

bois

N°70



**UNE BELLE INITIATIVE CITOYENNE EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT !**  
Magazine d'information de la centrale nucléaire de Golfech

NOVEMBRE  
2021

## Échelle INES



### #70

Novembre 2021

// p. 2 à 3

Transparence  
Octobre 2021

// p. 4 à 6

Surveillance de l'environnement  
Octobre 2021

La centrale représentée lors de la COP47

// p. 7

Zoom sur...

**Semaine de l'industrie : quand les professeurs viennent à la rencontre du monde industriel**  
**Une belle initiative citoyenne en faveur de l'environnement !**

// p. 8

Rencontrez-nous  
**C'est Noël, faites le plein d'énergie !**

// Directeur de la publication : Cyril Hisbacq / Rédacteur en chef : Isabelle Jouette / Secrétaire de rédaction : Romain Philippeau / Création et mise en page : Bastide Communication - Valence d'Agén / Crédits photos : F. Maligne, P. Triep-Hourget, mission communication du CNPE de Golfech, photothèque EDF //

## Evénements

En octobre 2021, la Direction de la centrale nucléaire de Golfech a déclaré 8 événements significatifs à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). A cela s'ajoute la déclaration d'un événement dit « générique », car commun à plusieurs centrales nucléaires du parc d'EDF.

Ces événements n'ont pas eu de conséquence sur la sûreté des installations, la sécurité du personnel ni l'environnement.

## Sûreté

- Le 25 septembre 2021, l'unité de production n°1 est arrêtée pour effectuer un essai de manœuvrabilité des groupes de grappes de commande\*. Lors de cet essai, un défaut empêche la remontée d'un groupe de grappes. L'essai est interrompu pour diagnostiquer le défaut.

Un autre groupe de grappes se trouvait en position « extrait » prévu dans le cadre de l'essai. Suite à l'interruption de l'essai, il aurait dû être remis en position « inséré ». Dès la détection de l'écart, le groupe de grappes a été inséré.

Les grappes n'ont pas été dans leur position requise pendant six heures trente.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur la sûreté des installations, la sécurité du personnel et l'environnement : l'utilisation des grappes de commande n'était pas nécessaire durant cette période. L'événement a été déclaré le 4 octobre 2021 à l'Autorité de sûreté nucléaire, au niveau 0 de l'échelle INES qui en compte 7.

*\*Les 65 grappes de commande, réparties en groupes, sont implantées dans le réacteur et permettent principalement d'adapter la puissance du réacteur*

- Le 9 octobre 2021, l'unité de production n°2 de la centrale de Golfech est en phase de redémarrage après qu'aient été réalisées, lors d'un arrêt programmé, des opérations de maintenance et le rechargement du combustible dans la cuve du réacteur.

Le redémarrage du réacteur passe par une succession d'états, appelés domaines d'exploitation, correspondant à des limites de pression et de température. Le passage d'un domaine d'exploitation à un autre constitue un transitoire encadré par des procédures de conduite de l'installation.

Lors d'un transitoire, un contrôle d'étanchéité des soupapes dites SEBIM, situées sur le circuit primaire, doit être mené. Ces soupapes ont pour objectif d'éviter les surpressions dans le circuit primaire. Lors de cette phase, l'opérateur en salle de commande assure le suivi des paramètres de température et de pression. Il constate alors un niveau de pression dans le circuit primaire légèrement supérieur à celui autorisé par nos règles d'exploitation.

Dès détection de la sortie de domaine, l'équipe en salle de commande engage les actions permettant de retrouver les critères de pression et de température attendus.

Cette sortie du domaine d'exploitation qui a duré moins d'une heure n'a pas eu de conséquence réelle sur la sûreté des installations, ni sur l'environnement en raison de la faible amplitude de dépassement de pression.

Toutefois, cet événement constituant un non-respect des règles d'exploitation, il a été déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire le 12 octobre 2021, comme événement significatif de sûreté au niveau 1 de l'échelle INES, graduée de 1 à 7.

- La centrale de Golfech est dotée de deux diesels d'ultime secours (DUS).

