



Réseau Sortir du nucléaire

Newsletter de la Surveillance Citoyenne des Installations Nucléaires du 1^{er} au 20 août 2022

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

Les incidents

Cruas : Erreur de pilotage et perte du contrôle de la température du réacteur 1 Sortie du domaine de fonctionnement autorisé

Le 01/08/2022

Le 23 juillet 2022, le réacteur 1 de la centrale nucléaire de Cruas (Drôme) a été déconnecté du réseau électrique à cause d'un problème de turbine. Le lendemain une erreur de pilotage a généré un refroidissement insuffisant du cœur du réacteur.

[Lire notre article en ligne](#)

Gravelines : Difficultés de réparations sur le circuit d'injection de sécurité du réacteur 5 Un capteur resté hors service malgré plusieurs interventions

Le 02/08/2022

Un capteur, qui permet de dire s'il faut ou non injecter de quoi étouffer la réaction nucléaire dans la cuve du réacteur 5 de la centrale de Gravelines (Nord), a donné à plusieurs reprises, en juillet 2022, des valeurs erronées. À chaque fois des interventions ont été faites. Mais elles n'ont pas réglé le problème.

[Lire notre article en ligne](#)

Cruas : Double panne de la surveillance du cœur du réacteur 2 Cumul de défaillances et détection tardive

Le 04/08/2022

Le 26 juillet 2022, un des capteurs qui surveille l'activité nucléaire dans la cuve du réacteur 2 de la centrale de Cruas (Ardèche) tombe en panne. La réparation est programmée. Le temps qu'elle soit effectuée, une alarme se déclenche, signalant un dysfonctionnement.

[Lire notre article en ligne](#)

Gravelines : Cumul de défaillances sur le réacteur 5 Grappes de commande en mauvaise position et capteur HS - Second incident en 15 jours

Le 09/08/2022

Alors qu'EDF prépare début août 2022 le redémarrage du réacteur 5 de la centrale de Gravelines (Nord), l'industriel s'aperçoit que des grappes de commandes, qui permettent de stopper la réaction nucléaire en urgence, étaient enfoncées dans la cuve de combustible alors qu'elles ne devaient pas l'être.

[Lire notre article en ligne](#)

Gravelines : Les (trop) sales circuits de refroidissement du réacteur 4 En quelques jours, le site nucléaire a cumulé plusieurs incidents de sûreté

Le 11/08/2022

En août 2022, la direction de la centrale nucléaire de Gravelines (Nord) a annoncé avoir dépassé la limite maximale annuelle d'indisponibilité des échangeurs thermiques de son circuit de refroidissement intermédiaire, le circuit qui refroidit tous les équipements importants.

[Lire notre article en ligne](#)



Réseau Sortir du nucléaire

Nogent : La température d'ébullition du réacteur 1 mal surveillée

Matériel défectueux, erreur de maintenance et détection tardive : quand les problèmes s'accumulent et créent une situation risquée

Le 16/08/2022

Dans un réacteur nucléaire, l'eau ne doit jamais bouillir : les bulles empêcheraient le refroidissement dans certaines zones et la chaleur dégagée pourrait endommager le combustible. Ce sont les ébulliomètres qui surveillent ce paramètre. Mais un câble défectueux a été installé à la place d'un autre sur un de ces équipements dans le réacteur 1 de la centrale de Nogent (Grand Est).

[Lire notre article en ligne](#)

Les actus de l'ASN

[Bugey : l'ASN met en demeure EDF de se conformer aux dispositions applicables aux réacteurs 2, 4 et 5 après leur 4ème visite décennale, relatives à la limitation du risque de percement du radier du bâtiment du réacteur en cas d'accident grave](#)

Publié le 04/08/2022

Le 3 août 2022, l'ASN a mis en demeure EDF de se conformer aux dispositions applicables du rapport de sûreté des réacteurs 2, 4 et 5 de la centrale nucléaire du Bugey, relatives à la limitation du risque de percement du radier du bâtiment du réacteur en cas d'accident grave.

