

Lettre semestrielle du site nucléaire en déconstruction de Creys-Malville

2nd semestre 2025



L'édito du directeur

Bonjour à toutes et à tous,

Pour illustrer la couverture de cette deuxième lettre semestrielle de l'année, j'ai choisi des photos prises lors de notre événement annuel dit « journée prévention des risques ». En effet, avec l'équipe de direction du site, nous avons décidé d'organiser une journée entière dédiée à la sécurité et à la prévention des risques le 1^{er} juillet dernier. Ces photos traduisent :

➤ d'une part, l'enjeu du collectif sur un chantier de déconstruction. Salariés, partenaires industriels, équipes terrain, ingénierie : plus de 350 personnes étaient mobilisées lors de cette journée, à l'image de leur engagement au quotidien pour assurer nos chantiers de déconstruction depuis la conception jusqu'à la réalisation ;

➤ d'autre part, notre implication autour de la prévention des risques. Que ce soit en termes de sécurité, sûreté, radioprotection, environnement, sécuritaire, etc., notre priorité absolue est la prévention des risques et la maîtrise de nos activités ;

➤ enfin, notre fierté d'avoir célébré en mai dernier, 365 jours sans accidents avec arrêt en lien avec nos activités. Ce résultat illustre la rigueur et le professionnalisme dont font preuve les salariés et partenaires du site, chaque jour, en adoptant la démarche de vigilance partagée du groupe EDF. C'est encourageant, mais en matière de sécurité, il faut rester humble et concentré chaque jour.

Dans notre dernière lettre semestrielle, nous vous parlions de chantiers d'envergures comme le démantèlement du Petit Bouchon Tournant ou encore des internes supports de coeur de la cuve du réacteur. Ces activités ont bien avancé, comme vous le verrez à la lecture de ces quelques pages. Nos équipes travaillent actuellement à la préparation de prochains grands défis industriels que nous évoquerons également ici.

Nous avons également souhaité vous faire découvrir dans ce numéro le travail des équipes qui œuvrent au quotidien pour la préservation de l'environnement sur le site, ainsi que les modalités d'entraînement de la Force d'Action Rapide du Nucléaire, toujours prête à intervenir sur les installations nucléaires françaises.

Enfin, nous avons sur le site des métiers passionnants et vous proposons dans ce numéro deux portraits de jeunes embauchés : Marc-Antoine, qui est un exemple d'intégration réussie dans le métier du nucléaire et Lou, qui démontre que les métiers techniques ne sont pas réservés aux hommes.

Et comme toujours, je vous rappelle que vous avez la possibilité de venir visiter les installations. N'hésitez pas à nous contacter !

Grégory PETRIZZI

Directeur du site EDF de Creys-Malville



1 053

c'est le nombre
de visiteurs qui
ont découvert nos
installations au 1^{er}
semestre 2025

Sommaire

Focus sur...

Page 4

Point sur l'avancement des chantiers

Page 5

Focus environnement

Page 6

Ils travaillent à la centrale

Page 7



Focus sur...

Une nouvelle étape dans le démantèlement de Creys-Malville : la cuve du réacteur est totalement vidangée

Le mercredi 28 mai 2025 à 12h00, les équipes d'EDF, de Framatome et d'ORANO ont terminé la vidange de la cuve du réacteur de Superphénix. Une étape importante de franchie dans le cadre du démantèlement des internes de cuve. Retour sur une opération réussie.

À sa conception, la cuve du réacteur de Superphénix contenait 6 000 tonnes de sodium. Après le retrait total du sodium, la cuve avait ensuite été remplie en eau en prévision des opérations d'extraction des internes supports de cœur de la cuve du réacteur. Ces internes ont été retirés début 2025.

Cette opération d'envergure, réalisée en 13 semaines a permis d'aspirer un volume d'environ 1 700 m³. Entreposée dans des réservoirs dédiés, cette eau a été traitée dans le strict respect des exigences environnementales avant être rejeté progressivement dans le Rhône.