Depuis le 8 septembre 2021, le DUS de l'unité n°2 était indisponible pour réparation de son système de ventilation.

Le 8 octobre, après que l'intervention soit terminée, l'indisponibilité du DUS a été prolongée de quelques heures. La pompe du circuit de pré-graisage - ne permettait pas d'atteindre la température minimum de l'huile qui permettait de garantir un démarrage du DUS sans risque d'endommagement.

Dès la détection, le chauffage de l'huile a été remis en service et le diesel de secours de nouveau disponible.

Aucune conséquence n'est identifiée sur la sûreté des installations, la sécurité du personnel et l'environnement : l'alimentation de secours n'était pas nécessaire à cette période.

L'événement a été déclaré le 13 octobre 2021 à l'Autorité de sûreté nucléaire, au niveau 0 de l'échelle INES qui en compte 7.

- Chaque semaine, un essai périodique de validation du bon fonctionnement des matériels de mesure du flux neutronique (Chaînes Neutroniques Source : CNS) est mené par les équipes de la centrale. Cet essai doit être réalisé dans un état du réacteur précis.

Le 25 septembre 2021, le réacteur n°1 est déconnecté du réseau électrique national pour réaliser des tests de manœuvrabilité des grappes de commande. L'essai périodique de validation du bon fonctionnement des CNS est alors mené le 27 septembre, une fois l'état du réacteur requis. Or, selon les règles générales d'exploitation, l'essai aurait dû être effectué la veille.

Cet événement n'a pas eu d'impact réel sur la sûreté des installations, ni l'environnement. Les CNS sont toujours restées disponibles.

Toutefois, en raison du non-respect du délai de réalisation de l'essai, la direction de la centrale a déclaré le 18 octobre 2021 à l'Autorité de sûreté nucléaire,

un événement significatif sûreté de niveau 0 sur l'échelle INES qui en compte 7.

- Le 17 octobre, l'unité de production n°2 est à l'arrêt dans le cadre d'opérations de maintenance et de rechargement du combustible. Lors de l'arrêt, le réacteur passe par une succession d'états, appelés domaines d'exploitation, correspondant à des limites de pression et de température.

Dans le domaine d'exploitation Arrêt Normal sur Générateurs de Vapeur (AN/GV), un automate programmable (baie KCO) est détecté indisponible suite à l'apparition d'une alarme en salle de commande. L'analyse sûreté des matériels rendus inopérants par l'indisponibilité de l'automate conduit les équipes de la centrale au changement d'état du réacteur pour atteindre le domaine d'exploitation Arrêt Normal Réacteur à l'Arrêt (AN/RRA). Dans ce domaine d'exploitation les matériels gérés par l'automate programmable n'ont pas d'impact significatif sur la sûreté du réacteur.

Aucun impact réel sur la sûreté des installations, ni l'environnement a été observé. La direction de la centrale a déclaré le 19 octobre 2021 à l'Autorité de sûreté nucléaire, un événement significatif sûreté de niveau 0 sur l'échelle INES qui en compte 7.

- Le 17 octobre, l'unité de production n°2 est à l'arrêt dans le cadre d'opérations de maintenance et de rechargement du combustible. Lors de l'arrêt, le réacteur passe par une succession d'états, appelés domaines d'exploitation, correspondant à des limites de pression et de température.

Les équipes de la centrale procèdent au changement d'état du réacteur pour atteindre le domaine d'exploitation Arrêt Normal Réacteur à l'Arrêt (AN/RRA). Elles adaptent alors, durant quelques heures, la configuration du boremètre, le connectant à l'une des deux voies du circuit de réfrigération à l'arrêt (RRA). Or, la pompe de circulation du fluide primaire dans la voie RRA retenue est volontairement à l'arrêt. Dans cette configuration, les valeurs lues sur le boremètre ne sont pas représentative de la concentration en bore dans le circuit primaire.

Toutefois, en cas de besoin, d'autres appareils de mesure étaient disponibles (Chaîne Neutronique Source) et les marges vis à vis d'un risque de retour à la criticité du réacteur suffisantes.

