Après l’épisode des méduses en août 2025 : retour d’expérience et actions renforcées à Gravelines

29.6.2026 - | EDF

En août 2025, la centrale nucléaire de Gravelines a fait face à un phénomène exceptionnel d’arrivée massive de méduses, entraînant l’arrêt automatique de la production d’électricité de plusieurs unités. Sans conséquence sur la sûreté des installations, cet événement a conduit le site à engager un retour d’expérience approfondi et à déployer des mesures renforcées pour mieux anticiper et gérer ce type de situation. Détails.

Retour d’expérience et plan d’actions

L'événement a donné lieu à une analyse approfondie menée à l’échelle locale, nationale et internationale en lien avec WANO, l’association mondiale des exploitants nucléaires dans le cadre d’une démarche de retour d’expérience. Cette démarche vise à renforcer la robustesse des installations face aux agressions externes d’origine naturelle, dans la continuité des enseignements tirés lors de phénomènes de prolifération des groseilles de mer, observés dans les années 1990.

En interne, plusieurs améliorations techniques et organisationnelles ont été mises en œuvre. Des caméras de supervision ont été installées sur plusieurs matériels, notamment les tambours filtrants et le canal d’amenée, permettant une surveillance en continu depuis la salle de commande. Par ailleurs, la formation des équipes sur la gestion de scénarios de ce type a été renforcée, afin d’améliorer encore la réactivité et la maîtrise de ces situations exceptionnelles.

Les enseignements tirés de cet événement ont également conduit à renforcer significativement les dispositifs d’anticipation et de surveillance en mer. Un partenariat a ainsi été mis en place avec l’association France Pêche Durable et Responsable, reposant sur un réseau de pêcheurs, professionnels et contributeurs volontaires, assurant une surveillance visuelle quotidienne.

En fonction des observations réalisées, la centrale peut ensuite décider de mettre en place une surveillance renforcée, incluant des campagnes d’échantillonnage en mer, toujours menées par France Pêche Durable et Responsable, avec une capacité d’intervention en moins de 24 heures sur trois zones définies, afin de quantifier précisément les concentrations.

Le dispositif de surveillance a également été enrichi par un partenariat avec la SNSM, qui réalise des contrôles visuels réguliers en complément des moyens déjà déployés, apportant une redondance précieuse dans la détection des phénomènes.

Si ces contrôles confirment une prolifération excessive de méduses, des opérations de pêche ciblée pourraient alors être déclenchées à l’aide de chalutiers, afin de limiter les concentrations à proximité des installations, notamment sur la période de mai à septembre.

Le partenariat avec l’association France Pêche Durable et Responsable représente un investissement global de 1,5 million d’euros sur trois ans, incluant notamment l’acquisition d’un zodiac dédié aux opérations d’observation et d’échantillonnage en mer. En complément, le recours à la SNSM s’élève à 30 000 euros par an, afin de soutenir la réalisation d’observations visuelles régulières et renforcer la couverture de surveillance.

L’ensemble de ces dispositifs renforcera la capacité d’anticipation et d’intervention des équipes face aux phénomènes marins pour préserver durablement la production d’électricité bas carbone de la centrale nucléaire de Gravelines, et ceci en toute sûreté.

Retour sur l’événement d’août 2025

Pour rappel, entre le 10 et le 11 août 2025, les unités de production n°2, 3, 4 puis n°6 de la centrale nucléaire de Gravelines se sont arrêtées automatiquement, conformément aux dispositifs de sûreté et de protection des installations. Ces arrêts ont été provoqués par l’arrivée massive et soudaine de méduses au niveau des stations de pompage, situées en partie non nucléaire du site.

Ces stations assurent l’alimentation en eau de mer indispensable au refroidissement des circuits de vapeur. L’ampleur exceptionnelle du phénomène, dépassant les prévisions habituelles, a entraîné un colmatage partiel des dispositifs de filtration, notamment les prégrilles et les tambours filtrants. Face à cette situation, les réacteurs en fonctionnement se sont mis en protection de manière successive, conformément aux règles d’exploitation.

Dès la survenue de l’événement, les équipes du site se sont pleinement mobilisées pour garantir la sûreté des installations, nettoyer les équipements impactés et mettre en place une surveillance renforcée de la source froide.

https://www.edf.fr/apres-l-episode-des-meduses-en-aout-2025-retour-d-experience-et-actions-renforcees-a-gravelines