BRANCHÉ SUR GOLFECH

Magazine d'information mensuel du CNPE de Golfech

n°13 - Novembre / Décembre 2016

ZOOM SUR...

LA FIABILITÉ DES MATÉRIELS DANS UNE CENTRALE NUCLÉAIRE, QU'EST-CE QUE C'EST ?

SOMMAIRE

Page 2
Transparence

Page 3
Zoom sur... La fiabilité des matériels dans une centrale nucléaire, qu'est-ce que c'est ?

Page 4 à 6
Surveillance de l'environnement Novembre 2016
Une championne paralympique à Golfech

Page 7
Éclairages: Grand froid : les dispositifs mis en place
Le saviez-vous ? Le digital, un relais de plus pour lutter contre la précarité énergétique

Page 8 à 10
Surveillance de l'environnement Décembre 2016
Don aux Restos du Cœur

Page 11
Éclairages: À la rencontre de Jean-Luc Chaumeret, Manager Première Ligne au Service Ingénierie Projet Planification à la centrale.

Page 12
Vie de la centrale: Dîtes oui au tourisme industriel !
Contacts

Directeur de la publication:
Nicolas Brouzeng

Rédacteur en chef:
Frédéric Piquet

Secrétaire de rédaction:
Anaïs Thevenet

Création et mise en page:
Italic'Communication - Évreux

Crédits photos: P. Triep-Hourget, Mission communication CNPE de Golfech, Photothèque EDF

Échelle INES

La direction et le personnel de la centrale nucléaire EDF de Golfech vous adressent leurs meilleurs vœux pour 2017.

TRANSPARENCE

SÛRETÉ
Aucun événement significatif.

RADIOPROTECTION
Aucun événement significatif.

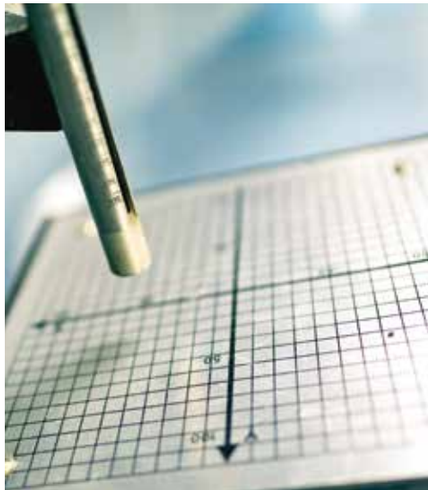
ENVIRONNEMENT
Aucun événement significatif.

ZOOM SUR...

LA FIABILITÉ DES MATÉRIELS DANS UNE CENTRALE NUCLÉAIRE, QU'EST-CE QUE C'EST ?

Dans une centrale nucléaire, la fiabilité est une thématique incontournable. En effet, selon Abdoulaye KANE, Chef de Service Délégué à l'ingénierie, animateur de la fiabilité sur Golfech, la fiabilité est une organisation qui vise à adapter la surveillance et la maintenance de chaque équipement en fonction de sa « criticité » (impact de la défaillance de cet équipement sur la sûreté et la disponibilité de l'installation). Son but est d'augmenter la disponibilité de manière durable et la durée de vie des installations. Il faut s'assurer d'avoir un patrimoine qui soit en bon état et qui puisse durer longtemps. Depuis 2008, cette organisation est pérennisée grâce à la méthodologie AP913 (Advanced Process 913) qui vient des États-Unis. Le service ingénierie a été quant à lui créé en 1998 avec des ingénieurs dédiés à chaque matériel.

Par ailleurs, d'autres objectifs sont en lien direct avec la fiabilité des matériels: l'optimisation des modes d'exploitation en fonction des objectifs de sûreté, de production et du respect des exigences réglementaires. Par exemple la chimie de l'eau est scrupuleusement prise en compte pour préserver l'état des tuyauteries. Cela permet d'avoir une connaissance fine du matériel et de proposer des actions de fiabilisation pour accompagner les différents chantiers. De plus, à travers des méthodes, des mesures et des outils numériques innovants, la fiabilité doit aussi permettre d'anticiper les défaillances des équipements.
À la centrale nucléaire de Golfech, un comité de fiabilité se tient toutes les semaines et est présidé par le Directeur Technique. C'est l'instance décisionnelle qui valide les plans d'actions proposés en matière de fiabilité pour l'ensemble des services. La fiabilité des installations peut être mesurée avec le taux d'indisponibilité fortuite de nos tranches. En 2016, ce taux, lié à la défaillance des équipements, est de 0,2 %, ce qui est très bon résultat.



