



Magazine d'information  
de la centrale nucléaire de Golfech

n°35 - Décembre 2018

# BRANCHÉ SUR GOLFECH



**ZOOM SUR...**

L'HYDROMÉTÉOROLOGIE AU SERVICE  
DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ EN TOUTE SÛRETÉ

## ÉVÉNEMENTS

### Échelle INES



**Au cours du mois de novembre 2018**, la Direction de la centrale nucléaire de Golfech a déclaré un Événement Significatif Radioprotection à l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN). Cet événement n'a eu aucun impact sur la sûreté des installations, sur l'environnement et sur la santé du personnel.

La Préfecture de Tarn-et-Garonne, la Commission Locale d'Information Nucléaire et le maire de Golfech ont été informés.

### Sûreté

Aucun événement significatif

### Radioprotection

Le **05/11**, lors d'activités en zone contrôlée, un intervenant ne portait pas l'intégralité des appareils individuels de mesure des rayonnements requis.

La mesure des rayonnements reçus a néanmoins pu être vérifiée, restant très en deçà des limites réglementaires.

Cet événement a été déclaré le 07/11 à l'ASN, au niveau 0 sur l'échelle INES qui en compte 7.

### Environnement

Aucun événement significatif

## INSPECTIONS

Les inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire réalisent des contrôles de notre exploitation tout au long de l'année. Le 22 novembre, ils se sont rendus sur les installations pour une inspection sur le thème « conduite accidentelle ».



## SOMMAIRE

### Page 2

Transparence - Novembre 2018

### Page 3

La centrale au cœur de son territoire  
Des demandeurs d'emploi invités à la centrale

9 902 € au profit du Téléthon

### Page 4 à 6

Surveillance de l'environnement  
Novembre 2018

### Page 7

Zoom sur... L'hydrométéorologie au service de la production d'électricité en toute sûreté

### Page 8

Rencontrez-nous

### LE SAVIEZ-VOUS ?

L'ASN assure, au nom de l'État et en toute indépendance, le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France pour protéger les travailleurs, les patients, le public et l'environnement des risques liés aux activités nucléaires.

Les missions de l'ASN s'articulent autour de 4 métiers :

#### > RÉGLEMENTER

Contribution à l'élaboration de la réglementation en matière de nucléaire.

#### > AUTORISER

Instruction de l'ensemble des autorisations concernant les installations nucléaires civiles.

#### > CONTRÔLER

Vérification du respect des règles auxquelles sont soumises les activités nucléaires.

#### > INFORMER LE PUBLIC

Information de l'ensemble des parties prenantes de son activité et de l'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France.

## LA CENTRALE AU CŒUR DE SON TERRITOIRE

### Des demandeurs d'emploi invités à la centrale

**L**e mercredi 5 décembre, la Maison de l'Emploi des 2 Rives, le GIE Atlantique et la centrale nucléaire EDF de Golfech ont organisé, pour la deuxième année consécutive, une journée de découverte des métiers de l'industrie et du nucléaire à l'Espace Découverte de la centrale.

À destination de demandeurs d'emplois du territoire, cette journée a été menée grâce à la contribution active des acteurs de l'emploi du Tarn et Garonne et du Lot et Garonne (Mission Locale, Pôle Emploi, l'ADIAD Cap Emploi 82 et l'Agglo emploi).

Un parcours de présélection réalisé en amont de l'évènement a permis d'identifier la quarantaine de demandeurs d'emplois participants.

Après avoir été accueillis par le Directeur de la centrale, ils ont assisté à une présentation des métiers porteurs parmi lesquels logisticien, intervenant en radioprotection, échafauteur, robinetier, ... S'en est suivi un job dating leur permettant de rencontrer les entreprises et d'être informés des offres existantes, des formations nécessaires, des compétences requises et du mode de recrutement. La journée s'est ensuite terminée par une visite de la centrale

afin que les demandeurs d'emplois puissent mieux appréhender l'environnement industriel d'une centrale nucléaire.

L'ensemble des participants a particulièrement apprécié l'initiative. Beaucoup ont dit être repartis avec des informations concrètes et utiles dans la construction de leur projet professionnel. Cette journée a donc contribué à la promotion de l'industrie et du nucléaire par des échanges et une découverte des métiers d'avenir. Elle est aussi le témoin de l'engagement sociétal de la centrale nucléaire EDF de Golfech sur le territoire.