La décision n° 2021-DC-0706 de l'ASN du 23 février 2021 fixe les prescriptions applicables aux réacteurs de 900 MWe au vu des conclusions de la phase générique de leur 4ème réexamen périodique. Elle prescrit notamment la mise en œuvre de dispositifs techniques de maintien à sec du puits de cuve, d'étalement du corium sur le fond du puits de cuve et du local adjacent et de renoyage passif du corium par l'eau, visant à éviter le percement du radier en cas de fusion du cœur. Pour les réacteurs 2, 4 et 5 de la centrale nucléaire du Bugey, les échéances fixées pour la mise en œuvre de ces dispositifs étaient respectivement le 27 avril 2021, le 21 décembre 2021 et le 15 juin 2022. Ils ont bien été mis en œuvre lors des 4èmes visites décennales de ces réacteurs et intégrés à leur rapport de sûreté.

Lors de la mise à l'arrêt du réacteur 2 de la centrale nucléaire du Bugey en février 2022, après un cycle de fonctionnement avec le dispositif de maintien à sec du puits de cuve en place, EDF a identifié des dégradations d'un joint de ce dispositif, qui ont fait l'objet d'une inspection de l'ASN le 3 mars 2022.

Lors de la mise à l'arrêt du réacteur 4 de la centrale nucléaire du Bugey en avril 2022, après plusieurs mois de fonctionnement avec le dispositif de maintien à sec du puits de cuve en place, EDF a identifié des dégradations similaires sur le joint équipant le réacteur 4. Ces dégradations sont de nature à remettre en cause l'objectif de maintien à sec du puits de cuve.

EDF a transmis à l'ASN des éléments techniques visant à évaluer l'impact d'une présence d'eau dans le fond du puits de cuve, résultant des dégradations observées sur les joints des réacteurs 2 et 4, sur l'étalement du corium et sur le renoyage passif de celui-ci, et plus globalement sur l'objectif de prévention du percement du radier en cas de fusion du cœur. Les études transmises par EDF démontrent l'absence de remise en cause de l'objectif de prévention du percement du radier, ce qui a conduit l'ASN à considérer qu'un traitement de l'écart sous deux ans est adapté. En particulier, l'ASN a autorisé le redémarrage des réacteurs 2 et 5^[1], le réacteur 5 ayant été équipé d'un dispositif identique au cours de sa 4ème visite décennale, qui a pris fin en juin 2022.



Réseau Sortir du nucléaire

Considérant la nécessité d'améliorer la conception du dispositif de maintien à sec du puits de cuve des réacteurs de la centrale nucléaire du Bugey [2] pour se conformer aux dispositions des rapports de sûreté et de la décision de l'ASN du 23 février 2021 ainsi que l'importance pour la sûreté de ce dispositif, l'ASN a décidé de prescrire les délais de remise en conformité des réacteurs 2, 4 et 5 de la centrale nucléaire du Bugey. Le réacteur 3 fera l'objet de sa 4ème visite décennale au 2ème semestre 2023 et le dispositif amélioré sera installé à cette occasion.

L'ASN contrôlera qu'EDF prend les mesures nécessaires pour se conformer à cette mise en demeure.

Publié le 04/08/2022

[Décision CODEP-LYO-2022-038080 du Président de l'ASN du 3 août 2022](#)

Décision CODEP-LYO-2022-038080 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 03 août 2022 portant mise en demeure d'Électricité de France (EDF), exploitant des INB nos 78 et 89, dénommées centrale nucléaire du Bugey et situées dans le département de l'Ain, de se conformer à l'article 1.2 de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

[1] Le réacteur 4 de la centrale nucléaire du Bugey est actuellement à l'arrêt depuis avril 2022, son redémarrage est actuellement prévu en septembre 2022.

[2] Ce dispositif est spécifique aux réacteurs de la centrale nucléaire du Bugey, les autres réacteurs de 900 MWe ne sont ainsi pas affectés par ces dégradations.