ENVIRONNEMENT - Novembre 2016

LEXIQUE

Le 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 millard de Bq

1 TBq = 1 terabecquerel = 1 000 millards de Bq

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.

	GAZ RARES	TRITIUM	IODES	AUTRES RADIONUCLÉIDES	CARBONE 14*
Valeur cumulée depuis janvier	2,23 TBq	0,927 TBq	0,141 GBq	0,00272 GBq	346 GBq (cumul depuis le 01/01/2016)
Mesure mensuelle	0,574 TBq	0,076 TBq	0,0033 GBq	0,00022 GBq	94,84 GBq
Limite annuelle réglementaire	45 TBq	8 TBq	0,8 GBq	0,8 GBq	1400 GBq

** La mesure du C14 gazeux correspond au 3e trimestre 2016.*

Les effluents radioactifs rejetés en Garonne

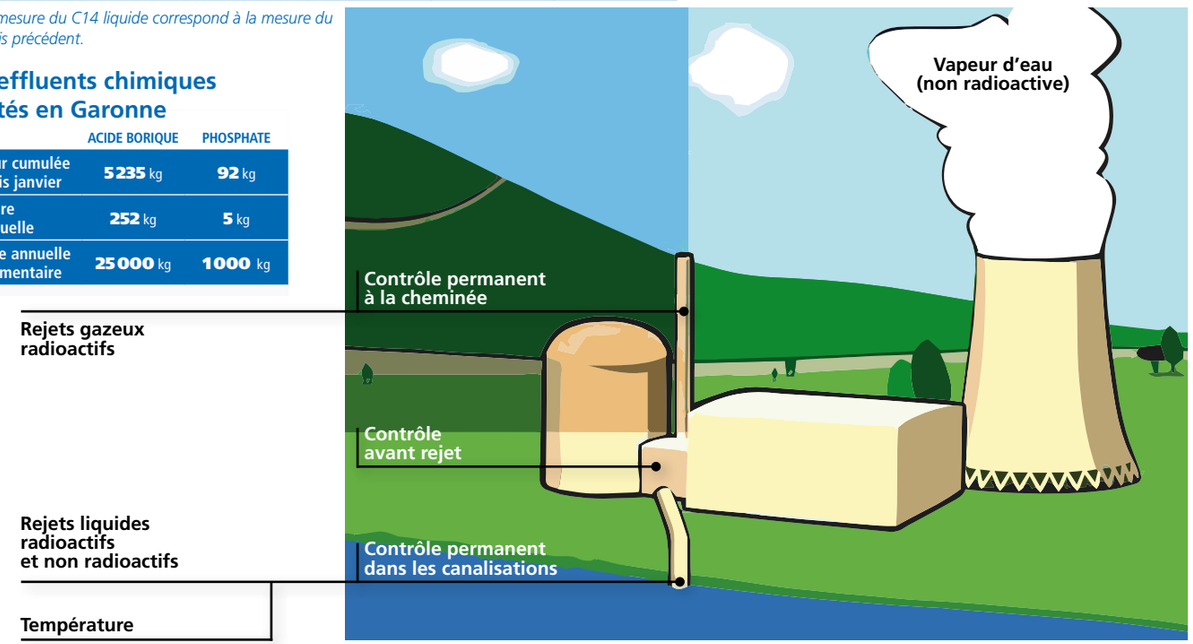
Les rejets liquides proviennent du circuit primaire. Ils sont collectés, traités, entreposés pour faire décroître leur radioactivité, puis contrôlés avant rejet en Garonne.

