

Qu'est-ce que la formation Secouriste Sauveteur du Travail ?

Chaque année, la Centrale Nucléaire de Nogent-sur-Seine organise des sessions de formation Sauveteur Secouriste du Travail auprès de ses salariés EDF. Il y en a d'ailleurs 337 qui sont formés agents secouristes sur le site.



La formation Sauveteur Secouriste du Travail (SST) permet aux salariés EDF de savoir effectuer les premiers gestes d'urgence face à une victime et d'agir en fonction des risques liés à l'entreprise. La Centrale Nucléaire de Nogent-sur-Seine compte actuellement 10 formateurs EDF qui doivent effectuer au minimum 4 jours d'animation par an et un formateur du Peloton Spécialisé de Protection de la Gendarmerie (PSPG).

Il existe deux types de formations :

- Les sessions de **formation initiale** réunissent les salariés devant se former. Elles leur permettent de s'informer et d'adopter les gestes en fonction des situations. Celles-ci durent 21 heures.
- Les sessions de **formation « recyclage »** de Sauveteur Secouriste du Travail (SST) **pour le Maintien et l'Actualisation des Compétences** réunissent les salariés déjà formés.

Ces sessions d'une durée de 7 heures doivent être renouvelées tous les 24 mois.

En 2020, la Centrale Nucléaire de Nogent-sur-Seine comptait 100 salariés ayant effectué une formation de recyclage ainsi que 6 salariés en formation initiale. Au total, 23 sessions « recyclage » et une session initiale ont eu lieu l'année dernière.

Avec le contexte actuel, les sessions de formation ont dû être limitées au niveau des effectifs. En temps normal, une session regroupe 12 salariés alors qu'elle est désormais réduite à 6 personnes pour une formation « recyclage » et 8 pour la formation initiale.

Concernant 2021, il a déjà été organisé 5 Maintiens et Actualisations des Compétences et une formation initiale. D'ici la fin de l'année, 18 formations recyclage et 4 formations initiales sont prévues.

PORTRAIT

RENCONTRE AVEC JÉRÉMY

Formateur Secouriste Sauveteur du Travail (SST) à Nogent-sur-Seine

Peux-tu nous parler de ton rôle de formateur ?

Je suis formateur Secouriste Sauveteur du Travail (SST) depuis environ 3 ans, en complément de mon métier de technicien au Service Prévention des Risques. C'est un domaine qui me tient à cœur. Je voulais m'impliquer sur le site, d'abord en tant que sauveteur secouriste puis en tant que formateur SST. J'ai attendu quelques années avant de basculer formateur car je voulais d'abord me perfectionner sur mon poste. J'apprécie ce rôle car il me permet d'être en contact avec mes collègues autrement que dans mon métier.



Es-tu déjà intervenu sur le site ?

Oui je suis déjà intervenu sur plusieurs situations sur le site en tant que Sauveteur Secouriste du Travail et aussi en tant qu'astreinte au Service Prévention des Risques car nous devons accompagner les secours extérieurs.

Quelles sont, selon toi, les qualités requises pour devenir formateur SST ?

Selon moi, il est important d'être ouvert aux autres et d'aimer le contact humain pour être

formateur SST. Au-delà de ça, il faut savoir faire passer les messages et être pédagogue pour animer les sessions de formation. Enfin, je dirais qu'il faut savoir se remettre en question, ce qui n'est pas le plus facile.

Que dirais-tu à quelqu'un qui veut se lancer dans la démarche ?

Je dirais qu'il faut être réellement impliqué dans la démarche. Il y a des semaines de formation en physique précédées par une préparation en e-learning. On y apprend principalement le métier de formateur et les bases du secourisme. Une fois la formation initiale obtenue, il y a des recyclages. C'est une démarche complète qui exige une implication avant et pendant, ainsi qu'une concertation avec sa hiérarchie. Cependant, c'est une expérience très enrichissante qui offre la possibilité d'acquérir de nouvelles compétences. Je recommande fortement cette belle expérience.



EN direct

DE LA CENTRALE NUCLÉAIRE DE NOGENT-SUR-SEINE

© S. Jaquet



LE CHIFFRE DU MOIS

337

C'est le nombre de salariés EDF sauveteurs secouristes du travail sur le site de Nogent-sur-Seine.