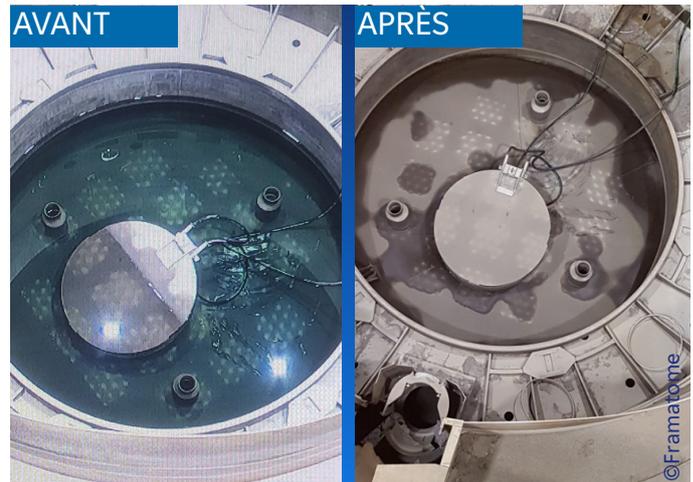


Photo vue de haut de la cuve avec le système d'aspiration mis en place pour vidanger cette dernière

Mission accomplie pour l'extraction du réservoir

Le 17 juin 2025, les équipes d'EDF et d'Orano ont réalisé l'extraction en monobloc du réservoir d'un des quatre générateurs de vapeur du réacteur Superphénix. Une opération réalisée en seulement trois jours.

Ce réservoir de plus de 7 mètres de haut et près de 7 mètres de diamètre pour 36 tonnes constituait un dispositif de sécurité pour collecter le sodium en cas d'incident dans le réacteur à l'époque du fonctionnement de la centrale.

Une préparation minutieuse

Après plusieurs mois d'études techniques pour définir le scénario, valider les phases opérationnelles de découpe et retrait de la façade du bâtiment, le réservoir a été extrait en pièce unitaire mardi 17 juin à l'aide d'une grue.

Ce réservoir étant un déchet conventionnel, il a ensuite été transporté au sein d'une entreprise de la région, située à moins de 50 km, spécialisée dans la revalorisation.



La cuve de 36 tonnes est soulevée de plusieurs mètres de haut

Point sur l'avancement des chantiers

Cette année 2025 est marquée par de nombreuses réussites techniques dans l'avancement des chantiers de déconstruction du réacteur de Superphénix. Retour sur trois chantiers majeurs.



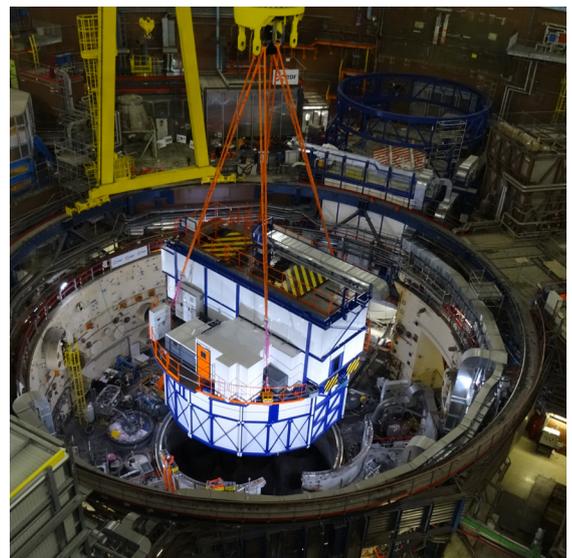
Vue de l'Atelier de Découpes avec l'un des robots