	TRITIUM	IODES	AUTRES RADIONUCLÉIDES	CARBONE 14**
Valeur cumulée depuis janvier	55,3 TBq	9 MBq	188 MBq	23 200 MBq
Mesure mensuelle	5,5 TBq	0,6 MBq	10,4 MBq	1057 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 précédent.*

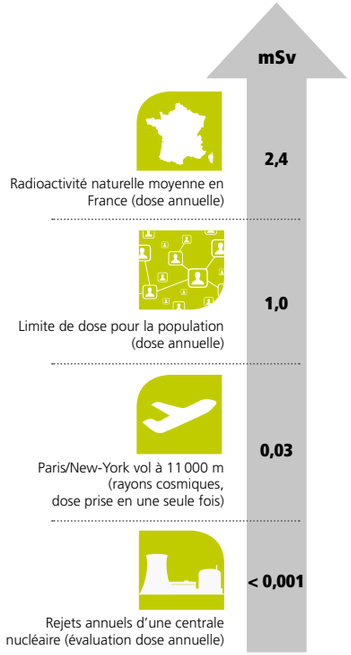
Les effluents chimiques rejetés en Garonne

	ACIDE BORIQUE	PHOSPHATE
Valeur cumulée depuis janvier	5 235 kg	92 kg
Mesure mensuelle	252 kg	5 kg
Limite annuelle réglementaire	25 000 kg	1000 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.

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	104 nSv/h
Valeur la + élevée du mois	132 nSv/h
Moyenne de l'année précédente	97,45 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	< 0,00047 Bq/m³
Valeur la + élevée du mois	0,0014 Bq/m³
Moyenne de l'année précédente	< 0,00052 Bq/m³

Activité de la chaîne alimentaire

	MESURES À MERLES	MESURES À LAMAGISTÈRE	MOYENNE DE L'ANNÉE PRÉCÉDENTE
Végétaux*	740 Bq/kg	1100 Bq/kg	1030 Bq/kg
Lait	< 0,2 Bq/l	< 0,3 Bq/l	< 0,28 Bq/l

**Mesure de l'activité Bêta total de deux échantillons de végétaux séchés au préalable à 60°C. La radioactivité d'origine naturelle du potassium est comprise dans les valeurs. Les mesures varient en fonction des saisons et des conditions météorologiques.*

Activité des eaux souterraines

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

	BÊTA TOTAL	TRITIUM
Moyenne mensuelle	< 0,21 Bq/l	< 5,9 Bq/l
Moyenne de l'année précédente	< 0,21 Bq/l	< 7 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	56 Bq/l	80 Bq/l
Hors Tritium	0,00017 Bq/l	0,80 Bq/l

TEMPÉRATURES ET PH DE L'EAU EN GARONNE

	LIMITE RÉGLEMENTAIRE	VALEUR MINIMALE	VALEUR MAXIMALE	MOYENNE MENSUELLE
Échauffement (moyenne horaire)	2 °C	0,05	0,74	0,27
Température aval (moyenne journalière)	28 °C	10,01	14,58	11,6
pH* au rejet principal	Entre 6 et 9	8,2	8,6	8,5

** 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.*

ENVIRONNEMENT - Novembre 2016

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	818	0
depuis le 01/01/2016	8599	0

UNE CHAMPIONNE PARALYMPIQUE À GOLFECH

Vendredi 18 novembre 2016, la centrale de Golfech consacrait une journée entière aux quatre thèmes en « S »: Sûreté (priorité absolue des exploitants nucléaires), Sécurité (prévention des risques pour la santé des travailleurs), Suggestions (l'innovation et l'amélioration continue), et Simplification (faciliter les conditions de travail et gagner en performances). L'ensemble du personnel EDF et prestataires permanents était mobilisé et de nombreux stands avaient été mis en place, animés par des volontaires enthousiastes.

À cette occasion, l'invitée d'honneur n'était autre que la championne d'athlétisme Marie-Amélie Le Fur. Salariée EDF de la centrale de Saint-Laurent et membre du Team EDF, Marie-Amélie a remporté 8 titres paralympiques depuis sa première participation aux Jeux Olympiques de Pékin en 2008. À Rio, cette année, elle a décroché 2 médailles d'or (saut en longueur et 400 m, avec le record du monde) et 1 médaille de bronze aux 200 mètres.

