avérés conformes.



Réseau Sortir du nucléaire

Événement déclaré le 16 novembre :

A la suite d'un essai périodique réalisé sur un diesel électrique de secours, un opérateur en salle de commande doit temporairement remettre en service une pompe ainsi que les ventilateurs pour assurer la température et le confinement du local où se situe la pompe. A l'issue, lors de la mise à l'arrêt de la pompe et des ventilateurs, l'opérateur actionne le « mode manuel » au lieu du « mode automatique » qui, en cas de besoin, permet aux ventilateurs de démarrer automatiquement. Le soir, lors de la vérification de la configuration de la salle de commande par la relève, la position « mode manuel » du ventilateur est détectée et aussitôt corrigée.

- **1 événement significatif lié au domaine de la radioprotection, (de niveau 0 sur l'échelle INES) a été déclaré par la direction de la centrale de Saint-Laurent à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) le 10 novembre (niveau 0) :**

En sortant de la centrale, chaque salarié.e passe systématiquement par un détecteur radiologique qui permet d'éviter toute dissémination hors site d'une éventuelle contamination. Le 5 novembre 2021, une contamination a été détectée sur le manteau d'un salarié qui était intervenu en zone contrôlée le jour-même. Les contrôles radiologiques réalisés sur le site n'ont pas mis en évidence de dispersion de contamination. Au-delà de la contamination détectée sur le vêtement, cet événement n'a aucune conséquence sur la santé du salarié mais il est redevable d'une déclaration à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

Les actus de l'ASN

[Le CEA exploite l'installation nucléaire de base \(INB\) 164, dénommée Cedra, implantée sur le site de Cadarache \(Bouches-du-Rhône\). Cette installation assure l'entreposage de déchets de faible et moyenne activité à vie longue dans l'attente de l'ouverture de filières de stockage adaptées.](#)

Cedra est actuellement composée d'une seule tranche, dite tranche a, mise en service en avril 2006. Cette tranche est constituée de deux bâtiments d'entreposage des colis dits « faiblement irradiants », d'un bâtiment d'entreposage des colis dits « moyennement irradiants » et de bâtiments assurant les fonctions support de l'installation. Le décret d'autorisation de création de cette installation prévoit également la création de trois autres tranches (dites tranches b, c et d), qui comprendront des bâtiments d'entreposage supplémentaires.

Dans les prochaines années, l'enjeu principal de l'installation sera la conception, la construction et la mise en service de nouvelles capacités d'entreposage avant saturation de la tranche actuellement en service.

C'est dans ce contexte que l'ASN a analysé le rapport de conclusion du réexamen périodique de Cedra, transmis par le CEA en octobre 2017. Il s'agit du premier réexamen périodique de cette installation. Le réexamen périodique d'une installation nucléaire consiste à examiner la conformité de l'installation aux règles applicables et à améliorer le niveau de sûreté au regard des meilleures pratiques disponibles. Au terme d'une analyse proportionnée aux enjeux que présente l'installation, l'ASN estime que la méthodologie et les objectifs du réexamen ont été, de manière générale, bien intégrés par le CEA. En complément de cette analyse, l'ASN a mené une inspection sur le thème du réexamen, les 30 septembre et 1er octobre 2019, qui a permis de constater un suivi rigoureux du plan d'action défini dans le cadre du réexamen.

Au vu de ces éléments, l'ASN n'a pas d'objection à la poursuite du fonctionnement de Cedra pour les prochaines années.

L'ASN ne prévoit pas d'édicter de prescription particulière à la suite de ce réexamen. Pour autant, le CEA devra compléter l'examen de conformité, améliorer la traçabilité des évolutions du plan d'action et justifier certaines conclusions de la réévaluation de sûreté. Des demandes lui ont été adressées en ce sens par l'ASN.

L'ASN a remis l'ensemble des conclusions de son instruction à la ministre de la Transition écologique.



Réseau Sortir du nucléaire

[Phénomène de corrosion sous contrainte détecté sur le circuit d'injection de sécurité du réacteur 1 de la centrale de Civaux - Arrêt des réacteurs de 1 450 MWe pour réalisation de contrôles](#)

Le 16/12/2021

Le 21 octobre 2021, à la suite de contrôles par ultrasons réalisés au titre de la visite décennale du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Civaux, EDF a informé l'ASN de la **détection d'indications[1] sur des soudures des coudes de la tuyauterie raccordant le système d'injection de sécurité[2] au circuit primaire principal du réacteur** (voir image ci-après). Afin d'identifier l'origine de ces indications, les parties de tuyauteries concernées ont été découpées pour expertise métallurgique en laboratoire. EDF a par ailleurs pris la décision d'**arrêter le réacteur 2 de la centrale de Civaux pour réaliser, de manière anticipée, ces contrôles des zones concernées, les précédents contrôles datant de 2012**. Les résultats préliminaires de ces contrôles ont confirmé la présence d'indications similaires à celles du réacteur 1.

Le 15 décembre 2021, EDF a informé l'ASN que les premières expertises métallurgiques réalisées sur les parties déposées des tuyauteries du réacteur 1 de la centrale de Civaux avaient mis en évidence la présence de fissuration résultant d'un phénomène de corrosion sous contrainte. EDF poursuit ses investigations afin de caractériser les facteurs à l'origine de ce phénomène et d'identifier les zones possiblement concernées.

Au regard de l'origine inattendue des fissurations constatées, EDF a pris la décision de mettre à l'arrêt, dans les meilleurs délais, les réacteurs de conception similaire. Les réacteurs B1 et B2 de la centrale nucléaire de Chooz seront ainsi prochainement arrêtés afin de réaliser des contrôles complémentaires à ceux réalisés en 2019 et 2020 lors de leur visite décennale.

L'ASN considère que cette décision, prise par EDF en tant que premier responsable de la sûreté, est appropriée à la situation.

L'ASN, avec l'appui technique de l'IRSN, suit avec attention les investigations menées par EDF et les conclusions qui en seront tirées, notamment vis-à-vis du suivi en service sur ces équipements. L'ASN autorise les interventions sur les équipements concernés et se prononcera sur leur remise en service.

[1] **Une indication** est un signal (typiquement un écho pour des contrôles par ultrason) mettant en évidence la possible présence d'un défaut dans le matériau contrôlé.