[L'ASN modifie temporairement ses prescriptions encadrant les rejets thermiques des centrales nucléaires de Blayais, Bugey, Golfech, Saint-Alban et Tricastin](#)

Publié le 08/08/2022

Face à la situation météorologique exceptionnelle, et en réponse à la nécessité d'assurer la sécurité du réseau électrique et d'économiser les réserves de gaz naturel et d'eau des barrages hydroélectriques, l'ASN modifie temporairement ses prescriptions encadrant les rejets thermiques des centrales nucléaires de Blayais, Bugey, Golfech, Saint-Alban et Tricastin

L'épisode exceptionnel actuel de canicule et de sécheresse conduit au réchauffement de certains cours d'eau utilisés pour le refroidissement des centrales nucléaires. Les prévisions de température restent encore élevées et continuent d'affecter la température des cours d'eau.

Par ailleurs, les enjeux de nécessité publique associés d'une part à la sécurité du réseau électrique requise par RTE et d'autre part à la préservation des réserves de gaz naturel et d'eau des barrages hydroélectriques en vue de l'automne et de l'hiver prochain, conduisent le Gouvernement à souhaiter maintenir autant que possible la production électrique des centrales nucléaires.

Après examen des enjeux liés à la protection de l'environnement, l'ASN a adopté le 4 août 2022 une décision fixant des prescriptions temporaires relatives aux rejets thermiques des centrales nucléaires de **Blayais, Bugey, Golfech, Saint-Alban et Tricastin jusqu'au 11 septembre 2022**.

(...)



Réseau Sortir du nucléaire

Les limites de rejets thermiques

Pour certaines centrales, au regard du retour d'expérience des canicules de 2003 et 2006, deux niveaux de limite de rejets thermiques sont prescrits de manière permanente. Le premier niveau de limite s'applique lors de conditions climatiques normales. Lorsque ces limites ne peuvent être respectées en raison principalement de la température de l'eau à l'amont de la centrale, la puissance des réacteurs est abaissée pour réduire l'effet des rejets thermiques sur le milieu naturel. Cela peut aller jusqu'à l'arrêt complet du réacteur.

Le second niveau de limite s'applique lors de périodes de température élevées. Ce niveau de limite ne peut être utilisé que si le gestionnaire du réseau électrique (RTE) exprime le besoin de maintenir une puissance minimale pour assurer la sécurité du réseau électrique. Il s'applique sans décision de l'ASN qui en est toutefois informée. Il est associé à un programme de surveillance renforcée de l'environnement. Ce second niveau de limite a été utilisé cet été par la centrale nucléaire de Golfech pendant quelques jours.

Situation exceptionnelle et nécessité publique

La situation météorologique et hydraulique exceptionnelle rencontrée cet été conduit à une élévation inhabituelle de la température de certains cours d'eau. En raison de cette situation exceptionnelle, les valeurs limites en vigueur (les premier et second niveaux exposés ci-dessus) sur la température des rejets liquides pourraient ne pas être respectées, ce qui conduirait, préventivement à tout dépassement, à la réduction de la puissance, voire à l'arrêt de la production électrique des réacteurs concernés. Lorsque, dans le même temps, le besoin de maintenir le fonctionnement de ces réacteurs relève d'une nécessité publique, les dispositions du II de l'article R. 593-40[1] du code de l'environnement permettent à l'ASN, sur la base d'une demande transmise par EDF, de modifier temporairement ses prescriptions encadrant les rejets thermiques des centrales nucléaires concernées.

C'est ce qui a été fait pour les sites de Blayais, Golfech, Saint-Alban puis Bugey par décisions de l'ASN les 13, 15 et 21 juillet 2022 pour une période allant jusqu'au 7 août 2022. Depuis l'adoption de ces décisions et jusqu'au 3 août [Période d'observation des températures relevées par l'exploitant à la date de rédaction de cette note], il est à noter que seule la centrale du Bugey a eu recours (les 19 et 20 juillet) aux dispositions de la décision de l'ASN du 15 juillet 2022. Le programme de surveillance renforcée associé à cette situation n'a pas relevé de conséquence sur l'environnement. L'ASN a réalisé et continuera à réaliser des inspections pour contrôler la bonne application de ses décisions.