Les découpes des internes de cœur de la cuve du réacteur se poursuivent

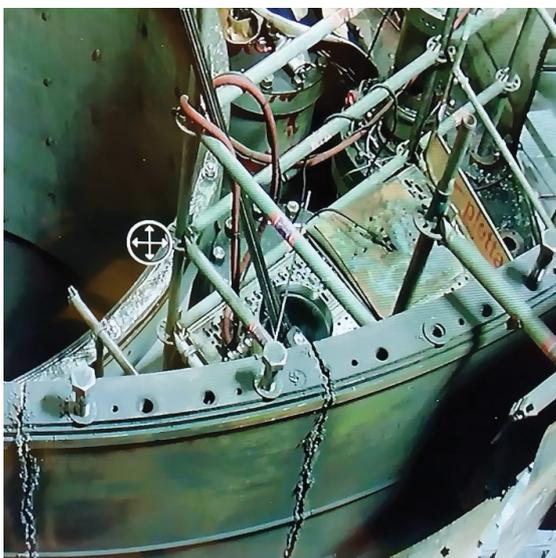
Depuis février dernier, les équipes d'EDF et Framatome œuvrent au quotidien pour découper le second et dernier support interne de la cuve du réacteur. Pour découper cet élément massif pesant 150 tonnes et mesurant 8,5 mètres de diamètre, deux moyens de découpe à l'aide de robots téléopérés sont utilisés : le laser et le tréflage. Le morceau découpé est amené sur un poste de mesure pour définir son conditionnement avant sa mise en colis. Ces derniers seront ensuite envoyés dans des centres de stockage certifiés comme le site d'ICEDA (installation de conditionnement et d'entreposage de déchets activés) situé à Bugey ou au Centre de stockage de l'Aube de l'Andra.

Mise en place de la Machine de Découpe des Internes

La vidange de la cuve étant réalisée, la découpe des internes périphériques est engagée avec l'installation d'une machine spécialement conçue pour cette opération, appelée MADI, pour Machine de Découpe des Internes. Composée d'un mât et d'une nacelle, équipée de robots, cette machine sera installée sous la structure de confinement tournante, appelée SCOT au second semestre. SCOT assure le confinement de la cuve et permet toutes les opérations de démantèlement des parties internes. Le principe de MADI ? Après positionnement, un bras préhenseur saisit la structure pendant que l'autre bras découpe la pièce et la charge dans un panier à déchets. Les paniers de déchets sont ensuite remontés via le mât. Ils sont vérifiés puis conditionnés. Les opérations sont réalisées et contrôlées en temps réel grâce à une salle de commande spécifique. Au terme de ce chantier, toutes les structures internes de la cuve principale seront démantelées et conditionnées en déchets.



MADI sera fixée sous SCOT



Vue de près du Petit Bouchon Tournant

Le Petit Bouchon Tournant bientôt démantelé

Le Petit Bouchon Tournant, transféré dans un atelier de découpe mi-janvier 2025, est en cours de démantèlement par les équipes d'EDF et de NUVA. Ce bouchon de 3,3 mètres de hauteur et de 7 mètres de diamètre, qui contribuait initialement au transfert du combustible dans la cuve, est composé de parties métalliques et bétonnées. Pour sa découpe, deux techniques sont utilisées : la lance thermique et la scie à câble.

Grâce à une température élevée, la lance thermique est utilisée par les opérateurs pour découper de fortes épaisseurs d'acier de la partie supérieure du bouchon. La scie à câble permet ensuite de découper les épaisseurs importantes de béton présentes dans la partie inférieure du bouchon.

La fin du démantèlement de ce bouchon est prévue pour le dernier trimestre 2025.

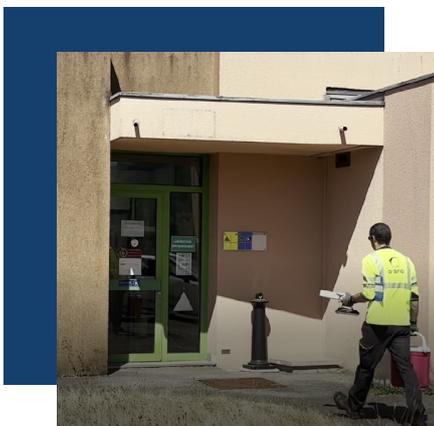
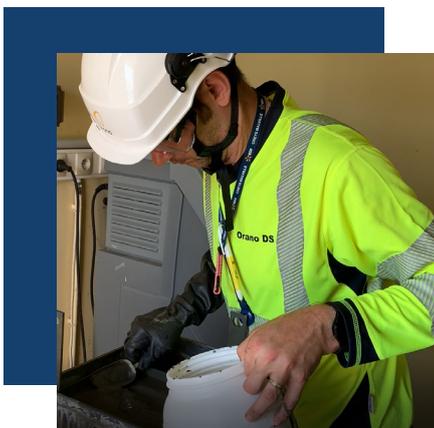
Focus environnement

Surveillance environnementale à Creys-Malville : une vigilance quotidienne

Chaque jour, les équipes EDF et Orano surveillent l'environnement du site de Creys-Malville.