[2] **Le circuit d'injection de sécurité (RIS)** permet, en cas d'accident causant une brèche importante au niveau du circuit primaire du réacteur, d'introduire de l'eau borée sous pression dans celui-ci afin d'étouffer la réaction nucléaire et d'assurer le refroidissement du cœur.

Les actus de l'IRSN

[L'IRSN publie le bilan de l'état radiologique de l'environnement français de 2018 à 2020](#)

Le 13/12/2021

Synthèse de l'ensemble des données collectées par les membres du Réseau National de Mesures de la radioactivité de l'environnement (RNM), le bilan 2018-2020 actualise la connaissance de l'état radiologique du territoire dans son ensemble et de l'environnement des sites nucléaires en particulier. Pour la première fois, il présente un volet relatif à des Installations Classées pour la protection de l'Environnement (ICPE).

[Télécharger le Bilan de l'état radiologique de l'environnement français de 2018 à 2020 \(PDF, 29 Mo\)](#)
[Télécharger les éléments marquants du Bilan \(PDF, 123 Ko\)](#)



Réseau Sortir du nucléaire

[Détection de fissures sur des tuyauteries du système d'injection de sécurité des réacteurs n° 1 et n° 2 de la centrale nucléaire de Civaux](#)

Le 16/12/2021

Au cours de l'arrêt décennal du réacteur n° 1 de la centrale nucléaire de Civaux, qui a débuté le 21 août 2021, EDF a procédé à un contrôle par ultrasons de plusieurs soudures du circuit d'injection de sécurité (RIS), conformément au programme de maintenance préventive en vigueur.

(...)

Les contrôles par ultrasons réalisés sur le réacteur n° 1 de Civaux ont révélé la présence de **défauts à proximité des soudures de certains coudes de tuyauteries** (cf. figure). Conformément à la stratégie de maintenance en vigueur, les contrôles ont alors été étendus par EDF aux soudures attenantes. Afin de déterminer l'origine de ces fissures, les tuyauteries ont été découpées et les soudures concernées envoyées en laboratoire pour expertise. Par examen métallographique et microscopique, EDF a pu ainsi déterminer la nature et la profondeur des défauts détectés. En première analyse, il s'agit de **fissuration par corrosion sous contrainte**.

La corrosion sous contrainte est un mode d'endommagement qui résulte généralement de l'action conjuguée d'une contrainte mécanique et d'un milieu agressif vis-à-vis du matériau. Afin de mieux appréhender les facteurs à l'origine de la corrosion observée, EDF a engagé une **vérification des dossiers de fabrication**. En parallèle, il procède à une **revue de performance des procédés de contrôle** employés. Ces analyses visent à élaborer un programme de vérification des soudures susceptibles d'être concernées par le phénomène.

En cas d'évolution de ces défauts sur les tuyauteries du système d'injection de sécurité, cela pourrait conduire à une fuite ou à une rupture. Si cette rupture intervient sur une tuyauterie, cela conduit à une situation de brèche sur le circuit primaire principal, les coudes endommagés étant situés en aval des organes d'isolement des circuits RIS. La voie du circuit RIS non affectée par la brèche assurerait alors l'injection d'eau dans le circuit primaire et le refroidissement du cœur. Si en revanche cette rupture ou fuite survenait simultanément sur plusieurs tuyauteries concernées, le refroidissement du cœur du réacteur ne pourrait potentiellement plus être assuré. Des événements comme un séisme (générant des contraintes mécaniques dans les tuyauteries concernées) ou une mise en service de l'injection de sécurité (provoquant une arrivée d'eau froide dans des tuyauteries chaudes) peuvent solliciter simultanément ces circuits.

EDF a décidé d'arrêter préventivement le réacteur n° 2 de Civaux le 20 novembre dernier, afin de procéder à des contrôles anticipés des soudures, l'arrêt décennal du réacteur étant prévu dans quelques mois. Les premiers résultats des contrôles sur ce réacteur mettent en évidence la présence d'anomalies au niveau des mêmes soudures que sur le réacteur n° 1. De ce fait, EDF a décidé le déchargement des assemblages combustibles du cœur du réacteur n° 2 pour procéder à des investigations poussées et aux réparations qui s'avèreraient nécessaires.

Une anomalie générique relative aux réacteurs de 1450 MWe ne pouvant, à ce stade, être exclue, EDF a décidé la mise à l'arrêt préventive des deux réacteurs de la centrale nucléaire de Chooz B dans les Ardennes à partir du 16 décembre, qui sont de même type que ceux de Civaux (réacteurs de 1450 MWe), afin de procéder à des contrôles.

L'IRSN estime que la décision d'EDF de mettre à l'arrêt les deux réacteurs de Chooz B, en plus des deux réacteurs de Civaux, est satisfaisante du point de vue de la sûreté. Les contrôles sur les réacteurs de Chooz B permettront de déterminer s'ils sont affectés par les mêmes défauts. **Des investigations approfondies doivent être menées afin de déterminer les phénomènes à l'origine des fissures de corrosion sous contrainte et définir le périmètre des contrôles à réaliser.**

Des actions de contrôle pourraient s'avérer nécessaires sur les autres réacteurs en exploitation.



Réseau Sortir du nucléaire

[Bilan de la surveillance de la radioactivité en Polynésie française en 2019-2020](#)

Le 17/12/2021

Les niveaux de radioactivité artificielle de neuf îles de la Polynésie française mesurés en 2019-2020, dans la continuité des années antérieures, restent à un niveau très bas. Cette radioactivité résiduelle est essentiellement attribuable au césium 137.

(...)

[Télécharger le rapport "Bilan de la surveillance de la radioactivité en Polynésie française en 2019-2020" \(PDF, 3,85 Mo\)](#)

[Télécharger les annexes du rapport \(PDF, 1,67 Mo\)](#)

Les actus d'EDF

Bugey :

[Instance de concertation et de coordination du Grand Carénage : une dynamique positive entre les acteurs du territoire](#)

Le 15/12/2021

La centrale nucléaire EDF du Bugey est engagée dans le Grand Carénage, un programme industriel d'envergure visant la poursuite d'exploitation de ses unités de production au-delà de 40 ans, en toute sûreté et sécurité. Véritable point d'orgue du Grand Carénage, les 4èmes visites décennales des réacteurs de Bugey, qui ont commencé en 2020 et qui se poursuivront jusqu'en 2024, occasionneront l'intervention de 4 000 salariés quotidiennement sur les installations. Elle investit plus de 2 milliards d'euros pour déployer le Grand Carénage (...)