Cet événement n'a eu aucun impact réel sur la sûreté des installations, ni l'environnement. Il a été déclaré le 22 octobre 2021, à l'Autorité de sûreté nucléaire, en tant qu'évènement significatif sûreté de niveau 0 sur l'échelle INES qui en compte 7.

## Evènement Générique

### Non prise en compte d'un dossier d'amendement dans une étude de risque

Le 28 octobre 2021, EDF a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire un événement significatif pour la sûreté relatif à la non prise en compte d'un dossier d'amendement dans une étude de risque concernant les réacteurs nucléaires en exploitation\*.

Des études de scénarios incidentels et accidentels sont réalisées afin de garantir le maintien des fonctions de sûreté, dans ces situations, en appliquant la conduite à tenir.

Dans les études concernant l'accident postulé de rupture de tube de générateur de vapeur, une évolution documentaire n'a pas été prise en compte. Il s'agit d'un dossier d'amendement aux règles générales d'exploitation\*\*, lié à la simplification de la conduite accidentelle.

Une première analyse révèle un potentiel impact du dossier d'amendement sur les conséquences de ce type d'accident. A l'issue de cette première analyse, une étude approfondie confirme que les conséquences envisagées restent conformes aux critères de sûreté à respecter. La mise à jour complète de l'étude sera réalisée d'ici la fin de l'année 2023.

En raison des conséquences potentielles de cette anomalie d'étude, EDF a déclaré le 28 octobre 2021, à l'Autorité de sûreté nucléaire, un événement significatif pour la sûreté à caractère générique au niveau 0 en dessous de l'échelle INES qui en compte 7, pour l'ensemble de ses réacteurs nucléaires en exploitation.

*\*Bugey, Tricastin, Gravelines, Dampierre-en-Burly, Blayais, Chinon, Cruas-Meysses, Saint-Laurent-des-Eaux, Paluel, Saint-Alban, Flamanville, Belleville-sur-Loire, Cattenom, Golfech, Nogent-sur-Seine, Penly, Chooz, Civaux.*

*\*\*Les règles générales d'exploitation (RGE) sont un recueil de règles approuvées par l'ASN qui définissent le domaine autorisé de fonctionnement de l'installation et les prescriptions de conduite des réacteurs associées.*

## Radioprotection

- En septembre 2020, lors d'une activité au bâtiment de traitement des effluents (BTE) considéré comme zone contrôlée, un intervenant est équipé de tous les moyens de radioprotection nécessaires. Au cours de son intervention, l'alarme d'un de ses appareils de mesure de radioactivité se déclenche. Il stoppe immédiatement son activité, respectant ainsi la conduite à tenir en pareil cas.

L'intervenant a été exposé quelques secondes à une valeur de radioactivité qui n'était pas en adéquation avec les conditions définies dans le Régime de Travail Radiologique\* (La dose totale intégrée par l'intervenant sur l'activité est de 0.051 mSv, valeur près de 400 fois inférieure à la limite annuelle réglementaire de 20 mSv).

Cet événement n'a pas eu de conséquences sur la santé du personnel. Toutefois, il a fait l'objet d'une déclaration à l'Autorité de Sûreté nucléaire le 10 septembre 2020 comme événement intéressant radioprotection (EIR).

Une analyse approfondie a mis en évidence l'absence de prise en compte du retour d'expérience (REX) pour la préparation et la réalisation de l'activité. Ce type d'évènement ayant déjà été rencontré précédemment en 2018 et 2020. C'est pourquoi, la direction de la centrale a déclaré le 15 octobre 2021 à, l'Autorité de sûreté nucléaire, un Evènement Si-

gnificatif Radioprotection au niveau 0 de l'échelle INES qui en compte 7.

*\*Le Régime de Travail Radiologique contient l'ensemble des informations relatives aux conditions radiologiques du chantier. On y trouve les données dosimétriques ainsi que les actions de radioprotection à mettre en œuvre.*

- En Zone Contrôlée, l'accès et le séjour sont soumis à une réglementation relative à la radioprotection. Le suivi dosimétrique des accédants doit être assuré. Suite à une alarme sécuritaire, 4 intervenants sont rentrés en Zone Contrôlée sans leurs dosimètres opérationnels et/ou passifs.

