

## Le Raid Aventure : une première à Nogent-sur-Seine



Le Raid Aventure, une expérience à vivre.

Pour la première fois, le comité départemental handisport de l'Aube (CDHA), en partenariat avec la centrale et l'IUT de Troyes, a organisé un Raid aventure handisport à Nogent-sur-Seine le week-end du 5 et 6 juin. Une partie du Raid Aventure s'est déroulée à l'arrière de la centrale avec plusieurs stands tant pour les personnes en situation de handicap que pour les personnes valides.

Au programme : tir à la carabine, tir à l'arc ou encore tir à la sarbacane... Une occasion de s'engager ensemble. La centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine soutient le handisport à travers ses partenariats.

## Publication du rapport annuel d'information du public 2020 relatif aux installations nucléaires de base de Nogent-sur-Seine

La centrale EDF de Nogent-sur-Seine a publié son rapport annuel d'information du public relatif aux installations nucléaires de base. Cette publication répond aux articles L.125-15 et L.125-16 du Code de l'environnement qui demandent à tout exploitant nucléaire de rédiger un rapport présentant son bilan en matière de sûreté, de radioprotection et d'environnement.

Le rapport est disponible sur : [edf.fr/nogent](http://edf.fr/nogent)

Pour en obtenir une version papier, une demande est à adresser à :

- par courrier : EDF – CNPE de Nogent-sur-Seine, mission communication BP62 - 10401 Nogent-sur-Seine ;
- par mail : [communication-nogent@edf.fr](mailto:communication-nogent@edf.fr)



### TRANSPARENCE

#### SÛRETÉ

( SUITE PAGE PRÉCÉDENTE )

de conséquence sur la sûreté des installations, l'analyse montrant la disponibilité des diesels ainsi que des autres sources d'alimentation électriques. La direction du parc nucléaire a déclaré un événement significatif de sûreté de niveau 0 sous l'échelle INES, qui en compte 7, à l'Autorité de sûreté nucléaire le 11 juin 2021.

8 juin 2021

#### Indisponibilité fortuite de l'un des 2 diesels de secours de l'unité de production n°2.

Le 2 juin 2021, les techniciens réalisent le contrôle de l'un des 2 diesels de secours de l'unité de production n°2 nécessitant l'ouverture des trappes de carter. Lors de la mise en service d'une pompe de graissage, aucune fuite n'est détectée et le contrôle est considéré comme satisfaisant.

Le 3 juin lors des essais finaux de requalification, une fuite d'huile est détectée suite à un mauvais positionnement des portes des carters. Le matériel est remis en conformité et requalifié ; l'essai est alors satisfaisant.

Cet événement n'a eu aucune conséquence réelle sur la sûreté des installations. Il a été déclaré le 8 juin à l'ASN comme Événement Significatif Sûreté au niveau 0 de l'échelle INES en raison de la prolongation de l'indisponibilité du diesel.

24 juin 2021

#### Non réalisation de contrôles réglementaires sur des équipements sous pression nucléaire.

Les équipements sous pression nucléaire (circuits véhiculant du fluide radioactif) font l'objet d'une surveillance et d'une maintenance spécifique dans le cadre d'un programme pluriannuel.

Des défauts d'intégration réglementaire ont été constatés en mai 2021 à l'occasion d'une mise à jour documentaire et d'un audit interne. Ils ont conduit à un décalage des activités prévues sur certains équipements sous pression lors des arrêts programmés.

Ces écarts réglementaires n'ont eu aucune conséquence réelle sur la sûreté des installations. Ils ont été déclarés à l'ASN le 24 juin comme Événement Significatif Sûreté au niveau 0 de l'échelle INES.

# EN direct

## DE LA CENTRALE NUCLÉAIRE DE NOGENT-SUR-SEINE

© S. Jaquet



### LE CHIFFRE DU MOIS

+ de 200

C'est le nombre d'espèces que vous pouvez observer dans la Réserve de la Prée.



© C. Rousselle



### LE SAVIEZ-VOUS ?

Le parcours de la Réserve de la Prée comprend un arrêt à l'observatoire qui permet, grâce à un point de vue à hauteur des petits et des grands, d'observer les animaux sans les déranger.