## 9 902 € au profit du Téléthon

**E**n 2018, les salariés de la centrale nucléaire EDF de Golfech ont une nouvelle fois fait preuve de générosité en récoltant 9902 euros au profit de l'AFM Téléthon.

Ce don important est le fruit d'un investissement fort du personnel, qui n'a pas hésité à multiplier les actions de collecte pendant plusieurs jours en décembre: tombola, ventes de gadgets, périple cycliste « Fil de l'énergie », dons d'heures de congés converties en euros, ... En complément, les 7 et 8 décembre, sur le parking de la centrale a eu lieu une nouvelle édition du « Village Téléthon » et

ses « Défis éclectiques » organisés par l'association « La Force A pour la Force T » (la Force des Associations pour la Force du Téléthon). À cette occasion, plus de 500 défis ont été relevés en roulant ou en marchant. La centrale a abondé la cagnotte d'un euro par défis. Encore une belle preuve de solidarité !

Depuis 30 ans, EDF et sa Fondation s'engagent au profit du Téléthon.

**EN 2018**, des milliers de salariés du groupe dont ceux de la centrale nucléaire de Golfech se sont mobilisés pour totaliser

**750 000 €  
DE DONNS**





## 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 éventages 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 ainsi que 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 de la vapeur d'eau.

### LEXIQUE

#### Tritium

Produit dans de 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

Il s'agit de 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.

#### Phosphate

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

	GAZ RARES	TRITIUM	IODES	AUTRES RADIONUCLÉIDES	CARBONE 14
Valeur cumulée depuis janvier	<b>1,05</b> TBq	<b>0,83</b> TBq	<b>0,0436</b> GBq	<b>0,00425</b> GBq	<b>317</b> GBq (cumul depuis le 01/01/2018)
Mesure mensuelle	<b>0,033</b> TBq	<b>0,075</b> TBq	<b>0,0044</b> GBq	<b>0,00024</b> GBq	<b>68,27</b> GBq*
Limite annuelle réglementaire	<b>45</b> TBq	<b>8</b> TBq	<b>0,8</b> GBq	<b>0,8</b> GBq	<b>1 400</b> GBq

\* La mesure du C14 gazeux n'est pas mensuelle mais trimestrielle. Celle-ci correspond au 3<sup>e</sup> trimestre 2018.

### Les effluents radioactifs rejetés en Garonne

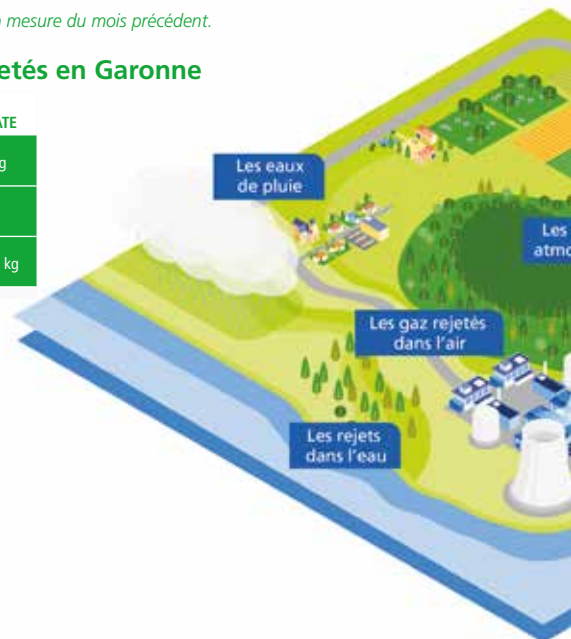
Les rejets liquides proviennent du circuit primaire. Ils sont collectés, traités, entreposés pour faire décroître leur radioactivité, puis contrôlés avant rejet en Garonne.