Exposition interne

	NOMBRE D'ENTRÉES EN ZONE NUCLÉAIRE	NOMBRE D'EXPOSITIONS INTERNES DÉTECTÉES AU SERVICE MÉDICAL
dans le mois	7931	0
depuis le 01/01/2016	99 486	0

*En attente de résultats.

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 01/01/2016	1

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/cm² à son arrivée.

	COMBUSTIBLE USÉ	DÉCHETS RADIOACTIFS	OUTILLAGES CONTAMINÉS	EMBALLAGES VIDES SERVANT AU TRANSPORT DU COMBUSTIBLE NEUF	DÉCHETS NON RADIOACTIFS	ECARTS
dans le mois	0	2	4	0	8	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 01/01/2016	101 691	5

ÉCLAIRAGES

Mise en place du système anti-frasil – sa dernière utilisation remonte à plus de 5 ans.

GRAND FROID : LES DISPOSITIFS MIS EN PLACE

Chaque année, à l'approche de la période hivernale, une centrale nucléaire suit une lourde préparation qui permettra au site de « passer l'hiver au chaud ».

À Golfech, la politique Grand Froid est pilotée par une ingénieure du service ingénierie. Pour respecter cette politique, elle suit 4 phases: la veille, la vigilance, la pré-alerte et l'alerte si nécessaire.

Chaque année, le 15 octobre, la période de grand froid est activée et entre dans la phase de veille, les équipes de la centrale doivent s'assurer que les équipements sont bien fonctionnels en configuration hivernale. Des consignes spécifiques « grand froid » sont mises en place avec un système de surveillance des installations. L'activation de ces dispositions répond avant tout à un besoin d'anticipation. En effet, plusieurs risques liés à une forte chute des températures doivent être anticipés avec le risque de perdre l'eau de la Garonne pour refroidir les circuits.

Si la température de la Garonne descendait en-dessous de 1 degré, les équipes de la centrale mettraient en place le système anti-frasil qui permet d'éviter la fabrication de cristaux de glace au niveau des grilles d'aspiration de la station de pompage. Tout ceci garantit la sûreté et la disponibilité des installations pendant une période climatique difficile. La politique Grand Froid se termine le 15 avril.

LE SAVIEZ-VOUS ?

LE DIGITAL, UN RELAIS DE PLUS POUR LUTTER CONTRE LA PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE

Le numérique met à disposition d'un large public des informations et des possibilités d'interagir. L'application « EDF & moi » propose à l'ensemble des clients d'accéder à un espace personnalisé leur permettant de comprendre leurs consommations en euros et en kWh et pouvoir ainsi les réduire. 350 conseillers solidarité d'EDF travaillent avec les travailleurs sociaux des communes et des conseils départementaux pour identifier et aider les personnes en situation de précarité énergétique. On estime que 2,7 à 3,8 millions de ménages sont aujourd'hui concernés en France.

DU CÔTÉ DU GROUPE EDF

ENVIRONNEMENT - Décembre 2016

LEXIQUE

Le 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 millard de Bq

1 TBq = 1 terabecquerel = 1 000 millards de Bq

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.

	GAZ RARES	TRITIUM	IODES	AUTRES RADIONUCLÉIDES	CARBONE 14*
Valeur cumulée depuis janvier	2,9 TBq	0,982 TBq	0,143 GBq	0,00295 GBq	346 GBq (cumul depuis le 01/01/2016)
Mesure mensuelle	0,666 TBq	0,055 TBq	0,0025 GBq	0,00022 GBq	94,84 GBq
Limite annuelle réglementaire	45 TBq	8 TBq	0,8 GBq	0,8 GBq	1400 GBq