[Retour sur la CLI publique du 9 décembre 2021](#)

Le 15/12/2021

La centrale du Bugey participait le 9 décembre dernier à la réunion publique annuelle de la Commission Locale d'Information (CLI). Cette CLI publique, à laquelle les habitants des 121 communes du périmètre du Plan Particulier d'Intervention sont invités à participer (...)

Un récupérateur de corium est en cours de déploiement (...) Un nouveau centre de crise local est en cours de construction (...) système supplémentaire de refroidissement qui consiste à refroidir la piscine d'entreposage du combustible grâce à des matériels mobiles acheminés par la FARN, avant de terminer par le système de pompage en nappe souterraine, créé en cas de perte de la source de refroidissement. (...)

EPR de Flamanville :

[Fin de l'inspection de l'Agence internationale de l'énergie atomique à l'EPR de Flamanville](#)

Le 17/12/2021

Du 6 au 10 décembre 2021, l'EPR de Flamanville accueillait des experts de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA)

Depuis 2019, les équipes de l'EPR de Flamanville se sont préparées à répondre aux recommandations et suggestions soulevées lors de la première inspection de l'AIEA pour la Pre-OSART, parmi lesquelles on peut citer la gestion de l'incendie ou bien encore l'organisation du plan d'urgence interne (PUI). Durant une semaine, du 6 au 10 décembre 2021, cinq inspecteurs de l'AIEA, de différentes nationalités, sont revenus sur site afin d'évaluer les progrès sur les thématiques observées en 2019.

(...)

67% de recommandations et suggestions de 2019 sont jugées complètement traitées, les autres ont été jugées avec des progrès satisfaisants, ce qui signifie que les causes ont été déterminées et que les actions mises en place donnent un haut niveau de confiance pour la résolution du problème avant le



Réseau Sortir du nucléaire

chargement. Il est à noter qu'aucune recommandation ni suggestion n'a été vue comme avec des progrès insuffisants à date par les experts.

L'ensemble des conclusions sera rendu public par l'AIEA, en début d'année prochaine.

Nogent :

[Les élus du périmètre du PPI invités à venir visiter nos installations](#)

Publié le 20/12/2021

Les mardis 12 et 19 octobre 2021, le Directeur d'Unité, Olivier GARRIGUES recevait des élus du périmètre du Plan Particulier d'Intervention (PPI) pour découvrir nos installations (Salle des machines et simulateur) et échanger autour des enjeux de la centrale sur son territoire. Certains élus locaux du nouveau périmètre PPI n'avaient en effet jamais eu l'occasion de visiter le site.

Pour information, le **Plan Particulier d'Intervention (PPI)** est un dispositif établi par l'Etat pour protéger les personnes, les biens et l'environnement et pour faire face aux risques particuliers liés à l'existence d'une installation industrielle et/ou nucléaire. En 2019, le rayon PPI autour des centrales nucléaires a été **étendu de 10 km à 20 km** afin d'optimiser la réactivité des pouvoirs publics et de mieux sensibiliser et préparer les populations à réagir en cas d'alerte nucléaire. **Pour la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine, cette zone concerne 80 394 habitants** (au 1er janvier 2014 – Source INSEE).

Paluel :

[Essais programmés de soupapes](#)

Publié le 16/12/2021

Des essais de soupapes seront réalisés la journée du vendredi 17 décembre 2021 **à partir de 4h30**, sur l'unité de production n°3, dans la partie non nucléaire de l'installation.

Ce contrôle permet de tester la manœuvrabilité des soupapes et, ainsi, de s'assurer de leur bon fonctionnement.

La vapeur d'eau s'échappant à gros débit par les soupapes, les essais de ce matériel pourront s'accompagner de nuisances sonores, audibles depuis les habitations situées à proximité de la centrale.

Les actus d'Orano et Framatome

[Framatome sécurise un accord de coopération de 150 millions \\$ avec le département de l'Énergie américain \(DOE\) pour développer un combustible tolérant aux accidents](#)

Le 16 décembre 2021

Framatome et le département de l'Énergie américain (DOE) ont sécurisé un accord de coopération d'une valeur de plus de 150 millions de dollars US sur quatre ans afin de poursuivre le développement de la technologie PROtect EATF (Enhanced Accident Tolerant Fuel) de Framatome. Ces technologies accroissent la performance en matière de sûreté des réacteurs nucléaires commerciaux tout en offrant davantage de flexibilité aux opérateurs en conditions normales d'exploitation.

(...)

Par le biais du programme PROtect EATF de Framatome, des solutions à court terme sont actuellement opérationnelles dans cinq réacteurs commerciaux. Ces assemblages d'essai (LTA) contiennent du dioxyde d'uranium ou du combustible UO₂ dopé à l'oxyde de chrome d'uranium. Les gaines de combustible pour les réacteurs à eau pressurisée (REP) sont équipées de gaines en zircaloy chromées, et les réacteurs à eau bouillante (REB) utilisent un autre type de revêtement innovant sur des gaines en zircaloy-2 adaptées aux conditions spécifiques du REB.

Ces produits sont conçus pour offrir une sécurité supplémentaire et des avantages économiques aux exploitants. Parallèlement, Framatome poursuit le développement d'un concept EATF à plus longue portée en vue d'aboutir à une gaine REP en carbure de silicium doublée de métal pour obtenir encore plus d'avantages.



Réseau Sortir du nucléaire

[Framatome se félicite des premières étapes de démarrage du réacteur EPR Olkiluoto 3](#)

Le 21 décembre 2021

Les premiers essais de criticité et de faible puissance du réacteur EPR Olkiluoto 3 (OL3) ont été réalisés avec succès. Le démarrage du réacteur a commencé le 21 décembre 2021 après l'autorisation de l'autorité finlandaise de sécurité (STUK) : une étape décisive avant sa mise en service commercial. (...) L'EPR est un réacteur nucléaire de "Génération III+", qui bénéficie de progrès technologiques significatifs en matière de sécurité nucléaire et professionnelle. Sa conception intègre l'expérience opérationnelle de plus d'une centaine de projets de réacteurs nucléaires réalisés par Framatome dans le monde entier.