Cet événement n'a pas eu de conséquences sur la santé du personnel. Le non-respect de la réglementation a conduit la direction de la centrale à déclarer, le 15 octobre 2021, à l'Autorité de sûreté nucléaire un Evènement Significatif Radioprotection au niveau 0 de l'échelle INES qui en compte 7.

## Environnement

> Aucun événement déclaré dans ce domaine.

## Transport

> Aucun événement déclaré dans ce domaine.

## Inspections

Les inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire pratiquent des contrôles de notre exploitation toute l'année. En octobre, deux inspections ont été menées sur les installations de la centrale et portaient sur le thème « Maintenance » et « Maîtrise du vieillissement ».





# Lexique

## Tritium

Produit dans l'eau du circuit primaire. La quantité rejetée est directement liée à l'énergie fournie par le réacteur. N'émettant que des particules bêta de très faible énergie, il est mesuré indépendamment du reste des autres radionucléides.

## Iodes

Produit dans de l'eau du circuit primaire. Il est comptabilisé à part car il a la particularité de se fixer sur la glande thyroïde. Sa radioactivité décroît naturellement au bout de quelques jours.

## Gaz rares

Les principaux gaz rares rejetés par la centrale sont le Xénon et le Krypton. Ils existent en très faible proportion dans l'air et ne sont pas assimilés par l'organisme.

## Autres radionucléides

C'est la somme de l'activité d'éléments radioactifs issus de la réaction nucléaire et rejetés sous forme liquide ou gazeuse (hors tritium, iodes et carbone 14).

## Carbone 14

Produit dans l'eau du circuit primaire. La quantité rejetée est directement liée à l'énergie fournie par le réacteur.

## Acide borique

Le bore assure le bon déroulement de la fission nucléaire. En consommant les neutrons, il contrôle la puissance de la réactivité.

## Morpholine

Produit de conditionnement du circuit secondaire pour éviter la corrosion.

# Les unités

Le Becquerel (Bq) : unité de mesure de la radioactivité. 1 Bq correspond à 1 désintégration par seconde.

1 GBq = 1 gigabecquerel = 1 milliard de Bq  
1 TBq = 1 terabecquerel = 1 000 milliards de Bq

# ENVIRONNEMENT

// Octobre 2021

## Contrôle des rejets

Comme toute installation industrielle, une centrale nucléaire effectue des rejets dans l'environnement. Ces rejets sont strictement réglementés et font l'objet d'une surveillance constante. Ils se présentent sous forme d'effluents liquides et gazeux dont le détail est présenté ci-dessous. L'objectif permanent du personnel de la centrale est de réduire ces rejets à des valeurs très en deçà des limites réglementaires fixées.

### Les effluents radioactifs rejetés dans l'air

Les gaz rejetés dans l'air proviennent de l'épuration du circuit primaire et de la ventilation des bâtiments nucléaires, des évènements de différents réservoirs et de la mise en dépression de l'enceinte en béton du bâtiment réacteur. La ventilation des bâtiments nucléaires est filtrée en continu. Les aérosols issus des réservoirs et l'iode gazeux sont piégés par une succession de filtres. Les effluents gazeux sont entreposés 1 mois minimum dans des réservoirs où leur radioactivité décroît naturellement. Après contrôle, ils sont rejetés à l'atmosphère par une cheminée spécifique, à l'inverse des tours aéroréfrigérantes qui ne rejettent que la vapeur d'eau.

	GAZ RARES	TRITIUM	IODES	AUTRES RADIONUCLÉIDES	CARBONE 14
Valeur cumulée depuis janvier	0,352 TBq	0,759 TBq	0,0176 GBq	0,00185 GBq	162 GBq
Mesure mensuelle	0,029 TBq	0,044 TBq	0,00857 GBq	0,000141 GBq	82,9 GBq*
Limite annuelle réglementaire	45 TBq	8 TBq	0,8 GBq	0,8 GBq	1 400 GBq

\* La mesure du C14 gazeux n'est pas mensuelle mais trimestrielle. Celle-ci correspond au 2<sup>ème</sup> trimestre 2021.