© EDF

## Réouverture du Centre d'Information du Public et reprise des animations pour les vacances d'été à la centrale de Nogent-sur-Seine

À l'occasion des vacances d'été, la centrale de Nogent-sur-Seine a accueilli, sur inscription, les visiteurs et les enfants, âgés de 6 à 12 ans, pour des visites de la Réserve de la Prée et des animations ludiques et gratuites.

Au programme :

- **Animations pour les enfants**, les mercredis et samedis après-midi.
- **Visite de la Réserve la Prée**, les mercredis et samedis matin : les visiteurs traverseront les zones boisées de la Prée, principalement constituées d'aunies glutineux, de frênes communs et de saules. Puis, lors d'un arrêt à l'observatoire, ils apprendront à reconnaître les habitants de la Réserve. En complément, les enfants pourront découvrir le carnet d'activités de la Réserve (chaussures fermées obligatoires).
- **Visite de l'espace découverte du Centre d'information du Public** et conférence sur le fonctionnement de la centrale et sur le mix énergétique du groupe EDF, du lundi au vendredi sur inscription. ■



© EDF

### EDF ODYSSELEC

Centre d'Information du Public  
Nogent

Inscription obligatoire : à  
[cip-nogent@edf.fr](mailto:cip-nogent@edf.fr) ou au  
03 25 25 65 65  
Port du masque obligatoire et  
respect des gestes barrières  
pour tous

▶ Visite de l'espace découverte  
du Centre d'Information  
du Public, du lundi  
au vendredi

▶ Animations pour les  
enfants, les mercredis et  
samedis après-midis

▶ Visite de la Réserve de la  
Prée, les mercredis et samedis  
matins



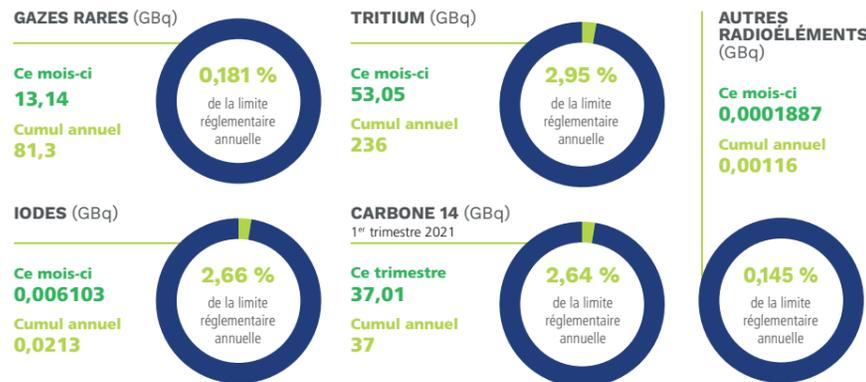
## Le contrôle des rejets radioactifs

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

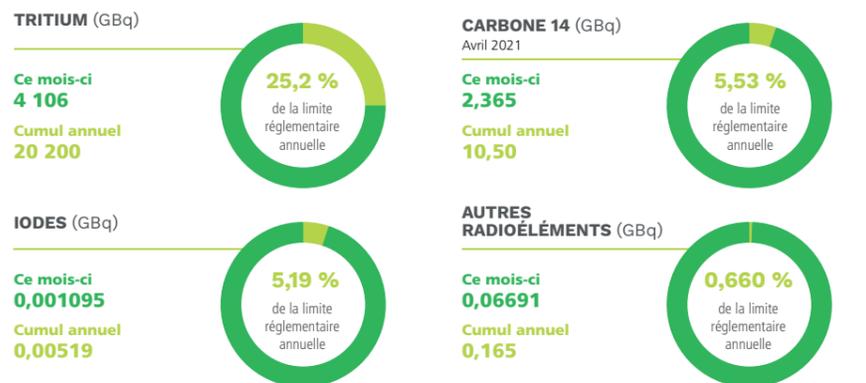
réservoirs où leur radioactivité décroît naturellement. Après contrôle, ils sont rejetés à l'atmosphère par une cheminée spécifique, à l'inverse des réfrigérants atmosphériques qui ne rejettent que de la vapeur d'eau.