LE SAVIEZ-VOUS ?

TOUS LES 24 MOIS

Un formateur Sauveteurs Secouristes du Travail doit réaliser un Maintien et Actualisation des Compétences (MAC).

ARTICLE THÉMATIQUE

La centrale de Nogent renouvelle son partenariat avec la Croix-Rouge de Nogent-sur-Seine

Jeudi 08 avril 2021, Olivier Garrigues, directeur de la centrale, et Jean-Pierre Regazzacci, président de la Croix-Rouge locale, ont renouvelé la signature de la convention de partenariat entre la centrale et la Croix-Rouge.

Le site s'engage à donner à la Croix-Rouge locale les rations de survie* non utilisées du site, quelques semaines avant leur date d'échéance. Chaque ration contient un repas complet pour une personne pour 24 heures.

EDF et l'unité locale de la Croix-Rouge de Nogent-sur-Seine sont partenaires depuis 2014. Une collecte de denrées alimentaires au profit de la Croix-Rouge sera réalisée d'ici à l'été 2021. ■



*Dans le cas où les salariés seraient amenés à rester sur le site de manière prolongée, chaque centrale nucléaire EDF dispose de stocks de rations alimentaires. Ces rations sont renouvelées tous les 18 mois plusieurs semaines avant leur péremption.



Le contrôle des rejets radioactifs

Comme la plupart des installations industrielles, le fonctionnement d'une centrale nucléaire nécessite des prélèvements d'eau et engendre des rejets liquides et gazeux. Une réglementation stricte encadre ces différents rejets, qu'ils soient radioactifs ou non, et fixe des limites garantissant l'absence d'effets nocifs pour l'environnement. Des contrôles sont ainsi effectués avant, pendant et après chaque rejet radioactif de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine pour s'assurer que les valeurs mesurées restent très largement inférieures aux limites réglementaires.

ACTIVITÉ REJETÉE DANS L'AIR

Les gaz rejetés proviennent des ventilations et du dégazage des circuits de l'installation. Ces derniers sont entreposés un 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 réfrigérants atmosphériques qui ne rejettent que de la vapeur d'eau.

GAZES RARES (GBq)

Ce mois-ci **22,38**
Cumul annuel **55,6**



TRITIUM (GBq)

Ce mois-ci **52,98**
Cumul annuel **136**



AUTRES RADIOÉLÉMENTS (GBq)

Ce mois-ci **0,0002268**
Cumul annuel **0,000611**



IODES (GBq)

Ce mois-ci **0,003980**
Cumul annuel **0,00932**



CARBONE 14 (GBq) 1^{er} trimestre 2021

Ce trimestre **37,01**
Cumul annuel **37**



ACTIVITÉ REJETÉE EN SEINE

Les rejets liquides proviennent de l'épuration des circuits de l'installation. Ils sont collectés, entreposés et contrôlés avant rejet en Seine. Le tritium, un isotope de l'hydrogène, est un

radioélément produit dans l'eau du circuit primaire. Il existe également à l'état naturel. Dans les centrales nucléaires, sa quantité est directement liée au fonctionnement et à la puissance des réacteurs. Il est mesuré indépendamment des autres radioéléments.

TRITIUM (GBq)

Ce mois-ci **3 117**
Cumul annuel **13 300**



CARBONE 14 (GBq) Février 2021

Ce mois-ci **3,125**
Cumul annuel **6,42**



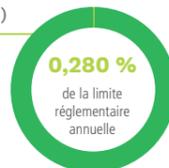
IODES (GBq)

Ce mois-ci **0,000906**
Cumul annuel **0,00341**



AUTRES RADIOÉLÉMENTS (GBq)

Ce mois-ci **0,01760**
Cumul annuel **0,0701**



La propreté radiologique

PROPRETÉ DES TRANSPORTS

Combustible utilisé	nombre de convois	nombre de constats
Dans le mois :	0	0
Depuis le 1 ^{er} janvier	0	0

Emballages vides servant au transport du combustible neuf	nombre de convois	nombre de constats
Dans le mois :	0	0
Depuis le 1 ^{er} janvier	64	0

Outillages contaminés	nombre de convois	nombre de constats
Dans le mois :	20	0
Depuis le 1 ^{er} janvier	45	0

Déchets radioactifs	nombre de convois	nombre de constats
Dans le mois :	2	0
Depuis le 1 ^{er} janvier	9	0

Constats : Convois présentant une contamination supérieure à 4 Bq/cm² à leur arrivée à destination. Pour les emballages vides utilisés pour le combustible neuf, ce seuil est fixé à 0,4 Bq/cm².