Le réacteur EPR présente des avantages économiques pour les clients des producteurs d'électricité, notamment une réduction des coûts de production, une utilisation accrue du combustible, une réduction des volumes de déchets, une plus grande souplesse d'exploitation, des temps d'arrêt optimisés et une amélioration des conditions d'exploitations.

Les arrêts de réacteurs non programmés et les redémarrages

GRAVELINES

[Recouplage unité de production n°3 après activité de maintenance](#)

Publié le 12/12/2021

Ce dimanche 12 décembre 2021 l'unité de production numéro 3 du CNPE de Gravelines a été découplée à 2h25 dans le cadre d'un arrêt fortuit programmé visant à effectuer une **activité de maintenance dans la partie non nucléaire de l'installation**.

Le recouplage a eu lieu à 15h20 et l'unité de production numéro 3 est à nouveau disponible sur le réseau.

Les unités de production numéro 1 et 6 sont à l'arrêt dans le cadre de la campagne d'arrêts programmés.

Les unités de productions 2, 4 et 5 produisent sur le réseau.

[Arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur 4](#)

ASN, le 14/12/2021

Le réacteur 4 de la centrale nucléaire de Gravelines a été arrêté pour maintenance et rechargement en combustible du 22 mai au 29 octobre 2021.

(...)

Pendant cet arrêt, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé à 3 journées d'inspection, dont deux à caractère inopiné. Ces inspections ont porté notamment sur les activités de résorption des écarts de conformité, certaines opérations de maintenance réalisées sur le circuit primaire principal, les circuits secondaires principaux et sur des équipements importants pour la maîtrise des risques, ainsi que le respect par EDF et ses prestataires des dispositions réglementaires relatives à la radioprotection. A la suite de ces visites, l'ASN a établi un courrier reprenant l'ensemble de ses demandes.

Sept événements significatifs pour la sûreté, en lien avec l'arrêt, ont été déclarés à l'ASN, dont quatre classés au niveau 1 de l'échelle INES. Un événement significatif a enfin été déclaré dans le domaine de la radioprotection, classés au niveau 0.

Cet arrêt a notamment été marqué par le traitement d'un aléa lié au blocage d'une grappe de commande(2) dû à la présence de corps étrangers dans le mécanisme l'actionnant. L'ASN a attaché une attention particulière aux traitements des aléas et des événements significatifs déclarés.

Inspection du 02/06/2021 au 29/06/2021

Centrale nucléaire de Gravelines Réacteurs de 900 MWe - EDF

[Inspections de chantier durant l'arrêt du réacteur 4](#)

[INSSN-LIL-2021-0920.pdf \(PDF - 219.51 Ko \)](#)



Réseau Sortir du nucléaire

CHOOZ

[Mise à l'arrêt des 2 réacteurs de la centrale nucléaire de Chooz pour réalisation de contrôles à titre préventif](#)

Publié le 15/12/2021

Lors de contrôles de maintenance préventive sur le circuit primaire du réacteur n°1 de la centrale nucléaire de Civaux (Vienne), programmés dans le cadre de sa visite décennale, des défauts ont été détectés à proximité de soudures des tuyauteries du circuit d'injection de sécurité (RIS). Ce circuit est un circuit de sauvegarde qui permet d'assurer le refroidissement du réacteur en cas d'accident. Il permet d'injecter de l'eau borée dans le cœur du réacteur, afin de stopper la réaction nucléaire et de maintenir le volume d'eau dans le circuit primaire en cas d'accident de perte de réfrigérant primaire. L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a été informée dès leur détection.

Des contrôles initiés sur les mêmes matériels du réacteur n°2 de la centrale nucléaire de Civaux ont fait apparaître des défauts similaires.

Les quatre réacteurs des centrales de Chooz (Ardennes) et de Civaux sont de même technologie et constituent le palier N4 du parc nucléaire français.

En tant qu'industriel responsable et par mesure de précaution, **EDF a donc pris la décision d'arrêter les deux réacteurs de la centrale de Chooz afin de procéder à titre préventif à ces mêmes contrôles sur le circuit RIS, ces contrôles ne pouvant être réalisés que lorsque les réacteurs sont à l'arrêt.**

Le réacteur n°2 de la centrale de Chooz sera mis à l'arrêt le jeudi 16 décembre et le réacteur n°1 de la centrale de Chooz sera mis à l'arrêt le samedi 18 décembre.

Ces contrôles, ainsi que le déploiement de la solution technique sont réalisés en lien étroit avec l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

CIVAUX

[Prolongation des arrêts des deux unités pour contrôles et remplacement des tronçons de tuyauteries d'un circuit de sauvegarde](#)

Publié le 17/12/2021

Lors de contrôles de maintenance préventive sur le circuit primaire du réacteur n°1 programmés dans le cadre de sa visite décennale, des défauts ont été détectés à proximité de soudures des tuyauteries du circuit d'injection de sécurité (RIS¹). L'Autorité de sûreté nucléaire a été informée dès leur détection. Les contrôles initiés sur les mêmes matériels du réacteur n°2 ont fait apparaître des défauts similaires. La poursuite des travaux de contrôle ainsi que le remplacement des pièces concernées a été décidé sur les deux réacteurs, dans le cadre d'une instruction technique en lien avec l'ASN. Ces activités conduisent en conséquence à prolonger les arrêts des deux unités de production.

L'unité n°1 est en arrêt pour maintenance dans le cadre de sa visite décennale depuis le 21 août 2021.

L'unité n°2 a été mise à l'arrêt le 19 novembre 2021 afin d'engager le même programme de contrôles que ceux réalisés sur l'unité n°1.

¹ **le circuit d'injection de sécurité (RIS)** est un circuit de sauvegarde qui permet d'assurer le refroidissement du réacteur en cas d'accident. Il permet d'injecter de l'eau borée dans le cœur du réacteur afin de stopper la réaction nucléaire et maintenir le volume d'eau dans le circuit primaire en cas d'accident de perte de réfrigérant primaire.