La surveillance environnementale est une priorité. Chaque jour, les techniciens EDF et Orano du laboratoire du site de Creys-Malville effectuent une tournée autour du site. Leur objectif : s'assurer de l'absence d'impact sur l'environnement.

Cette tournée environnementale consiste à prélever et analyser des échantillons dans différents milieux : l'air (poussière atmosphérique, débit de dose ambiant), l'eau du Rhône (Oxygène, température, pH, tritium), mais aussi l'herbe et le lait provenant de deux fermes voisines. Grâce à ces contrôles, les équipes vérifient et confirment l'absence d'impact sur l'environnement.



Un suivi rigoureux

Pour affiner l'analyse, des prélèvements sont réalisés à la fois en amont et en aval de la centrale. Ce protocole permet de comparer les données et de déterminer avec précision si une variation provient ou non de l'activité du site.

Cette démarche permet de répondre aux attentes d'un cadre réglementaire strict, sous le contrôle de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR), qui veille au respect des normes et à la rigueur des mesures effectuées.

Vous pouvez retrouver les résultats des contrôles environnementaux sur le site internet de la centrale chaque mois.

Retrouvez la tournée environnement en vidéo en flashant le QR CODE ci-contre.



Ils travaillent à la centrale

Creys-Malville : les talents d'aujourd'hui et de demain

La Direction des Projets Déconstruction et Déchets (DP2D) comptabilise environ 1000 salariés basés à Lyon, Paris et sur 10 sites industriels dont Creys-Malville. Découvrons le parcours de Lou Rollin, ingénieure radioprotection et Marc-Antoine Loyer, technicien d'exploitation de journée, deux de nos talents récemment arrivés sur le site.

Pouvez-vous nous parler de votre parcours professionnel ?

Lou Rollin : après 2 années de classe préparatoire en Physique-Chimie, j'ai intégré une école d'ingénieur avec une spécialité de génie nucléaire. J'ai réalisé 3 ans d'alternance à la DP2D dans le domaine de l'incendie. Je suis ingénieure en radioprotection sur le site de Creys-Malville depuis octobre 2024.

Marc-Antoine Loyer : après un bac génie électrotechnicien. j'ai suivi un BTS maintenance industrielle. J'ai travaillé dans plusieurs domaines comme le domaine ferroviaire, pharmaceutique, de l'artillerie, etc. Dans mon parcours, j'ai eu l'occasion de passer mes habilitations nucléaires, ce qui m'a ensuite permis de travailler chez SPIE Nucléaire à Gravelines. 10 ans plus tard, je suis arrivé dans la région pour travailler à la centrale nucléaire de Bugey. Je suis technicien d'exploitation sur le site de Creys-Malville depuis décembre 2023.

Comment avez-vous été amené à postuler au sein de la centrale et pourquoi avez-vous choisi Creys-Malville ?

Lou Rollin : pour moi, l'incendie était une passerelle pour entrer dans le monde du nucléaire. Je voulais faire de la radioprotection depuis le lycée. Je voulais également avoir une expérience site. J'ai donc envoyé mon CV sur le site de Creys-Malville. J'ai pu passer un entretien, mais j'ai surtout réalisé une immersion au sein de l'équipe Sécurité et Logistique. J'ai alors pu approfondir les missions d'un ingénieur radioprotection et également rencontrer les différentes sections du site.