** La mesure du C14 gazeux correspond au 3e trimestre 2016.*

Les effluents radioactifs rejetés en Garonne

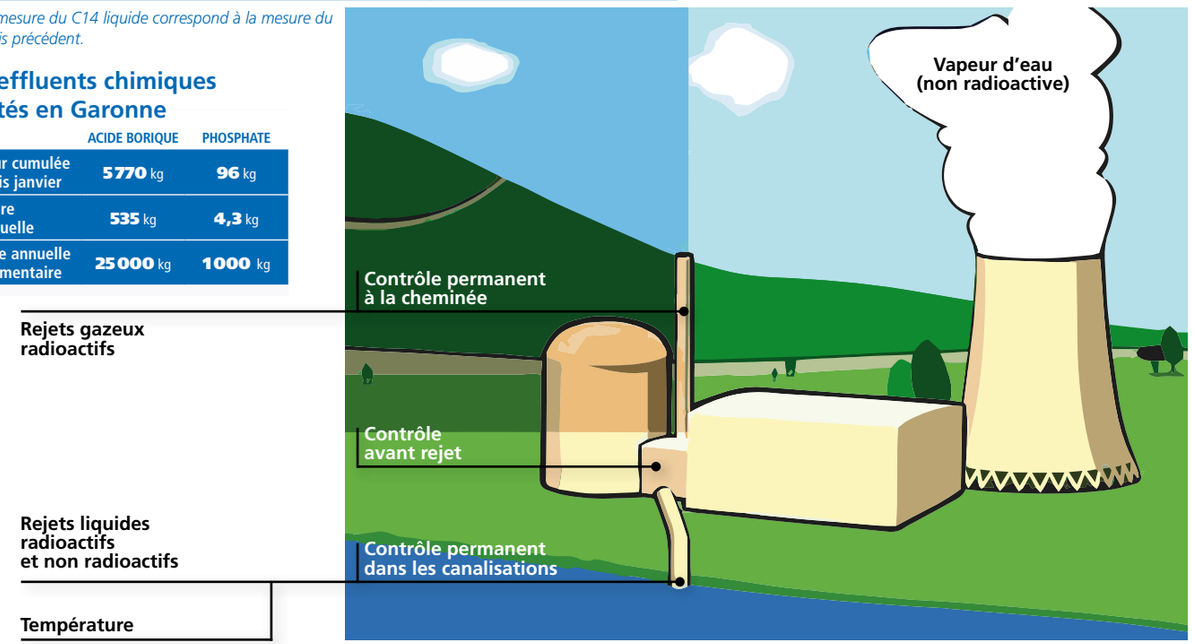
Les rejets liquides proviennent du circuit primaire. Ils sont collectés, traités, entreposés pour faire décroître leur radioactivité, puis contrôlés avant rejet en Garonne.

	TRITIUM	IODES	AUTRES RADIONUCLÉIDES	CARBONE 14**
Valeur cumulée depuis janvier	63,5 TBq	10,2 MBq	209 MBq	25 300 MBq
Mesure mensuelle	8,2 TBq	1,2 MBq	21,1 MBq	2107 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 précédent.*

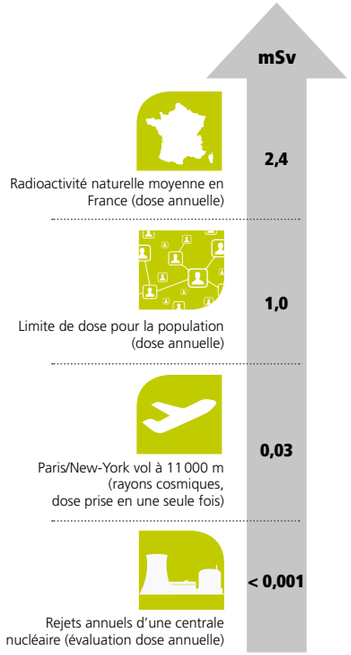
Les effluents chimiques rejetés en Garonne

	ACIDE BORIQUE	PHOSPHATE
Valeur cumulée depuis janvier	5770 kg	96 kg
Mesure mensuelle	535 kg	4,3 kg
Limite annuelle réglementaire	25 000 kg	1000 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.