BLAYAIS

[Déconnexion de l'unité de production n°4 de la centrale du Blayais](#)

Événement sûreté

Publié le 20/12/2021

Lundi 20 décembre 2021 à 2h40, l'unité de production n°4, en cours de redémarrage à l'issue de son arrêt pour maintenance programmée, a été déconnectée du réseau électrique national.

Lors d'un essai de fonctionnement sur le système d'**alimentation en eau des générateurs de vapeur**, le **dysfonctionnement de la connexion d'un boîtier** électrique a été détecté. Conformément aux



Réseau Sortir du nucléaire

spécifications techniques d'exploitation, l'unité de production n°4 a été mise à l'arrêt pour procéder à son remplacement.

Cet événement n'a pas eu de conséquence réelle pour la sûreté de l'installation. Les unités n°1, 2 et 3 sont connectées au réseau électrique national.

Les arrêts de réacteurs programmés et les redémarrages

GOLFECH

[L'unité de production n°2 de la centrale de Golfech est connectée au réseau électrique](#)

Publié le 16/12/2021

Le 14 décembre 2021, à 19h, les équipes de la centrale EDF de Golfech ont reconnecté l'unité de production n°2 au réseau électrique national.

Lors des opérations de redémarrage du réacteur le 13 décembre 2021, à la suite de sa visite partielle, il s'était arrêté automatiquement à 11h, conformément à ses dispositifs de protection. Depuis, la puissance du réacteur est augmentée progressivement et les contrôles requis à différents paliers de puissance sont réalisés.

L'unité n°2 de la centrale était en arrêt programmé depuis le 2 mai 2021, pour renouveler une partie de son combustible et procéder à des opérations de maintenance. Tous les 18 mois environ, chaque unité de production est arrêtée pour renouveler un tiers de son combustible.

Au cours de l'arrêt, des activités de contrôle et de maintenance ont été menées dans les parties nucléaires et non nucléaires. Le contrôle du groupe turboalternateur, des épreuves hydrauliques réglementaires de circuits, la maintenance de pompes et de nombreuses autres activités ont été effectuées.

L'Autorité de sûreté nucléaire a été régulièrement informée du déroulement de l'arrêt et des instructions techniques menées.

L'unité n°1 de la centrale de Golfech est également à la disposition du réseau électrique national.

TRICASTIN

[L'unité de production 1 de la centrale EDF du Tricastin est reconnectée au réseau électrique national](#)

Publié le 16/12/2021

L'unité de production n°1 de la centrale EDF du Tricastin a été reconnectée au réseau électrique national en toute sûreté, jeudi 9 décembre, après son arrêt programmé pour sa maintenance annuelle, et produit à pleine puissance.

Les équipes de la centrale avaient procédé à sa mise à l'arrêt le 9 octobre 2021. Cet arrêt dit « visite partielle » a permis de renouveler une partie de son combustible et de réaliser des opérations de contrôle et de maintenance des matériels. Parmi les chantiers, les équipes ont vérifié la machine de manutention du combustible, dans le bâtiment réacteur, et réalisé des travaux sur la turbine en salle des machines.

[Arrêt pour maintenance et rechargement en combustibles du réacteur 1](#)

ASN – le 21/12/2021

Le réacteur 1 de la centrale nucléaire de Tricastin a été arrêté à compter du 9 octobre 2021 pour maintenance programmée et renouvellement partiel de son combustible, pour atteindre à nouveau sa puissance nominale le 16 décembre 2021

SAINT-LAURENT

[Arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur 1](#)

ASN - Publié le 17/12/2021

Le réacteur 1 de la centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux a été arrêté pour maintenance et rechargement en combustible le 3 juillet 2021 pour atteindre à nouveau sa puissance nominale le 13 décembre 2021.



Réseau Sortir du nucléaire

Les principales activités réalisées par l'exploitant à l'occasion de cet arrêt et contrôlées par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ont été les suivantes :

- le déchargement et rechargement du combustible, ;
- la maintenance et le contrôle de divers matériels et organes de robinetterie ;
- le traitement d'écarts de conformité ;
- l'intégration de diverses modifications visant à améliorer la sûreté.

Pendant cet arrêt, l'Autorité de sûreté nucléaire a procédé à deux inspections inopinées. (...)

Deux événements significatifs liés aux activités réalisées au cours de cet arrêt, l'un concernant la sûreté et l'autre la radioprotection, ont été classés au niveau 1 de l'échelle INES (consulter les avis d'information des événements relatifs à la perte de la réfrigération de la piscine d'entreposage du combustible du réacteur 1 et à la contamination corporelle externe supérieure au quart d'une limite de dose individuelle annuelle réglementaire).

Inspection du 28/07/2021 au 09/09/2021

Centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux Réacteurs de 900 MWe - EDF

[Inspection de chantiers](#)

[INSSN-OLS-2021-0749.pdf \(PDF - 337.55 Ko \)](#)

Inspection du 04/11/2021

Centrale nucléaire de Saint-Laurent-des-Eaux Réacteurs de 900 MWe - EDF

[Divergence du réacteur n°1](#)

[INSSN-OLS-2021-0751.pdf \(PDF - 329.84 Ko \)](#)

Les dernières lettres de suites d'inspection publiées

Inspection du 14/12/2021

Services centraux Framatome

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

[INSNP-DEP-2021-1069.pdf \(PDF - 138.38 Ko \)](#)

inspection courante de Framatome sur le site du réacteur EPR de Flamanville sur le thème des «Opérations de traitement thermique de détentionnement des soudures à géométrie simple des circuits secondaires principaux (CSP)»

Inspection du 13/12/2021

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 (UP3-A) Transformation de substances radioactives - Orano Cycle

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

[Prévention du risque de fraudes](#)

[INSSN-CAE-2021-0121.pdf \(PDF - 150.45 Ko \)](#)

les dossiers de maintenance consultés ont soulevé différentes questions sur la qualité des enregistrements effectués. Une analyse approfondie de ces éléments est attendue afin de justifier de la conformité des opérations réalisées.