Déchets non-radioactifs	nombre de convois	nombre de constats
Dans le mois :	20	0
Depuis le 1 ^{er} janvier	80	0

PROPRETÉ VESTIMENTAIRE

Nombre de points de contamination détectés en sortie de site	dans le mois	depuis le 1 ^{er} janvier
entre 800 et 10 000 Bq	0	0
> 10 000 Bq	0	0

En sortie de site le personnel fait l'objet d'un contrôle de contamination à l'aide d'un portique dit « C3 ». Le seuil de déclenchement est fixé à 800 Bq. Celui de déclaration à l'autorité de sûreté à 10 000 Bq.

PROPRETÉ DES VOIRIES DU SITE

Nombre de points de contamination détectés sur les voiries du site	dans le mois	depuis le 1 ^{er} janvier
entre 800 Bq et 100 000 Bq	0	0
> 100 000 Bq	0	0
> 1 MBq	0	0

La surveillance de l'environnement

La centrale de Nogent-sur-Seine réalise une surveillance systématique de l'eau, de l'air, de la faune et de la flore. Plusieurs milliers de prélèvements autour du site et d'analyses en laboratoire sont réalisés chaque année. Les analyses, 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 ici présentés 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 Nogent-sur-Seine est consultable sur le site internet du Réseau National de Mesure de la radioactivité de l'environnement (www.mesure-radioactivite.fr). Laboratoire agréé par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) pour les mesures de radioactivité de l'environnement - portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'ASN.



MESURES DANS L'ENVIRONNEMENT

1 ACTIVITÉ VOLUMIQUE APRÈS DILUTION

Activité volumique maximale mesurée en tritium : Avec rejet : 62,9 Bq/L Sans rejet : < 4,10 Bq/L

On mesure en Bq/L l'activité totale journalière de l'apport de tritium dans l'eau de Seine. La réglementation autorise 140 Bq/L en cas de rejet et 100 Bq/L en l'absence de rejet.

2 ACTIVITÉ DES EAUX SOUTERRAINES

Moyenne mensuelle : Béta totale : 0,201 Bq/L Tritium : < 4,25 Bq/L Moyenne année précédente : Béta totale : 0,338 Bq/L Tritium : < 4,53 Bq/L

On mesure en Bq/L l'activité de l'ensemble des rayonnements Béta et du tritium dans l'eau de la nappe phréatique du site.

MESURES DANS LA SEINE

1 EN AMONT

Température : 9,1 °C
pH : 8,2
Oxygène dissous : 10,8 mg/l
Conductivité : 529 µS/cm

2 AU REJET

Echauffement du cours d'eau :
. valeur min. : 0,1 °C
. valeur max : 0,3 °C
. moyenne mens. : 0,2 °C
pH au rejet :
. valeur min. : 8,2
. valeur max : 8,5
. moyenne mens. : 8,3
Oxygène dissous : 11,1 mg/l
Conductivité : 600 µS/cm

3 EN AVAL

Température : 9,3 °C
pH : 8,1
Oxygène dissous : 10,7 mg/l
Conductivité : 532 µS/cm
Débit du cours d'eau : moyenne mens. : 95 m³/s
Les points de mesures sont donnés à titre indicatif, il en existe d'autres de même type tout autour de la centrale.

3 ACTIVITÉ DES AÉROSOLS

Moyenne mensuelle : 0,62 mBq/m³
Plus haute valeur mensuelle : 1,92 mBq/m³
Moyenne année précédente : < 0,580 mBq/m³

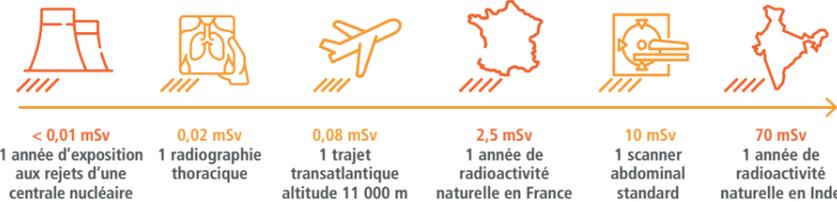
On mesure en mBq/m³ l'ensemble des rayonnements bêta émis par les poussières atmosphériques recueillies sur un filtre.

