

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Bugey-Un-apprenti-en-zone-interdite>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez
vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Bugey : Un apprenti en zone interdite**

24 avril 2023

France : Bugey : Un apprenti en zone interdite

La radioprotection (encore) foulée aux pieds, même en formation

On en sait finalement peu sur l'incident survenu fin janvier 2023 dans la centrale nucléaire du Bugey (Rhône-Alpes). Un jeune alternant est rentré plusieurs fois en zone contrôlée, une zone nucléaire qui lui est interdite. Il était pourtant sous la tutelle d'une personne "habilitée".

Initialement déclaré comme incident significatif pour la (non)radioprotection des personnes au plus bas niveau de l'échelle de gravité par EDF, l'analyse des faits a démontré un "cumul de plusieurs anomalies". L'incident a été reclassé à un niveau plus élevé, ce qui vaut la publication de communiqués par EDF et l'Autorité de sûreté nucléaire.

Des faits similaires s'étaient déjà produits l'année passée. Mais cela n'a pas empêché leur répétition. Un symptôme du manque de vigilance, de connaissance et d'application des règles établies pour protéger le personnel travaillant dans la centrale nucléaire du Bugey, même pour les plus jeunes qui sont là en alternance, en contrat d'apprentissage.

Seuls les employés en contrat à durée indéterminée peuvent entrer en zone contrôlée orange (où le débit d'équivalent de dose [1] est susceptible d'être compris entre 2 et 100 millisievert par heure). Mais ça, le communiqué d'EDF ne le dit pas.

L'apprenti a pénétré une première fois en zone interdite avec son tuteur, sans que personne ne relève le problème. Ils en sont ressortis, puis le jeune alternant y est retourné, car il avait perdu un de ses dosimètres [2]. Et ce, sur le conseil d'un membre du personnel, sans que celui-ci ne l'accompagne.

L'alarme de radioprotection s'est déclenchée à la sortie de la zone contrôlée. Enfin pourrait-on dire. Mais aussi trop tard.

Comme tout évènement suffisamment grave pour être classé comme "significatif" [3] (à la différence

de ceux considérés comme "intéressants" et de ceux encore en dessous considérés comme des "signaux faibles"), l'incident survenu à la centrale du Bugey a été analysé par EDF, responsable de l'installation et de ce fait, de la protection du personnel contre les risques induits par leurs activités sur son site. Au terme de cette analyse, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) souligne " *le cumul de plusieurs anomalies dans le déroulé de l'événement ainsi que l'absence de prise en compte du retour d'expérience d'un événement similaire déjà survenu sur le site en 2022*". On n'en saura pas plus, ni sur les anomalies, ni sur l'incident survenu en 2022. Mais pour ces raisons, les faits survenus fin janvier ont été rehaussés d'un cran sur l'échelle de classement des événements significatifs [4] , passant du niveau 0 ("écart") au niveau 1 ("anomalie"). Ça non plus, le communiqué d'EDF ne le dit pas.

Une chose est sûre : les règles censées protéger le personnel ne sont même pas appliquées par les premiers concernés. À se demander si EDF donne les moyens matériels, forme et informe suffisamment les personnes des risques qu'elles encourent de par leurs activités dans ses centrales nucléaires. **Si même à ceux qui sont là pour apprendre ces règles ne sont pas transmises, comment une radioprotection est-elle possible ?**

Ce que dit EDF :

Non-respect des conditions d'accès dans une zone balisée « orange » en zone nucléaire de l'unité de production n°4 de la centrale du Bugey

Publié le 24/04/2023

Dans la partie nucléaire des centrales, les locaux dans lesquels les intervenants sont soumis à la radioactivité sont classés selon le niveau de dose ambiante : zone bleue à zone rouge pour le niveau le plus élevé. Les conditions d'accès à chaque niveau d'exposition sont règlementées et définies dans le régime de travail de chaque intervenant.

Le 25 janvier 2023 dans la matinée, un alternant (de plus de 18 ans) et son tuteur réalisent une intervention en zone nucléaire. Pour accéder au local dans lequel ils doivent réaliser des relevés de paramètres, ils franchissent à deux reprises un balisage, matérialisant une sous-zone orange. **Au premier passage, le dosimètre opérationnel de l'alternant ne déclenche pas d'alarme, au second, le dosimètre émet une alarme de débit de dose.** L'alternant sort du local.

La dose prise par l'alternant est restée en-dessous de la limite fixée par son régime de travail.

Après analyse détaillée de l'événement, la direction de la centrale du Bugey a décidé de déclarer auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire un événement significatif radioprotection au niveau 1 de l'échelle applicable aux événements radioprotection (ASN-SFRO qui compte 7 niveaux), car **l'intervenant a réalisé plusieurs passages dans une zone d'exposition qui lui est interdite, ce qui constitue un non-respect du code du travail.**

Cet événement n'a pas eu de conséquences sur la santé de l'intervenant car aucune limite réglementaire d'exposition n'a été atteinte.