Inspection du 13/12/2021

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

[3ème barrière – plan d'action ventilation](#)

[INSSN-OLS-2021-0687.pdf \(PDF - 271.84 Ko \)](#)



Réseau Sortir du nucléaire

Inspection du 08/12/2021

Centrale nucléaire de **Saint-Laurent-des-Eaux** Réacteurs de 900 MWe - EDF

[Application de l'arrêté du 10 novembre 1999](#)

[INSSN-OLS-2021-0736.pdf \(PDF - 397.45 Ko\)](#)

Inspection du 08/12/2021

Centrale nucléaire de **Chooz B** Réacteurs de 1450 MWe - EDF

[Conduite normale](#)

[INSSN-CHA-2021-0250.pdf \(PDF - 306.21 Ko\)](#)

Inspection du 07/12/2021

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

[Intervention notable – Remplacement des coudes RIS RCP](#)

[INSSN-BDX-2021-0040.pdf \(PDF - 137.74 Ko\)](#)

Inspection du 07/12/2021

Usine Georges Besse II de séparation des isotopes de l'uranium par centrifugation Transformation de substances radioactives - SET

[Gestion des autoclaves sur l'installation REC II](#)

[INSSN-LYO-2021-0388.pdf \(PDF - 402.57 Ko\)](#)

Inspection du 07/12/2021

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

[Gestion des déchets anciens](#)

[INSSN-DRC-2021-0316.pdf \(PDF - 207.48 Ko\)](#)

Inspection du 06/12/2021

Usine de préparation d'hexafluorure d'uranium (Comurhex) Transformation de substances radioactives - Comurhex

[Mise en service de l'unité 62](#)

[INSSN-LYO-2021-0378.pdf \(PDF - 314.13 Ko\)](#)

Inspection du 03/12/2021

Services centraux Framatome

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

[INSNP-DEP-2021-0116.pdf \(PDF - 97.75 Ko\)](#)

évaluation de la conformité du couvercle de cuve de remplacement destiné au réacteur EPR de Flamanville - opérations prochainement prévues d'assemblage par soudage des adaptateurs de mécanismes de commande de grappes et d'instrumentation sur le couvercle, ainsi que sur les opérations de contrôle mises en œuvre après soudage

Inspection du 02/12/2021

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

[Inspection réactive à la suite de la perte de la ventilation du CCL](#)

[INSSN-CAE-2021-0216.pdf \(PDF - 151.69 Ko\)](#)



Réseau Sortir du nucléaire

Inspection du 02/12/2021

International

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

[INSNP-DEP-2021-0107.pdf \(PDF - 119.07 Ko \)](#)

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

évaluation de la conformité de générateurs de vapeur de remplacement destinés aux réacteurs de 900MWe du parc électronucléaire français.

Inspection du 01/12/2021

International

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

[INSNP-DEP-2021-0106.pdf \(PDF - 92.84 Ko \)](#)

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES en présence de JSW, fournisseur de composants d'ESPN

évaluation de la conformité de générateurs de vapeur de remplacement destinés aux réacteurs de 900 MWe du parc électronucléaire français, et plus particulièrement de l'approvisionnement de gros composants forgés destinés à ces générateurs de vapeur

Inspection du 01/12/2021

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

[Contrôle des installations nucléaires de base](#)

[INSSN-MRS-2021-0606.pdf \(PDF - 128.91 Ko \)](#)

Inspection du 01/12/2021

Diadem Entreposage des déchets irradiants et de démantèlement - CEA

[Inspection générale](#)

[INSSN-MRS-2021-0651.pdf \(PDF - 295.21 Ko \)](#)

Inspection du 30/11/2021

Orphée Réacteur de recherche - CEA

[Inspection générale - déchets](#)

[INSSN-OLS-2021-0805.pdf \(PDF - 135.86 Ko \)](#)

Inspection du 29/11/2021 au 30/11/2021

Centrale nucléaire du **Blayais** Réacteurs de 900 MWe - EDF

[Essais réalisés lors de l'arrêt pour visite partielle VP37 du réacteur 4](#)

[INSSN-BDX-2021-0012.pdf \(PDF - 166.05 Ko \)](#)

Inspection du 29/11/2021 au 30/11/2021

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

[Bilan des essais périodiques réalisés lors de la visite décennale 3D2220 du réacteur 3](#)

[INSSN-STR-2021-0817.pdf \(PDF - 272.84 Ko \)](#)

Inspection du 29/11/2021

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

[Emissions de gaz hexafluorure de soufre \(SF6\)](#)

[INSSN-CAE-2021-0166.pdf \(PDF - 126.18 Ko \)](#)

Inspection du 29/11/2021

Centrale nucléaire du **Tricastin** Réacteurs de 900 MWe - EDF

[Thème : « R.2.3 Conduite accidentelle »](#)

[INSSN-LYO-2021-0463.pdf \(PDF - 564.64 Ko \)](#)



Réseau Sortir du nucléaire

Inspection du 25/11/2021 au 26/11/2021

Usine de préparation d'hexafluorure d'uranium (Comurhex) Transformation de substances radioactives - Comurhex

[Réexamen périodique - INB n° 105](#)

[INSSN-LYO-2021-0382.pdf \(PDF - 349.08 Ko \)](#)

Inspection du 25/11/2021

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

[Gestion des sources](#)

[INSSN-LIL-2021-0351.pdf \(PDF - 190.96 Ko \)](#)

Inspection du 24/11/2021

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

[Application de l'arrêté du 20 novembre 2017 relatif aux équipements sous pression](#)

[INSSN-BDX-2021-0058.pdf \(PDF - 174.81 Ko \)](#)

Inspection du 24/11/2021

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

[Conditionnement des boues faiblement et moyennement actives \(FMA\)](#)

[INSSN-STR-2021-0839.pdf \(PDF - 238.50 Ko \)](#)

Inspection du 24/11/2021

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

[Elaboration et respect de la documentation](#)

[INSSN-CAE-2021-0202.pdf \(PDF - 231.48 Ko \)](#)

Inspection du 24/11/2021

Centrale Phénix Réacteur de recherche - CEA

[Contrôle des installations nucléaires de base](#)

[INSSN-MRS-2021-0575.pdf \(PDF - 125.44 Ko \)](#)

Inspection du 23/11/2021

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

[Inspection du Service d'Inspection Reconnu \(SIR\)](#)

[INSSN-BDX-2021-0060 .pdf \(PDF - 169.57 Ko \)](#)