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	104 nSv/h
Valeur la + élevée du mois	122 nSv/h
Moyenne de l'année précédente	97,45 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	0,00083 Bq/m³
Valeur la + élevée du mois	0,0021 Bq/m³
Moyenne de l'année précédente	< 0,00052 Bq/m³

Activité de la chaîne alimentaire

	MESURES À MERLES	MESURES À LAMAGISTÈRE	MOYENNE DE L'ANNÉE PRÉCÉDENTE
Végétaux*	1100 Bq/kg	1400 Bq/kg	1030 Bq/kg
Lait	< 0,3 Bq/l	< 0,3 Bq/l	< 0,28 Bq/l

**Mesure de l'activité Bêta total de deux échantillons de végétaux séchés au préalable à 60°C. La radioactivité d'origine naturelle du potassium est comprise dans les valeurs. Les mesures varient en fonction des saisons et des conditions météorologiques.*

Activité des eaux souterraines

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

	BÊTA TOTAL	TRITIUM
Moyenne mensuelle	< 0,24 Bq/l	< 5,8 Bq/l
Moyenne de l'année précédente	< 0,21 Bq/l	< 7 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	63 Bq/l	80 Bq/l
Hors Tritium	0,00025 Bq/l	0,80 Bq/l

TEMPÉRATURES ET PH DE L'EAU EN GARONNE

	LIMITE RÉGLEMENTAIRE	VALEUR MINIMALE	VALEUR MAXIMALE	MOYENNE MENSUELLE
Échauffement (moyenne horaire)	2 °C	0,12	0,63	0,34
Température aval (moyenne journalière)	28 °C	6,26	9,5	7,7
pH* au rejet principal	Entre 6 et 9	8,4	8,6	8,5

** 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.*

ENVIRONNEMENT - Décembre 2016

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	689	0
depuis le 01/01/2016	9 288	0

DON AUX RESTOS DU CŒUR

Jeudi 1er décembre, la centrale nucléaire de Golfech a offert deux plaques chauffantes électriques aux Restos du cœur.

Elles permettront d'équiper deux nouveaux centres pour donner la possibilité aux bénéficiaires de préparer leur repas.

Exposition interne

	NOMBRE D'ENTRÉES EN ZONE NUCLÉAIRE	NOMBRE D'EXPOSITIONS INTERNES DÉTECTÉES AU SERVICE MÉDICAL
dans le mois	6 655	0
depuis le 01/01/2016	106 141	0

*En attente de résultats.

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 >800 BQ
depuis le 01/01/2016	1

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/cm² à son arrivée.

	COMBUSTIBLE USÉ	DÉCHETS RADIOACTIFS	OUTILLAGES CONTAMINÉS	EMBALLAGES VIDES SERVANT AU TRANSPORT DU COMBUSTIBLE NEUF	DÉCHETS NON RADIOACTIFS	ECARTS
dans le mois	1	1	7	0	18	1

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 01/01/2016	108 346	5

ÉCLAIRAGES

À LA RENCONTRE DE JEAN-LUC CHAUMERET,

Manager Première Ligne au Service Ingénierie Projet Planification à la centrale.

Qu'est ce qu'un manager première ligne de la section planification ?
Je fais partie du service Ingénierie Projet Planification et je suis responsable de l'encadrement et de la gestion de la section. Je gère et valorise les ressources de mon équipe pour le compte des différents projets : arrêt de tranche, tranche en marche et pluriannuel. J'assure l'animation et la coordination de l'équipe. Je définis les orientations et les priorités de l'équipe en fonction des priorités du service. Je gère les ressources humaines et financières. Pour résumer, je manage les hommes et les femmes de la section pour qu'ils assurent dans les meilleures conditions la production de l'ensemble des livrables que sont le planning d'archives de maintenances et d'exploitation servant au pilotage des projets. La section planification doit élaborer les plannings fédérateurs pour les différents projets en optimisant les activités de maintenance d'exploitation tout en respectant la sûreté et les référentiels associés.

Quelle formation as-tu suivie ?
Je suis titulaire d'un DUT mesures physiques et d'une certification en gestion de projet.

Quel est ton parcours ?
J'ai commencé en tant que technicien essais, puis responsable interventions, et méthodes suivi de contremaître responsable d'équipe (dans les sections essais des centrales nucléaires de Nogent-sur-Seine et Golfech). Depuis 2013, je suis manager planification.

Quelle est selon toi la principale force de ton métier ?
En tant que planificateurs, nous sommes au carrefour des rencontres des différents acteurs des projets. Nous sommes en contact permanent avec l'ensemble des métiers : nous en avons une vue transverse et globale. Ceci nous enrichit en permanence.