### Les effluents radioactifs rejetés en Garonne

Les rejets liquides proviennent du circuit primaire. Ils sont collectés, traités, entreposés pour faire décroître leur radioactivité, puis contrôlés avant rejet en Garonne.

	TRITIUM	IODES	AUTRES RADIONUCLÉIDES	CARBONE 14**
Valeur cumulée depuis janvier	39,9 TBq	5,66 MBq	139 MBq	15 400 MBq
Mesure mensuelle	2,01 TBq	0,414 MBq	16,56 MBq	1 063 MBq
Limite annuelle réglementaire	80 TBq	100 MBq	25 000 MBq	190 000 MBq

\*\* La mesure du C14 liquide correspond à la mesure du mois de février.

### Les effluents chimiques rejetés en Garonne

	ACIDE BORIQUE	PHOSPHATE
Valeur cumulée depuis janvier	5 635 kg	103,1 kg
Mesure mensuelle	422 kg	9,42 kg
Limite annuelle réglementaire	25 000 kg	1 000 kg



# Surveillance de l'environnement

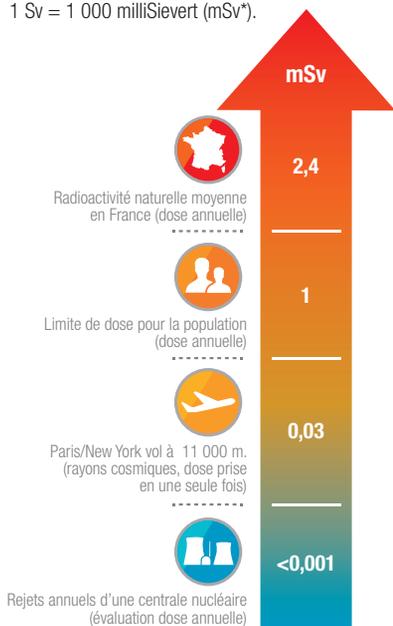
La centrale EDF de Golfech effectue une surveillance systématique de l'eau, de l'air, de la faune et de la flore. Plus de 15 000 prélèvements et analyses sont pratiqués chaque année. Leur fréquence et les modes opératoires sont définis par un organisme indépendant, l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire), qui contrôle les résultats présentés ici et réalise comme d'autres organismes ses propres prélèvements et mesures

L'intégralité des résultats de la surveillance de la radioactivité de l'environnement réalisée par le CNPE de Golfech est consultable sur le site internet du Réseau National de Mesure de la radioactivité de l'environnement ([www.mesure-radioactivite.fr](http://www.mesure-radioactivite.fr)). Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site internet de l'Autorité de sûreté nucléaire.

## Repères radiologiques

L'unité de mesure de l'effet des rayonnements sur l'homme est le Sievert (Sv).

1 Sv = 1 000 milliSievert (mSv\*).



## Rayonnement ambiant

La radioactivité est un phénomène naturel. La valeur moyenne en France est de l'ordre de 109,2 nSv/h (nano Sievert/heure). Le rayonnement ambiant est enregistré en continu aux quatre points cardinaux par une vingtaine de balises à 1 km, 5 km et 10 km autour de la centrale.

Mesure mensuelle	<b>80,4</b> nSv/h
Valeur la + élevée du mois	<b>108,6</b> nSv/h
Moyenne de l'année précédente	<b>90,3</b> nSv/h

## Activité des aérosols

Mesure dans l'air des rayonnements Bêta émis par les poussières atmosphériques sur des filtres placés aux abords des installations. L'activité naturelle du radon n'est pas prise en compte.

Moyenne mensuelle	<b>0,000902</b> Bq Bq/m <sup>3</sup>
Valeur la + élevée du mois	<b>0,00189</b> Bq/m <sup>3</sup>
Moyenne de l'année précédente	<b>&lt;0,00642</b> Bq/m <sup>3</sup>

## Activité de la chaîne alimentaire

En vertu de l'arrêté du 5 décembre 2016 portant homologation de la décision n°2016-DC-0569 de l'ASN du 29 septembre 2016 modifiant la décision n°2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 relative à «la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base», EDF s'est adapté à l'évolution de la réglementation par la mise en place d'analyses plus performantes, comme la spectrométrie gamma, plus à même de renseigner sur l'origine de la radioactivité de l'environnement via une caractérisation des radionucléides présents. Ainsi, cette analyse est désormais pratiquée en lieu et place de l'indice d'activité beta global, notamment pour la surveillance mensuelle du lait et de l'herbe.