Inspection du 23/11/2021

Centraco Traitement de déchets et effluents radioactifs - Socodei

[Respect des engagements, prescriptions et autorisations](#)

[INSSN-MRS-2021-0582.pdf \(PDF - 312.33 Ko \)](#)

Inspection du 23/11/2021

Centrale nucléaire de **Saint-Laurent-des-Eaux Réacteurs** de 900 MWe - EDF

[Sources électriques – contrôle commande](#)

[INSSN-OLS-2021-0746.pdf \(PDF - 395.91 Ko \)](#)

Inspection du 18/11/2021

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

[Radioprotection des travailleurs](#)

[INSSN-LYO-2021-0427.pdf \(PDF - 287.36 Ko \)](#)



Réseau Sortir du nucléaire

Inspection du 18/11/2021

Installation TU 5 et W Transformation de substances radioactives - Orano Cycle
Parcs uranifères du Tricastin Entreposage de substances radioactives - Orano Cycle
[« Transports de substances radioactives »](#)
[INSSN-LYO-2021-0409.pdf \(PDF - 90.24 Ko \)](#)

Inspection du 18/11/2021

Centrale nucléaire de **Cruas-Meysse** Réacteurs de 900 MWe - EDF
[Thème : « R.9.2 Instruction – Préparation de l'arrêt du réacteur 4 »](#)
[INSSN-LYO-2021-0956.pdf \(PDF - 319.18 Ko \)](#)

Inspection du 17/11/2021

Atalante Laboratoire de recherche et de développement et étude de production des actinides - CEA
[Contrôle des installations nucléaires de base](#)
[INSSN-MRS-2021-0579.pdf \(PDF - 129.65 Ko \)](#)

Inspection du 16/11/2021

Centrale nucléaire de **Cruas-Meysse** Réacteurs de 900 MWe - EDF
[Thème : « Séisme »](#)
[INSSN-LYO-2021-0540.pdf \(PDF - 279.02 Ko \)](#)

Inspection du 16/11/2021

Centrale nucléaire du **Tricastin** Réacteurs de 900 MWe - EDF
[Thème : « R.6.2 Incendie et explosion »](#)
[INSSN-LYO-2021-0472.pdf \(PDF - 490.93 Ko \)](#)

Inspection du 16/11/2021

Centrale nucléaire de **Flamanville** Réacteurs de 1300 MWe - EDF
[Inspection PUI](#)
[INSSN-CAE-2021-0951.pdf \(PDF - 179.52 Ko \)](#)

Inspection du 10/11/2021 au 23/11/2021

Centrale nucléaire **EPR de Flamanville** Réacteurs de 1600 MWe - EDF
[Conservation des équipements placés en arrêt de longue durée](#)
[INSSN-CAE-2021-0236.pdf \(PDF - 228.87 Ko \)](#)

Inspection du 09/11/2021

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
Cedra Conditionnement et entreposage de substances radioactives - CEA
Chicade Laboratoire de recherche et développement - CEA
Eole Réacteur de recherche - CEA
Harmonie (déclassée) Réacteur de recherche - CEA
Irca (déclassée) Irradiateur - 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



Réseau Sortir du nucléaire

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

[Respect des engagements](#)

[INSSN-MRS-2021-0642.pdf \(PDF - 304.28 Ko \)](#)

Inspection du 09/11/2021

Installation de conditionnement et d'entreposage des déchets activés (Iceda) Stockage ou dépôts de substances radioactives - EDF

[Conditionnement](#)

[INSSN-LYO-2021-0442.pdf \(PDF - 445.48 Ko \)](#)

Inspection du 09/11/2021

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

[Agressions climatiques \(inondations, conditions météorologiques extrêmes, etc.\)](#)

[INSSN-CAE-2021-0184.pdf \(PDF - 158.01 Ko \)](#)

Inspection du 08/11/2021

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

[Thème : « Gestion des déchets »](#)

[INSSN-LYO-2021-0555.pdf \(PDF - 405.85 Ko \)](#)

Inspection du 04/11/2021

Centrale nucléaire de **Saint-Laurent-des-Eaux** Réacteurs de 900 MWe - EDF

[Divergence du réacteur n°1](#)

[INSSN-OLS-2021-0751.pdf \(PDF - 329.84 Ko \)](#)

Inspection du 03/11/2021

Phébus Réacteur expérimental - CEA

[Contrôle des installations nucléaires de base](#)

[INSSN-MRS-2021-0624.pdf \(PDF - 138.50 Ko \)](#)

Inspection du 26/10/2021 au 27/10/2021

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

[Elaboration et mise en oeuvre des modifications pendant l'arrêt 1VD1821](#)

[INSSN-BDX-2021-0038.pdf \(PDF - 162.24 Ko \)](#)

Inspection du 21/10/2021

Centrale nucléaire du **Bugey** Réacteurs de 900 MWe - EDF

[Thème : « R.8.3 – Déchets »](#)

[INSSN-LYO-2021-0534.pdf \(PDF - 335.63 Ko \)](#)

Inspection du 20/10/2021

Procédé Installation de recherche en démantèlement - CEA



Réseau Sortir du nucléaire

Support Installation de traitement des effluents et d'entreposage de déchets en démantèlement - CEA
[Maîtrise des risques liés à l'incendie](#)
[INSSN-OLS-2021-0772.pdf \(PDF - 139.74 Ko \)](#)

Inspection du 18/10/2021
Centrale nucléaire du **Tricastin** Réacteurs de 900 MWe - EDF
[Surveillance du service inspection reconnu \(SIR\)](#)
[INSSN-LYO-2021-0456.pdf \(PDF - 467.75 Ko \)](#)

Inspection du 18/10/2021 au 19/10/2021
Usine de traitement des combustibles irradiés (UP2-400) Transformation de substances radioactives - Orano Cycle
[démantèlement de l'ensemble industriel](#)
[INSSN-CAE-2021-0154.pdf \(PDF - 205.81 Ko \)](#)

Inspection du 18/10/2021
Centrale nucléaire **EPR de Flamanville** Réacteurs de 1600 MWe - EDF
[Revue de qualité des matériels EPR](#)
[INSSN-CAE-2021-0233.pdf \(PDF - 138.91 Ko \)](#)