4 RADIOACTIVITÉ AMBIANTE

Moyenne mensuelle : 80,1 nSv/h
Plus haute valeur mensuelle : 103,2 nSv/h
Moyenne année précédente : 84 nSv/h

On mesure en nGy/h la radioactivité atmosphérique ambiante. Cette mesure est convertie en nSv/h pour correspondre à la valeur reçue par un être vivant. La valeur peut varier entre 60 et 300 nSv/h.

REPÈRES RADIOLOGIQUES



Exposition continue sur 1 an
Exposition ponctuelle

Radioactivité

Phénomène naturel, la radioactivité fait partie de notre environnement : rayonnements cosmiques, matériaux de l'écorce terrestre, radioéléments présents dans l'eau, l'air, le corps humain, les aliments. Gaz radioactif, le radon représente à lui seul 87 % de la radioactivité naturelle.

Unités de mesures

Le Becquerel (Bq) est l'unité qui mesure l'activité d'une source radioactive. Un Becquerel correspond à une désintégration par seconde d'un atome radioactif. Le Gray (Gy) mesure la dose de rayonnement absorbée par la matière. Le Sievert (Sv) mesure les effets des rayonnements radioactifs reçus pour un être vivant en tenant compte de l'énergie transmise et de la nature du rayonnement. 1mSv = 1millisievert = 0,001 Sv

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 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 bêta global, notamment pour la surveillance mensuelle du lait et de l'herbe.



TRANSPARENCE VIE INDUSTRIELLE

Production pour le mois d'avril

1,20
MILLIARDS DE KWH

Production cumulée de l'année 2021

5,78
MILLIARDS DE KWH

Les 2 unités de production étaient en fonctionnement.

INSPECTIONS DE L'ASN

■ 12 avril 2021 : Inspection Programmée sur le thème « Conduite Normale ».

SÛRETÉ

15 avril 2021

Indisponibilité du turbo alternateur LLS* suite à intervention sur un moteur de ventilateur.

Le 9 mars 2021, l'unité de production n°1 est en Arrêt Simple Rechargement. Une mesure de continuité et d'isolement d'un moteur de ventilation sur le système LLS* est réalisée par les techniciens de la centrale.

Le 12 avril, lors d'un essai périodique sur ce système, une alarme se déclenche indiquant l'indisponibilité de celui-ci, alors que le système LLS doit être disponible.

Après analyse et diagnostic, il est constaté qu'un sectionneur à fusible alimentant le ventilateur est resté ouvert, suite à l'opération de maintenance, entraînant l'indisponibilité du système LLS. Après remise en conformité l'essai se révèle satisfaisant.

Cet événement n'a eu aucune conséquence réelle sur la sûreté des installations.

Il a été déclaré le 15 avril 2021 à l'Autorité de Sûreté Nucléaire comme Événement Significatif Sûreté au niveau 0 de l'échelle INES.

*LLS : système d'alimentation électrique d'ultime secours.

23 avril 2021

Indisponibilité prolongée de deux clapets coupe-feu.

Le 4 janvier 2021, un essai périodique est réalisé afin de vérifier les asservissements des clapets et portes coupe-feu dans les locaux électriques, sur la partie non nucléaire des installations. Lors de cet essai, deux clapets sont sollicités et ne se sont pas fermés en raison d'un mauvais armement lors de leur dernière manœuvre.

Après réarmement des deux clapets coupe-feu, la requalification fonctionnelle est soldée par la réalisation satisfaisante de l'essai périodique.

Une analyse complémentaire de cet événement a montré que du fait du dysfonctionnement de la fermeture, les moyens prévus de fermeture (asservissement, fusible thermique et tirette manuelle en local) étaient indisponibles.

Compte-tenu de ces éléments, la centrale de Nogent-sur-Seine a déclaré à l'ASN, le 23 avril 2021, un événement significatif sûreté au niveau 0 de l'échelle INES, en raison de l'indisponibilité de ce matériel.