## Activité des eaux souterraines

Mesure sur l'eau prélevée dans les puits du site.

	BÉTA TOTAL	TRITIUM
Moyenne mensuelle	<b>0,196</b> Bq/l	<b>&lt; 5,03</b> Bq/l
Moyenne de l'année précédente	<b>&lt; 0,18</b> Bq/l	<b>&lt; 4,45</b> Bq/l

## Activité volumique ajoutée après dilution dans la Garonne

Mesure l'activité totale de l'apport de radioéléments et du Tritium dans l'eau de Garonne au niveau de la station multiparamètre «aval». La réglementation autorise une valeur limite moyenne quotidienne de 140 Bq/l pour le Tritium et de 0,80 Bq/l pour les autres radionucléides.

	MOYENNE QUOTIDIENNE LA PLUS ÉLEVÉE DU MOIS	VALEUR LIMITE RÉGLEMENTAIRE EN MOYENNE JOURNALIÈRE
Tritium	<b>43,8</b> Bq/l	<b>140</b> Bq/l
Hors Tritium	<b>4,73</b> Bq/l	<b>100</b> Bq/l

Les poussières atmosphériques

La radioactivité

Les eaux souterraines

# Températures et pH de l'eau en Garonne

	LIMITE RÉGLEMENTAIRE	VALEUR MINIMALE	VALEUR MAXIMALE	MOYENNE MENSUELLE
Échauffement (moyenne horaire)	< 2° C	- 0,31° C	0,78° C	0,18° C
Température aval (moyenne journalière)	< 28° C	14,43° C	20,02° C	16,60° C
pH* au rejet principal	Entre 6 et 9	8,2	8,5	8,4

\*Le pH est la mesure de l'acidité de l'eau. Cet indicateur permet de constater la qualité de l'eau de la Garonne, source froide de la centrale.

## Surveillance radiologique du personnel

### Dosimétrie

C'est la somme des expositions internes et externes. La réglementation fixe à 20 mSv par an et par personne la dose à ne pas dépasser pour les travailleurs. Le Groupe EDF s'est imposé le seuil de 16 mSv.

	NOMBRE DE TRAVAILLEURS INTERVENUS EN ZONE NUCLÉAIRE	NOMBRE DE TRAVAILLEURS DONT LA DOSE EST > 20 MSV
dans le mois	901	0
depuis le 01/01/2021	10 433	0

### Exposition interne

	NOMBRE D'ENTRÉES EN ZONE NUCLÉAIRE	NOMBRE D'EXPOSITIONS INTERNES DÉTECTÉES AU SERVICE MÉDICAL
dans le mois	9 817	0
depuis le 01/01/2021	129 737	0

## Les indicateurs de propreté

### Propreté des voiries

Les points de contamination présentant une radioactivité supérieure à 800 Bq sont enregistrés comme écart. Ils sont cependant mille fois inférieurs au seuil de déclaration sur l'Échelle Internationale des Événements nucléaires à 7 niveaux (INES).

	NOMBRE DE POINTS DE CONTAMINATION DÉTECTÉS SUR LES VOIRIES DU SITE
depuis le 01/01/2021	0

### Propreté des transports

Les transports (wagon ou camion) sont contrôlés au départ de la centrale et à leur arrivée à destination. Un écart est signalé si un convoi présente une contamination supérieure à 4 Bq/cm<sup>2</sup> à son arrivée.