Modification temporaire des limites de rejets thermiques jusqu'au 11 septembre 2022

Les prévisions de température des cours d'eau restent élevées après le 7 août 2022.

RTE identifie le besoin de maintenir jusqu'au 21 août les centrales nucléaires de Blayais, Bugey, Golfech, Saint-Alban et Tricastin à un niveau minimum de production électrique pour assurer la sécurité du réseau électrique. De plus, le contexte de tension sur les réserves de gaz naturel et d'eau des barrages hydroélectriques en vue de l'automne et de l'hiver 2022/2023 conduit le Gouvernement à les économiser dès à présent en optimisant la production électrique d'origine nucléaire. Le ministère de la Transition énergétique considère qu'il est de nécessité publique de privilégier la production d'électricité d'origine nucléaire et donc de maintenir jusqu'au 11 septembre la production de ces cinq centrales malgré les conditions climatiques exceptionnelles.



Réseau Sortir du nucléaire

Dans ce cadre, EDF a déposé auprès de l'ASN une demande de modification temporaire des limites de rejets thermiques des centrales nucléaires de Blayais, Bugey, Golfech, Saint-Alban et Tricastin jusqu'au 11 septembre 2022.

Dans le cadre de l'instruction de cette demande, l'ASN a porté une attention particulière au maintien de la protection de la faune et de la flore des milieux aquatiques concernés, à la justification des nouvelles limites demandées, au regard notamment du retour d'expérience disponible, ainsi qu'aux modalités de surveillance renforcée de l'environnement.

L'ASN a ainsi adopté le 4 août 2022 une décision modifiant temporairement les limites des rejets thermiques de ces centrales accompagnée d'une surveillance renforcée de l'environnement aquatique, en particulier de la vie piscicole.

Cette décision a été homologuée par la ministre chargée de la sûreté nucléaire le 5 août 2022.

Publié le 08/08/2022

[Décision n° 2022-DC-0739 de l'ASN du 4 août 2022](#)

Décision n° 2022-DC-0739 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 4 août 2022 fixant, de manière temporaire, de nouvelles limites de rejets thermiques applicables aux réacteurs de la centrale nucléaire du Bugey (INB n° 78 et n° 89), du Blayais (INB n° 86 et n° 110), de Saint-Alban-Saint-Maurice (INB n° 119 et n° 120), de Golfech (INB n° 135 et n° 142) et du Tricastin (INB n° 87 et n° 88)

[1] « Si, du fait d'une situation exceptionnelle, la poursuite du fonctionnement d'une installation nucléaire de base nécessite une modification temporaire de certaines prescriptions, et si ce fonctionnement constitue une nécessité publique, l'autorité peut décider cette modification sans procéder aux consultations préalables prévues par le présent article. Cette modification temporaire cesse de produire ses effets au plus tard au terme de la procédure normale de modification, si elle a été engagée, ou, à défaut, à l'expiration d'un délai d'un an. »

[L'analyse de WENRA sur l'état de sûreté de la centrale nucléaire de Zaporizhzhya \(Ukraine\)](#)

Publié le 10/08/2022

Le 10 août 2022, WENRA (Western European Nuclear Regulators' Association) a publié son analyse de l'état de la sûreté de la centrale nucléaire ukrainienne de Zaporizhzhya au regard des dommages subis à la suite des récents bombardements.

Cette position a été élaborée en commun par des experts des autorités de sûreté nucléaire de WENRA, de l'IRSN et de la Commission européenne sur la base des informations transmises par l'autorité de sûreté ukrainienne à l'AIEA.

WENRA, qui rassemble 18 autorités de sûreté nucléaire européennes, est actuellement présidée par Olivier Gupta, directeur général de l'ASN.