	TRITIUM	IODES	AUTRES RADIONUCLÉIDES	CARBONE 14**
Valeur cumulée depuis janvier	<b>59,5</b> TBq	<b>9,4</b> MBq	<b>281</b> MBq	<b>22 900</b> MBq
Mesure mensuelle	<b>6,3</b> TBq	<b>0,5</b> MBq	<b>32,6</b> MBq	<b>1 023</b> MBq
Limite annuelle réglementaire	<b>80</b> TBq	<b>100</b> MBq	<b>25 000</b> MBq	<b>190 000</b> MBq

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

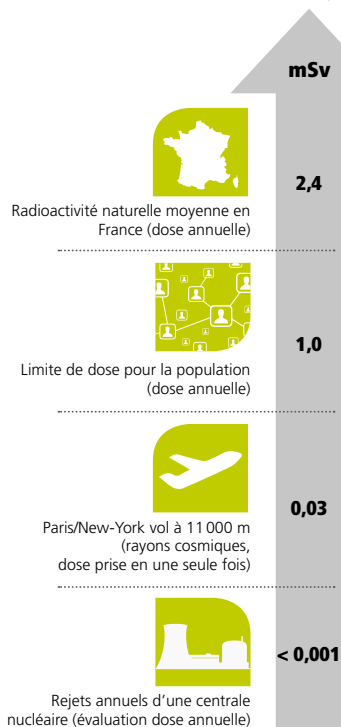
### Les effluents chimiques rejetés en Garonne

	ACIDE BORIQUE	PHOSPHATE
Valeur cumulée depuis janvier	<b>5 880</b> kg	<b>128</b> kg
Mesure mensuelle	<b>788</b> kg	<b>8</b> kg
Limite annuelle réglementaire	<b>25 000</b> kg	<b>1 000</b> kg



## REPÈRES RADIOLOGIQUES

L'unité de mesure de l'effet des rayonnements sur l'homme est le Sievert (Sv).  
1 Sv = 1 000 milliSievert (mSv\*)



## SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

La centrale EDF de Golfech réalise une surveillance systématique de l'eau, de l'air, de la faune et de la flore. Plus de 15 000 prélèvements autour du site et analyses en laboratoire sont ainsi réalisées chaque année. Leur fréquence ainsi que les modes opératoires utilisés sont définis par un organisme indépendant, l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire), qui effectue un contrôle des 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.

### 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 situées à 1 km, 5 km et 10 km autour de la centrale.

Moyenne mensuelle	<b>104</b> nSv/h
Valeur la + élevée du mois	<b>121</b> nSv/h
Moyenne de l'année précédente	<b>96,25</b> nSv/h

### Activité des aérosols

Mesure dans l'air de l'ensemble 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>&lt; 0,00054</b> Bq/m <sup>3</sup>
Valeur la + élevée du mois	<b>0,0014</b> Bq/m <sup>3</sup>
Moyenne de l'année précédente	<b>&lt; 0,00048</b> Bq/m <sup>3</sup>

### Activité de la chaîne alimentaire

En vertu de l'arrêt 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 à travers 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, c'est cette analyse qui est désormais réalisée 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.

	BÊTA TOTAL	TRITIUM
Moyenne mensuelle	<b>&lt; 0,22</b> Bq/l	<b>&lt; 6,1</b> Bq/l
Moyenne de l'année précédente	<b>&lt; 0,22</b> Bq/l	<b>&lt; 7</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 80 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>51</b> Bq/l	<b>80</b> Bq/l
Hors Tritium	<b>0,00056</b> Bq/l	<b>0,80</b> Bq/l



## TEMPÉRATURES ET PH DE L'EAU EN GARONNE

	LIMITE RÉGLEMENTAIRE	VALEUR MINIMALE	VALEUR MAXIMALE	MOYENNE MENSUELLE
Échauffement (moyenne horaire)	<b>2° C</b>	<b>0,05</b>	<b>0,43</b>	<b>0,18</b>
Température aval (moyenne journalière)	<b>28° C</b>	<b>8,95</b>	<b>12,74</b>	<b>11,1</b>
pH* au rejet principal	Entre <b>6 et 9</b>	<b>8,4</b>	<b>8,8</b>	<b>8,5</b>

\* 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	710	0
depuis le 01/01/2018	10 387	0



## ÉCHANGES

autour de la sécurité et des conditions de travail

**J**udi 20 décembre, les membres de la Commission Inter-Entreprises pour la Sécurité et les Conditions de Travail (CIESCT) de la centrale nucléaire EDF de Golfech se sont réunis pour la 3<sup>e</sup> réunion de l'année 2018.

Pendant 3 heures, plusieurs sujets ont été abordés pour échange dans une logique de construction collective. Parmi eux, le bilan sécurité de l'année 2018, le programme prévention des risques 2019 ou encore les arrêts programmés pour maintenance des deux unités de production planifiés en 2019.