	COMBUSTIBLE USÉ	DÉCHETS RADIOACTIFS	OUTILLAGES CONTAMINÉS	EMBALLAGES VIDES SERVANT AU TRANSPORT DU COMBUSTIBLE NEUF	DÉCHETS NON RADIOACTIFS	ÉCARTS
dans le mois	0	5	8	0	2	0

### Propreté vestimentaire

Lorsqu'une personne quitte la centrale de Golfech, elle passe obligatoirement le portique «C3», un ultime contrôle de radioactivité. Le seuil de détection très faible de ce portique garantit qu'aucune particule radioactive ne quitte le site. En cas de contrôle positif, la personne est prise en charge pour éliminer la source de radioactivité.

	NOMBRE DE CONTRÔLE EFFECTUÉS	NOMBRE D'ÉCARTS DÉTECTÉS
depuis le 01/01/2021	425 956	0

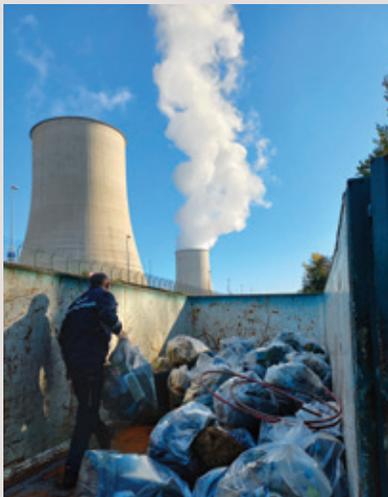
## La centrale représentée lors de la COP47

Mardi 23 novembre, la 8<sup>ème</sup> édition de la COP47 a été organisée à Saint-Hilaire-de-Lusignan par le Cluster Eau & Adaptation au Changement Climatique du Sud-Ouest. Thierry Latrouite, responsable environnement de la centrale de Golfech a participé à l'évènement.

Le Cluster porte depuis plusieurs années l'ambition d'une dynamique d'innovation proposant des solutions intelligentes et durables d'adaptation au changement climatique positif sur l'eau et le végétal. Cette COP47 constitue une opportunité pour échanger avec les acteurs locaux, trouver des synergies au cœur du Sud-Ouest, sensibiliser et impliquer le grand public dans l'adaptation au changement climatique ou encore développer des relations étroites avec l'écosystème local. Le thème de cette 8<sup>ème</sup> édition était « Autonomie des ressources en eau, du rêve à la réalité ». Thierry Latrouite a eu l'occasion de s'exprimer lors d'une table ronde qui mettait en perspective l'impact du changement climatique sur les enjeux de l'eau et la manière dont les experts EDF traitent le sujet pour garantir une production d'électricité sûre et respectueuse de l'environnement.



# Une belle initiative citoyenne en faveur de l'environnement !



### Ramassage des déchets sur les bords de la Garonne

Des salariés spécialisés de la centrale de Golfech mènent régulièrement, dans le cadre du suivi de l'état naturel, des opérations de prélèvements d'eau de la Garonne. Lors de celles-ci, ils ont malheureusement observé encore cette année une présence importante de déchets en bord de fleuve. Collectivement, il a donc été décidé de faire de nouveau un geste pour l'environnement en organisant une nouvelle opération de ramassage. En novembre 2020, une initiative similaire avait permis de ramasser 15 m3 de déchets.

### 30 m<sup>3</sup> de déchets collectés

La cinquantaine d'acteurs mobilisés pour l'occasion a collecté, en moins de 2 heures, plus de 30 m3 de déchets. En majorité des bouteilles plastiques mais aussi des fûts métalliques, des pneus, du plastique, du polystyrène, etc.

**Vendredi 19 novembre, une quarantaine de salariés de la centrale EDF de Golfech et de leurs partenaires a participé à une action solidaire de ramassage des déchets sur les bords de la Garonne. Ils étaient accompagnés par une dizaine d'élèves du Lycée Professionnel Agricole de Moissac dont la centrale est partenaire.**

En participant à cette action solidaire, chacun des participants a eu le sentiment de se sentir utile et de rendre un petit service à la planète. En ces temps parfois difficiles, ils ont su apporter leur enthousiasme, leur engagement et leur bonne humeur autour de cette démarche positive pour préserver l'environnement, en lien avec les valeurs de la centrale EDF de Golfech.