Inspection du 28/07/2021 au 09/09/2021
Centrale nucléaire de **Saint-Laurent-des-Eaux** Réacteurs de 900 MWe - EDF
[Inspection de chantiers](#)
[INSSN-OLS-2021-0749.pdf \(PDF - 337.55 Ko \)](#)

Les décisions de l'ASN

[Décision n° CODEP-STR-2021-057652](#) du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 9 décembre 2021 relative au **projet de modification de l'aire d'entreposage des déchets à très faible activité** dans l'INB n° 75, après examen au cas par cas en application du IV de l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement (**Fessenheim**)
le projet modifie la typologie des produits entreposés, sans modifier la nature des dangers qu'ils présentent ; la surface d'entreposage et l'activité radiologique actuellement autorisées pour cette aire ne seront pas modifiées

[Décision n° CODEP-STR-2021-035576](#) du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 10 septembre 2021 autorisant Électricité de France (EDF) à **modifier le plan d'urgence interne** des installations nucléaires de base n°124, 125, 126 et 137, situées dans la commune de **Cattenom** (57)

[Décision n° CODEP-CAE-2021-058801](#) du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 9 décembre 2021 d'accord de **report de l'échéance de requalification partielle du circuit primaire principal** du réacteur n° 1 de la centrale nucléaire de **Flamanville** (INB n° 108) à 41 mois au maximum *allongement d'un mois du délai de requalification des bouchons posés sur les générateurs de vapeurs du réacteur n°1 de Flamanville*
les générateurs de vapeur et leurs bouchons seront démontés pour être remplacés par des générateurs de vapeur neufs sur l'arrêt programmé en 2022



Réseau Sortir du nucléaire

[Décision n° CODEP-DIS-2021-058436](#) du 1er décembre 2021 du président de l'Autorité de sûreté nucléaire **prolongeant l'agrément d'un organisme** mentionné à l'article R. 1333-172 du code de la santé publique

[Décision n° CODEP-DCN-2021-057311](#) du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 décembre 2021 autorisant Électricité de France à **modifier de manière notable les rapports de sûreté** des réacteurs de la centrale nucléaire de **Civaux** (INB n° 158 et n° 159)

[Décision n° CODEP-BDX-2021-058884](#) du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 décembre 2021 autorisant EDF à **modifier de manière notable les modalités d'exploitation** autorisées du **réacteur n° 3** de la centrale nucléaire du **Blayais** (INB n° 110)

Les avis de l'ASN

[Avis n° 2021-AV-0388](#) de l'Autorité de sûreté nucléaire du 26 octobre 2021 **sur un projet d'arrêté modifiant l'arrêté du 18 décembre 2019 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection** et de certification des organismes de formation et des organismes compétents en radioprotection **et l'arrêté du 23 octobre 2020 relatif aux mesurages réalisés dans le cadre de l'évaluation des risques et aux vérifications de l'efficacité des moyens de prévention mis en place dans le cadre de la protection des travailleurs** contre les risques dus aux rayonnements ionisants

[Avis n° 2021-AV-0387](#) de l'Autorité de sûreté nucléaire du 19 octobre 2021 **sur le projet de décret modifiant le périmètre de l'installation nucléaire de base n° 29, dénommée UPRA**, exploitée par CIS bio international à Saclay

Les avis de l'Autorité environnementale

[Démantèlement de l'INB n° 53 – Magasin central des matières fissiles \(MCMF\) sur le site du CEA à Cadarache \(13\)](#) (format pdf - 911.4 ko - 22/12/2021)

N°dossier Ae : 2021-116

Séance du 22 décembre 2021

[Démantèlement des installations nucléaires de base n° 42 \(« EOLE »\) et n° 95 \(« MINERVE »\) à Saint-Paul-lès-Durance \(13\)](#) (format pdf - 1.2 Mo - 22/12/2021)

N°dossier Ae : 2021-115

Séance du 22 décembre 2021

[Installation nucléaire de base n°167 - Flamanville 3 \(réacteur EPR\) – EDF \(50\)](#) (format pdf - 1.9 Mo - 22/12/2021)

N°dossier Ae : 2021-106

Séance du 22 décembre 2021



Réseau Sortir du nucléaire

Les (nouveaux) avis de l'IRSN publiés en novembre 2021

EDF – REP – Bilan du réexamen périodique associé aux deuxièmes visites décennales des réacteurs du **palier N4** (VD2 N4). Thèmes relatifs aux EPS

[Télécharger l'avis de l'IRSN](#)

CEA/Saclay - INB n° 35 - Zone de gestion des effluents liquides radioactifs (ZGEL) - Réexamen périodique et évaluation complémentaire de sûreté

[Télécharger l'avis de l'IRSN](#)

Transport - Extension d'agrément du modèle de colis TN-BGC 1 chargé d'une solution aqueuse de nitrate d'uranyle (contenu n° 40)

[Télécharger l'avis de l'IRSN](#)

EDF – REP – Palier N4 – Modification matérielle relative à la réinjection des effluents du bâtiment des auxiliaires de sauvegarde vers le bâtiment réacteur en accident grave

[Télécharger l'avis de l'IRSN](#)

Transport - Renouvellement d'agrément du modèle de colis MARIANNE

[Télécharger l'avis de l'IRSN](#)

Transport - Modèle de colis TN Eagle® - Programme d'essais de chute

[Télécharger l'avis de l'IRSN](#)

NANCYCLOTEP – Etablissement de Vandoeuvre-lès-Nancy - Demande d'autorisation initiale concernant la détention et l'utilisation d'un nouveau cyclotron et la fabrication de radionucléides et de produits en contenant – Expertise du dimensionnement des protections radiologiques et des systèmes de sécurité

[Télécharger l'avis de l'IRSN](#)

REP - EDF - Réacteur n° 1 de la centrale nucléaire de Nogent – Prise en compte du retour d'expérience – Accroissement du risque de fusion du coeur induit par l'événement survenu en 2019 relatif à la perte de qualification aux conditions accidentelles de matériels des systèmes RRA, RCV et RCP

[Télécharger l'avis de l'IRSN](#)

Établissement Orano Cycle de La Hague - INB n°118 - Raccordements, essais et mise en service actifs de l'unité 6620 de l'atelier STE3

[Télécharger l'avis de l'IRSN](#)