### 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.



## La propreté radiologique

### PROPRETÉ DES TRANSPORTS

Combustible utilisé	nombre de convois	nombre de constats
Dans le mois :	0	0
Depuis le 1 <sup>er</sup> janvier	1	0

Emballages vides servant au transport du combustible neuf	nombre de convois	nombre de constats
Dans le mois :	12	0
Depuis le 1 <sup>er</sup> janvier	76	0

Outillages contaminés	nombre de convois	nombre de constats
Dans le mois :	15	0
Depuis le 1 <sup>er</sup> janvier	82	0

Déchets radioactifs	nombre de convois	nombre de constats
Dans le mois :	7	0
Depuis le 1 <sup>er</sup> janvier	20	0

**Constats :** Convois présentant une contamination supérieure à 4 Bq/cm<sup>2</sup> à leur arrivée à destination. Pour les emballages vides utilisés pour le combustible neuf, ce seuil est fixé à 0,4 Bq/cm<sup>2</sup>.

Déchets non-radioactifs	nombre de convois	nombre de constats
Dans le mois :	31	0
Depuis le 1 <sup>er</sup> janvier	135	0

### PROPRETÉ VESTIMENTAIRE

Nombre de points de contamination détectés en sortie de site	dans le mois	depuis le 1 <sup>er</sup> 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 <sup>er</sup> 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](http://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 : 71,2 Bq/L Sans rejet : < 4,34 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 : 0,2630 Bq/L Tritium : < 4,35 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.
- 3 ACTIVITÉ DES AÉROSOLS**  
Moyenne mensuelle : 0,43 mBq/m<sup>3</sup>  
Plus haute valeur mensuelle : 1,25 mBq/m<sup>3</sup>  
Moyenne année précédente : < 0,580 mBq/m<sup>3</sup>  
On mesure en mBq/m<sup>3</sup> l'ensemble des rayonnements bêta émis par les poussières atmosphériques recueillies sur un filtre.
- 4 RADIOACTIVITÉ AMBIANTE**  
Moyenne mensuelle : 79,5 nSv/h  
Plus haute valeur mensuelle : 102 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.

### 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 de juin

1,80

MILLIARDS DE KWH

Production cumulée de l'année 2021

9,4

MILLIARDS DE KWH

Les 2 unités de production étaient en fonctionnement.

#### INSPECTIONS DE L'ASN

- 1<sup>er</sup> juin 2021 : Inspection programmée sur les règles générales d'exploitation
- 7 juin 2021 : Inspection programmée sur la surveillance SIR
- 24 juin 2021 : Inspection programmée sur le confinement statique et dynamique
- 28 juin 2021 : Inspection inopinée sur le thème « séisme »

### SÛRETÉ

#### Générique

Défaut documentaire du programme de maintenance des diesels de secours.

Tout équipement d'une centrale nucléaire fait l'objet d'un programme de maintenance préventive, dans lequel sont définies les opérations nécessaires au maintien des performances du matériel et les périodicités associées.

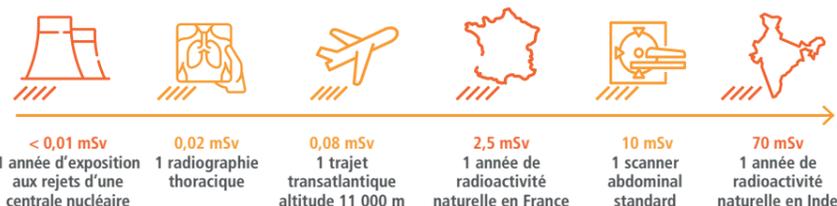
Dans les documents relatifs à la maintenance des diesels de secours du palier 1 300 MWe\*, il est indiqué de manière générale, la nécessité de remplacer des flexibles tous les 7 cycles. Si cette demande a bien été reprise dans chaque paragraphe dédié à une partie du matériel, cette mention a été oubliée dans le paragraphe consacré au bloc moteur.

Les documents techniques ont été corrigés et mis à jour. Toutefois, cette imprécision a conduit au non-respect de la périodicité prescrite pour le remplacement des flexibles du circuit de graissage et/ou d'alimentation en fioul du bloc moteur sur des diesels de secours installés sur les sites de Belleville, Flamanville, Nogent-sur-Seine et Paluel.

À Nogent, les contrôles menés sur l'ensemble des diesels impactés ne démontrent pas de dégradation des flexibles liée au non-respect de la périodicité de remplacement garantissant ainsi la disponibilité des matériels.

Les activités des remplacements des flexibles sont programmées. Cet événement n'a pas eu

### REPÈRES RADIOLOGIQUES



#### 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