**100 paires de gants ont été remises par la centrale nucléaire EDF de Golfech à la commune de Golfech.**

**Ces équipements ont été utilisés le 27 novembre à l'occasion d'une action citoyenne de ramassage de déchets initiée dans le cadre de l'opération « Mon Canal Propre » !**

# Semaine de l'industrie : quand les professeurs viennent à la rencontre du monde industriel



**Le 25 novembre, dans le cadre de la semaine de l'industrie et l'opération « Professeurs en Entreprises » mise en place par la Fondation CGénial, 15 enseignants de la région Occitanie se sont rendus à Golfech.**

Créée en 2006 par le Ministère de la Recherche, la Fondation CGénial valorise les sciences et les techniques auprès des jeunes, elle a pour but de promouvoir les métiers du secteur de l'industrie.

L'action « Professeurs en Entreprises » consiste à faire découvrir aux enseignants et autres cadres de l'Education nationale le monde de l'entreprise, ses activités et ses métiers.

Les 15 enseignants qui ont passé une journée en immersion à la centrale nucléaire EDF de Golfech ont ainsi pu découvrir les installations industrielles au travers d'une visite commentée le matin. L'après-midi ils ont également pu échanger avec un formateur et des membres des ressources humaines sur les métiers de la filière, l'apprentissage et l'engagement d'EDF dans la formation des jeunes. Pour les professeurs, cette opération a été riche en enseignements. Ils disposent aujourd'hui, d'une meilleure connaissance au sujet de la production d'électricité d'origine nucléaire et seront plus en capacité de répondre aux questions de leurs élèves.



## C'EST NOËL, FAITES LE PLEIN D'ÉNERGIE !

**INNOVA  
GOLFECH**

DÉJÀ 2500  
VISITEURS  
CONQUIS !

NOUVELLES  
ÉNIGMES

### ESCAPE GAME « ROBOT NOËL »

Les thèmes de la Robotique, des nouvelles technologies et de l'innovation à découvrir en mode « Escape Game ».

« Formez 1 équipe, entrez dans le labo des robots.

Vous y êtes pris au piège ! Vous avez 1 heure pour vous évader en trouvant le mot de passe que seul le robot INNOVA'Golfech détient ».

 Les mardis et jeudis à 14h.  
À partir de 8 ans. Durée 1h30.

### VISITE COMMENTÉE INTERACTIVE « LA CENTRALE, ÇA ME PARLE »

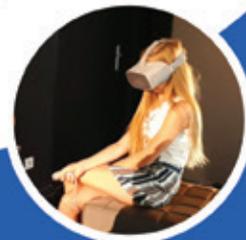
Quel est le principe de fonctionnement d'une centrale nucléaire ? À quoi servent les grandes tours aéro-réfrigérantes ? Un guide médiateur vous « éclairera » et répondra à vos questions.

 Les mardis et jeudis à 15h30.  
À partir de 8 ans. Durée 1h30.

### ATELIER CIRCUITS ÉLECTRIQUE SPÉCIAL NOËL

Tout en s'amusant, découvrez les schémas électriques et les différents symboles de ces composants et fabriquez des circuits électriques avec des piles, câbles, lampes...

 Les lundis à 14h.  
À partir de 8 ans. Durée 1h30.



MERCREDI 29/12

❖ FÊTE DE FIN D'ANNÉE DE L'ESPACE DÉCOUVERTE : SPECTACLE DE MAGIE  
« FAITES LE PLEIN D'ÉNERGIE » AVEC L'ARTISTE JEREMY CANTO

 De 16h à 17h. Tout public.

ESPACE DÉCOUVERTE - ENTRÉE GRATUITE  
ATELIERS SUR INSCRIPTION

Ouvert tous les après-midi de 13h30 à 17h30 pendant les vacances scolaires. Fermé le 24/12 et 31/12.

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS  
Sur notre site [www.edf.fr/Golfech](http://www.edf.fr/Golfech)

Tél : 05.34.39.88.70

Mail : [visites.edf.golfech@manatour.fr](mailto:visites.edf.golfech@manatour.fr)

Retrouvez-nous sur  @EDFGolfech

La protection de nos visiteurs est notre priorité.  
Les informations sur le respect des mesures barrières vous seront données lors de votre inscription.