La CIECT est un véritable lieu de concertation et d'expression. Elle a pour mission d'améliorer les conditions de vie et d'intervention sur les installations en favorisant le dialogue entre les médecins du travail, les représentants de la direction de la centrale, du personnel EDF et des entreprises partenaires.



### Exposition interne

	NOMBRE D'ENTRÉES EN ZONE NUCLÉAIRE	NOMBRE D'EXPOSITIONS INTERNES DÉTECTÉES AU SERVICE MÉDICAL
dans le mois	8 204	0
depuis le 01/01/2018	123 164	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 01/01/2018	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 USE	DÉCHETS RADIOACTIFS	OUTILLAGES CONTAMINÉS	EMBALLAGES VIDES SERVANT AU TRANSPORT DU COMBUSTIBLE NEUF	DÉCHETS NON RADIOACTIFS	ECARTS
dans le mois	2	1	3	0	1	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 CONTRÔLES EFFECTUÉS	NOMBRE D'ÉCARTS DÉTECTÉS
depuis le 01/01/2018	125 630	6

# L'HYDROMÉTÉOROLOGIE au service de la production d'électricité en toute sûreté



**E**n tant qu'exploitant des centrales de production d'électricité, EDF met en œuvre une politique responsable en matière de prévention des risques. Le mot d'ordre : produire de l'énergie en toute sécurité et sûreté pour les personnes, les installations et l'environnement. Les installations et les équipements sont ainsi conçus pour faire face aux conséquences de situations météorologiques extrêmes (crues, sécheresses, canicules, grands froids, etc.). EDF a également développé une surveillance permanente des phénomènes météorologiques et des débits qui en découlent.

Cette surveillance s'appuie sur le professionnalisme et l'expérience de salariés d'EDF experts dans ce domaine, sur des contrôles et des exercices réguliers, ainsi que sur le suivi et la mise à jour de principes et de procédures adaptés. Elle permet aux exploitants de disposer en permanence de toutes les

informations nécessaires pour gérer au mieux et avec anticipation leurs ouvrages.

## Un réseau de surveillance hydrométéorologique adapté aux besoins des centrales

EDF dispose d'un réseau de mesures et d'observations hydrométéorologiques spécifique à ses centrales et complémentaire aux outils exploités, entre autres par Météo France et les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). L'objectif est de disposer en continu de mesures fiables et constamment disponibles pour aider les exploitants à prendre les mesures nécessaires et assurer une bonne gestion de la production d'électricité.

Un tel réseau permet de concevoir, de mettre en œuvre et d'exploiter des systèmes de mesure pour évaluer le débit des rivières, les précipitations, les températures de l'air et de l'eau, l'enneigement, la qualité physicochimique de l'eau et les corréler avec leur fréquence et leurs variations.

## Les différentes missions de la surveillance hydrométéorologique

L'hydrométéorologie permet de prévoir les débits et les niveaux des cours d'eau, rivières et fleuves sur lesquels sont implantées les centrales, à partir des prévisions météorologiques. La mise en place et la gestion de ces réseaux de mesure ainsi que leur suivi en temps réel permettent de produire, de façon journalière, des informations à destination des exploitants des centrales et d'anticiper les phénomènes extrêmes (canicule, sécheresses, crues).

Cette surveillance est mise en œuvre par des experts d'EDF implantés dans deux centres en France dont Toulouse pour la moitié Ouest de la France. Leur rôle est avant tout d'aider à la prise de décisions, d'anticiper pour ajuster au mieux la production d'électricité face à d'éventuelles intempéries, et de prendre les mesures nécessaires de prévention et de sécurisation des installations.

Recueillies en temps réel, les informations font l'objet d'une analyse permanente et sont ensuite traitées pour être transmises aux exploitants de centrales EDF

## AUX ABORDS de la centrale de Golfech

➤ 3 stations pour surveiller la température de la Garonne et 1 capteur pour mesurer le débit de la Garonne.

sous forme de bulletins prévisionnels. Ces derniers sont émis avec une fréquence de mise à jour variable en fonction des situations.

### Zoom sur la sécheresse et la canicule

En période de canicule, toutes les sources de production d'électricité peuvent potentiellement être affectées : les centrales nucléaires, thermiques, hydroélectriques et l'éolien qui, faute de vent, ne produit plus. Les hausses importantes de la température entraînent aussitôt une augmentation de la demande en électricité le temps de l'épisode de chaleur. L'augmentation est due à l'utilisation accrue des systèmes de climatisation, de ventilation ou de réfrigération. Utilisant notamment l'eau de la Garonne pour assurer la production d'électricité, la centrale nucléaire de Golfech porte une attention toute particulière à la température de ce cours d'eau. Des contrôles et des prélèvements sont régulièrement organisés par les équipes de surveillance de l'environnement du site puis transmises aux équipes en charge du pilotage du réacteur.