Marc-Antoine Loyer : je suis arrivé sur Creys-Malville pour travailler sur le chantier de retransmission des alarmes dans les Installations Nucléaires de Base. J'ai vu qu'il y avait des postes à pourvoir. J'ai tenté ma chance et ça a été le bon moment pour moi. J'ai également choisi de postuler sur le site de Creys-Malville car c'est Superphénix ! Il n'y a pas de production, mais derrière le démantèlement, il y a des enjeux forts.



Vous avez démarré votre emploi récemment, parlez-nous de votre rôle au sein de la centrale

Lou Rollin : mon rôle principal est d'être en appui aux chantiers, c'est-à-dire que j'assiste les équipes pour définir l'organisation qui permet le respect des exigences réglementaires et assure le bon déroulement des opérations (planning, contraintes financières, etc.)

Marc-Antoine Loyer : le technicien d'exploitation de journée surveille et contrôle l'état de l'installation et des équipements de la centrale pour garantir leur bon fonctionnement assurant ainsi la sécurité des intervenants. Il réalise des opérations de conduite, détecte les anomalies, effectue des essais périodiques et respecte strictement les consignes de sûreté et de radioprotection.

Que tirez-vous de cette aventure chez EDF ?

Lou Rollin : travailler chez EDF, c'est beaucoup de contact humain, de rencontres avec différents corps de métiers. C'est très enrichissant.

Marc Antoine Loyer : je conseille à tous de venir travailler chez EDF car c'est très intéressant, nos métiers sont valorisants. J'apprécie également beaucoup l'accompagnement des nouveaux arrivants.

Un entraînement de la Force d'Action Rapide du Nucléaire sur le site de Creys-Malville

Le mardi 13 et mercredi 14 mai 2025, une équipe de la Force d'Action Rapide du Nucléaire (FARN) composée de salariés EDF est venue s'entraîner au sein de la centrale de Bugey ainsi que sur le site de Creys-Malville.

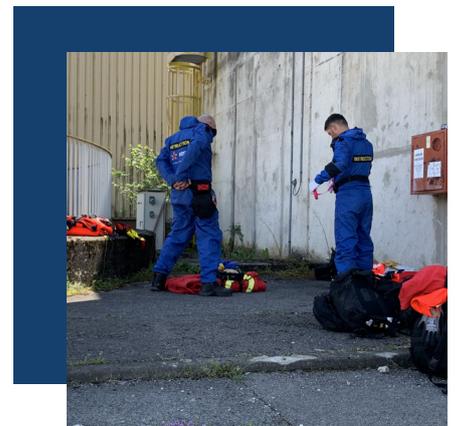
Cet exercice national obligatoire a lieu tous les 5 ans. Il a pour but d'entraîner les professionnels de la FARN en conditions « presque » réelles. Une manière de renouveler et confirmer leurs compétences techniques ainsi que le travail d'équipe.

Qu'est-ce que la FARN ? Créée en 2011 après l'accident de Fukushima-Daiichi (Japon), elle a pour rôle d'intervenir dans n'importe quelle centrale nucléaire française en difficulté en moins de 24 heures, 365 jours par an. Les membres de la FARN sont des salariés EDF, spécialistes du nucléaire, engagés à la fois dans leur métier au sein du groupe et dans leur mission d'intervention de crise. Leur engagement se traduit par le partage de valeurs fortes de solidarité, de rigueur et d'exemplarité.

Un scénario préparé, la FARN appelée

Le scénario de l'exercice ? Des secousses sismiques ont été ressenties dans les régions du Bugey et de l'Isère, entraînant un risque d'effacement du barrage de Vouglans (Jura) avec une vague submersive. La FARN est alors appelée pour apporter des moyens autonomes de réalimentation en eau, en air et en électricité, en moins de 24 heures.

Retour en images :



Merci aux équipes du site de Creys-Malville, salariés EDF et partenaires industriels.
Directeur de la publication : Grégory Petrizzi.
Rédactrice en chef : Caroline Winkler.

© Tous droits réservés à EDF, service communication du site de Creys-Malville.

 Hameau de Malville
38510 Creys-Mépieu

 04 11 28 80 00

 @ creys-visites@edf.fr