Position de WENRA (version anglaise)

[WENRA position on the safety situation of Zaporizhzhya NPP after reported shelling activities \(PDF - 439.90 Ko\)](#)



Réseau Sortir du nucléaire

[L'ASN prononce le déclassement du réacteur « Ulysse », visant à le supprimer de la liste des installations nucléaires de base](#)

Publié le 17/08/2022

Exploitée par le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA) sur le territoire de la commune de Saclay, l'installation nucléaire de base (INB) 18, dénommée « Ulysse » était un réacteur expérimental d'une puissance nominale de 100 kWth, notamment utilisé pour des activités de formation entre 1961 et 2007.

Le CEA a été autorisé par décret, en 2014, à procéder aux opérations de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement de cette installation. Les opérations de démantèlement de ce réacteur se sont achevées en 2019.

L'ASN considère que les opérations de démantèlement de l'installation ont permis d'atteindre un état final des structures et des sols conforme aux objectifs fixés par décret ainsi qu'à la méthode d'assainissement qu'elle avait approuvée. En particulier, le CEA a mis en œuvre un assainissement complet de l'installation, lui permettant de justifier la compatibilité de l'état final atteint après démantèlement avec l'ensemble des scénarios de réutilisation du site, en démontrant l'absence de risque pour la sécurité, la santé et la salubrité publiques ou la protection de la nature et de l'environnement.

Le déclassement est une opération administrative consistant, à l'issue des opérations de démantèlement d'une installation, à supprimer cette dernière de la liste des INB exploitées. En application de l'article R. 593-73 du code de l'environnement, le CEA a donc adressé à l'ASN un dossier de demande de déclassement de l'INB 18 en février 2021, complété en juillet 2021.

L'ASN considère que l'entrée en vigueur du déclassement ne nécessitera pas l'institution de servitudes d'utilité publique, compte tenu de l'état final du site atteint après démantèlement, compatible avec l'ensemble des usages futurs. Par ailleurs, l'ASN a sollicité l'avis de la préfecture de l'Essonne et de la commission locale d'information (CLI) de Saclay sur le dossier de demande de déclassement de l'installation. À l'issue de ces consultations, la CLI a émis un avis favorable. De même, sur la base du recueil de l'avis des communes concernées, la préfecture de l'Essonne a émis un avis favorable.

Au vu des conclusions de l'instruction de la demande de déclassement de l'INB 18, l'ASN considère que, par la présente décision, le déclassement de cette installation peut être prononcé. Cette décision a préalablement fait l'objet d'une consultation publique et a ensuite été soumise à l'homologation du ministre chargé de la sûreté nucléaire.

Publié le 17/08/2022

[Décision n° 2022-DC-0723 de l'ASN du 14 juin 2022](#)

Décision n° 2022-DC-0723 de l'ASN du 14 juin 2022 portant déclassement de l'installation nucléaire de base n° 18, dénommée « Ulysse », située sur le territoire de la commune de Saclay (Essonne).



Réseau Sortir du nucléaire

Les actus de l'IRSN

[Situation de la centrale nucléaire de Zaporizhzhya en Ukraine après les bombardements des 5 et 6 août 2022](#)

Le 09/08/2022

L'IRSN publie un nouveau point de situation concernant la centrale nucléaire de Zaporizhzhya en Ukraine suite aux bombardements des 5 et 6 août 2022.

[Stockage géologique : Participez au workshop sur les fractures en formation argileuse](#)

Le 11/08/2022

[Évènements] L'IRSN accueillera du 29 au 30 septembre 2022 le workshop international « Fractures naturelles dans les formations rocheuses argileuses dans le contexte du stockage géologique des déchets radioactifs » à Fontenay-aux-Roses et en ligne.

[Situation de la centrale nucléaire de Zaporizhzhya en Ukraine après les bombardements du 11 août 2022](#)

Le 12/08/2022

L'IRSN publie un nouveau point de situation concernant la centrale nucléaire de Zaporizhzhya en Ukraine suite aux bombardements du 11 août 2022.