La mesure en continu de la température de l'eau de la Garonne est réalisée au niveau de 3 stations multi paramètres situées au niveau du rejet de la centrale, en amont et en aval du site.

Les équipes environnement vérifient ainsi chaque jour que la centrale nucléaire EDF de Golfech respecte bien les arrêtés de rejet et les seuils de limite d'échauffement des eaux de la Garonne qui sont de 1,25 °C en moyenne horaire (du 1<sup>er</sup> juin au 30 septembre) et de 2° le reste de l'année (1<sup>er</sup> octobre au 31 mai) au point de rejet des effluents du site. Ces seuils de température permettent de limiter l'impact sur les milieux aquatiques. En cas d'élévation de la température, un suivi renforcé est mis en place et, si besoin, la puissance du réacteur peut être baissée.

## CHIFFRES CLÉS Au niveau national

- 1 100 stations exploitées.
- 50 personnes mobilisées en permanence, dont 24 prévisionnistes.
- 30 bulletins de prévisions émis en moyenne chaque jour.
- 15 000 informations traitées chaque jour.
- 90 bulletins de prévisions émis en moyenne par jour.


**RENCONTREZ-NOUS**

## L'ESPACE DÉCOUVERTE EDF : un lieu pour tout savoir sur les énergies !



Au fil des années, l'Espace Découverte EDF de la centrale nucléaire de Golfech est devenu un lieu incontournable du territoire pour qui veut découvrir et comprendre les énergies électriques. Familles, enseignants et étudiants s'y retrouvent nombreux chaque année, dans le cadre d'animations thématiques ou de visites libres de son espace d'exposition.

**En 2018, 5 643 visiteurs** ravis y ont été accueillis.

### Pédagogique, ludique et gratuit

L'Espace Découverte illustre parfaitement l'engagement sociétal de la centrale de Golfech. En dédiant un espace d'exposition de près de 300 m<sup>2</sup> accessible gratuitement pour le public, EDF participe au développement de la culture scientifique et technique des visiteurs en les familiarisant avec les énergies et l'électricité. Pour cela,

les grandes découvertes qui ont jalonné l'histoire de l'électricité, les différents principes de fonctionnement de sa production et les enjeux liés sont notamment mis en lumière tout au long du parcours de visite.

La scénographie qui consiste en un parcours thématique, interactif et ludique, conduit le visiteur de modules en maquettes pédagogiques. Il peut alors les découvrir à son rythme en toute autonomie ou solliciter les services d'un guide conférencier, pour trouver une réponse à ses interrogations, approfondir ses connaissances ou échanger sur un sujet particulier.

### Des animations avec des acteurs locaux

L'Espace Découverte EDF propose tout au long de l'année, un large choix d'animations gratuites, accessibles à tous. Le développement durable et l'innovation sont au cœur du programme. Pour cela, elle travaille en collaboration avec des partenaires locaux, qu'ils

soient du monde associatif, artisans ou acteurs des collectivités. En 2018, le public a notamment pu découvrir l'exposition « Garonne, au fil de l'eau » et participer à la fête de la science, à des ateliers électric'games, aux journées de l'Industrie électrique,...

# 5 643

visiteurs qui se répartissent de la façon suivante :

## 54 %

Visites Espace découverte soit **3 047** visiteurs,

## 38 %

Visites des installations soit **2 144** visiteurs,

## 8 %

Visites extérieures.


### HORAIRES D'OUVERTURE ESPACE DÉCOUVERTE VISITE LIBRE ET GRATUITE

**Toute l'année :** le mercredi et le vendredi de 13 h 30 à 17 h 30.

**En période de vacances scolaires (zone C) :** du lundi au vendredi, de 9 h 30 à 12 h 30 et de 13 h 30 à 17 h 30. Possibilité de visiter en-dehors des horaires.

**Téléphone :** 05 34 39 88 70

**Mail :** visites.edf.golfech@manatour.fr

**Retrouvez nous sur [edf.fr/golfech](https://edf.fr/golfech) et sur  @EDFGolfech**