<https://www.edf.fr/la-centrale-nucleaire-du-bugey/les-actualites-de-la-centrale-nucleaire-du-bugey/non-respect-des-conditions-dacces-dans-une-zone-balisee-orange-en-zone-nucleaire-de-lunite-de-production-ndeg4-de-la-centrale-du-bugey>

Ce que dit l'ASN :

Entrée en zone orange d'un agent en contrat à durée déterminée

Publié le 26/04/2023

Centrale nucléaire du Bugey Réacteurs de 900 MWe - EDF

Le 31 janvier 2023, l'exploitant de la centrale nucléaire du Bugey a déclaré à l'ASN un événement significatif pour la radioprotection relatif à l'entrée en zone orange d'un apprenti en contrat à durée déterminée.

Afin de protéger les travailleurs des risques liés aux rayonnements ionisants, la réglementation prévoit que les installations nucléaires soient découpées en différentes zones contrôlées, classées selon les conditions d'exposition radiologique, et impose des règles d'accès particulières à chacune de ces zones. Ainsi **l'accès aux zones orange**, où le débit d'équivalent de dose est susceptible d'être compris entre 2 millisievert par heure (mSv/h) et 100 mSv/h, **nécessite l'autorisation préalable de l'employeur et il est réservé aux agents en contrat à durée indéterminée (CDI)**.

En outre, la réglementation prévoit que les intervenants en zone contrôlée soient équipés de deux appareils de dosimétrie :

- un dosimètre opérationnel permettant de mesurer en temps réel la dose efficace reçue par le corps entier. Il est activé à chaque entrée en zone contrôlée selon l'activité à réaliser. Il permet de signaler par une alarme le dépassement de la dose ou du débit de dose reçus par l'agent lorsque les limites initialement programmées sont atteintes ;
- un dosimètre passif, à lecture différée, qui permet de mesurer a posteriori la dose efficace corps entier reçue pour l'ensemble des activités, sur une période donnée.

Le 25 janvier 2023, dans le cadre de sa formation, un apprenti réalisait une ronde dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires du réacteur no 4, accompagné par un agent de terrain habilité. Afin de relever la mesure d'un capteur de température, il était nécessaire de pénétrer en zone orange. **Lors de la ronde, l'apprenti a pénétré une première fois en zone orange** sans que l'alarme de son dosimètre opérationnel n'ait déclenché.

A la fin de l'activité, dans le vestiaire en sortie de zone contrôlée, l'apprenti a constaté la **perte de son dosimètre à lecture différée**. Après en avoir avisé le gardien du vestiaire et sur conseil de celui-ci, l'apprenti est retourné en zone contrôlée pour rechercher son dosimètre passif, donc sans en être muni. **Lors de sa recherche, l'apprenti est entré à nouveau en zone orange ce qui a déclenché l'alarme de débit de dose de son dosimètre opérationnel**. La dose totale qu'il a reçue est restée inférieure à la dose prévue initialement pour l'activité.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur les personnes et l'environnement et il avait initialement été classé au niveau 0 de l'échelle INES. Toutefois, l'analyse de cet événement, réalisée par EDF depuis sa survenue, a mis en évidence le cumul de plusieurs anomalies dans le déroulé de l'événement ainsi que l'absence de prise en compte du retour d'expérience d'un événement similaire déjà survenu sur le site en 2022. Aussi, cet événement est finalement classé au niveau 1 de l'échelle INES.

<https://www.asn.fr/l-asn-controle/actualites-du-controle/installations-nucleaires/avis-d-incident-des-installations-nucleaires/entree-en-zone-orange-d-un-agent-en-contrat-a-duree-determinee>

Notes

[1] **Débit d'équivalent de dose** : Débit de quantité de dose absorbée, pondérée quant aux effets biologiques par des facteurs de qualité différents selon les rayonnements. **La dose** est la quantité d'énergie communiquée à un milieu par un rayonnement ionisant. **La dose efficace** est la somme des doses équivalentes pondérées délivrées par exposition interne et externe aux différents tissus et organes du corps mentionnés dans l'arrêté du 1er septembre 2003 définissant les modalités de calcul des doses efficaces et des doses équivalentes résultant de l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants prévu à l'article R. 4451-16. L'unité de dose équivalente engagée est le sievert (Sv). Source : ASN - lexique

[2] **Un dosimètre** est un dispositif électronique individuel de surveillance radiologique qui permet de mesurer l'exposition externe aux rayonnements ionisants avec une lecture directe de la dose reçue pour le corps entier. Source : ASN - lexique

[3] Les incidents ou accidents présentant une importance particulière en matière, notamment, de conséquences réelles ou potentielles sur les travailleurs, le public, les patients ou l'environnement, sont dénommés « événements significatifs ». Source : ASN - lexique

[4] **INES** : International nuclear and radiological event scale (Échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques) - Description et niveaux [ici](#) - <https://www.asn.fr/Lexique/I/INES>