Qu'est ce qui donnerait envie à d'autres d'apprendre ton métier ?
Ce qui donnerait envie c'est d'être au cœur des métiers des projets pour construire le planning fédérateur. Être manager dans un métier de projet nous ouvre les postes du monde de la gestion de projet et ça c'est motivant.

Le mot de la fin ?
C'est très motivant de travailler sur les projets industriels d'aujourd'hui et de demain. Ce contact avec le quotidien et l'avenir est passionnant. Et je voudrais saluer le professionnalisme, l'implication de l'ensemble de l'équipe planification. Ils ont beaucoup de mérite et c'est un honneur pour moi d'être à leur service.

VIE DE LA CENTRALE

DÎTES OUI AU TOURISME INDUSTRIEL !

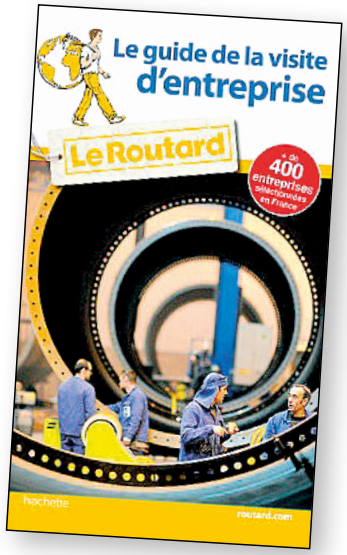
Vous avez certainement déjà visité un château, un musée ou un monument historique. Mais avez-vous déjà pensé à visiter les entreprises autour de chez vous ? Zoom sur la centrale de Golfech.

Le guide du Routard dédié à la visite d'entreprise, sorti pour la première fois à l'automne 2016 vous ouvre les portes de plus de 400 entreprise dont 51 centres de production d'électricité du groupe EDF. En 2015, ce n'est pas moins de 13 millions de personnes qui ont visité une entreprise. Les sites d'EDF sont dans le TOP3 des destinations de visite avec près de 300 000 visiteurs chaque année.

Visiter une centrale nucléaire, c'est découvrir un patrimoine industriel unique et un savoir-faire régional fort. Toute l'année, tous types de publics, des scolaires aux professionnels en passant par des bénévoles, sont accueillis à Golfech pour découvrir l'endroit où est produite l'électricité.

En 2016, 5 100 personnes sont venues découvrir le monde de la Fée Électricité à la centrale nucléaire de Golfech. Le point culminant de l'année était au mois d'octobre avec les Journées de l'Industrie Électrique. Près de 400 personnes ont visité gratuitement la salle des machines de l'unité de production n° 1.

Toutes ces visites ont un but : expliquer comment on produit de l'électricité tout en respectant les consignes de sûreté, de sécurité et d'environnement. Les sessions sont adaptées en fonction des âges des visiteurs et différentes manières de mieux comprendre le monde de l'électricité sont proposées. Alors si vous êtes tenté par la visite industrielle, n'hésitez plus ! Le Centre d'Information du Public de la centrale vous attend.



CONTACTS

Agenda du CIP :

Les Ateliers Sciences

- 23 et 24 février 2017
- 23 et 24 mars 2017
- 27 et 28 avril 2017

5 000 VISITEURS PAR AN, POURQUOI PAS VOUS ?

LE CENTRE D'INFORMATION DU PUBLIC EST OUVERT EN ACCÈS LIBRE

Hors vacances scolaires :
le mercredi et le vendredi de 13 h 30 à 17 h 30.

Pendant les vacances scolaires de Midi-Pyrénées Zone C :
du lundi au vendredi, de 9 h 30 à 12 h 30 et de 13 h 30 à 17 h 30.

Téléphone : 05 34 39 88 70
Courriel : visites.edf.golfech@manatour.fr

EDF - CNPE de Golfech
BP24 - 82401 Valence d'Agen Cedex
SA au capital de 1 054 568 341,50 euros
522 081 317 RCS PARIS
Le groupe EDF est certifié ISO 14001
edf.fr

@EDFGolfech

edf.fr/golfech

0 800 03 04 08 Service & appel gratuits