

NOUVEAU PERIMÈTRE PPI 20 KM

Première réunion d'information avec les élus concernés



Le 2 mai, la Préfecture de l'Isère a organisé une rencontre avec près de 80 élus du nouveau périmètre PPI (Plan Particulier d'Intervention), en présence de la Présidente de la CLI, du Président de la Communauté de communes entre Bièvre et Rhône, de l'ASN et de la direction de la centrale.

Le PPI est un dispositif établi par l'État pour protéger les personnes, les biens et l'environnement et pour faire face aux risques liés à l'existence d'une installation industrielle. Auparavant déployé dans un rayon de 10 km autour de la centrale nucléaire, ce plan a été étendu à 20 km sur décision du gouvernement, non pas du fait d'un accroissement du risque mais dans le but d'améliorer encore la préparation des pouvoirs publics et des citoyens. En cas d'accident présentant un risque pour les personnes, des actions de protection seraient ordonnées par les services de l'État, telles que la mise à l'abri, l'évacuation, la restriction de consommation de denrées alimentaires ou la prise d'iode stable, sous forme de comprimés. Une des conséquences de l'extension du rayon du PPI est la distribution préventive de comprimés d'iode pour les communes. Elle fera l'objet d'une campagne de communication et s'adressera à l'ensemble

des personnes présentes dans le périmètre : foyers, établissements recevant du public (ERP) et établissements scolaires. La distribution s'effectuera par l'intermédiaire des pharmaciens, seuls habilités à dispenser les comprimés.

La direction de la centrale a présenté le fonctionnement d'une centrale, les dispositifs de sûreté mis en place dès sa conception et ceux développés dans le cadre d'une démarche d'amélioration continue, ainsi que l'organisation du site en cas de situations à risque. Les rôles de l'Autorité de sûreté nucléaire et de la Commission locale d'information ont également été exposés. La « culture sûreté » fait partie de l'ADN de l'industrie nucléaire.

La présentation aux professionnels de santé de la campagne de distribution préventive de comprimés d'iode aura lieu le 4 juillet.

Cette sensibilisation et pédagogie sur l'industrie nucléaire seront renforcées lors de visites des installations, organisées au cœur du bâtiment réacteur.



La centrale sous le regard de ses pairs

Durant la dernière quinzaine du mois de mai, la centrale a accueilli une équipe de 45 auditeurs de l'Inspection Nucléaire d'EDF (*) pour une Evaluation Globale d'Excellence.

Pendant deux semaines, les inspecteurs ont réalisé des observations sur le terrain et mené de nombreux entretiens pour évaluer les performances de la centrale dans plusieurs domaines : la sûreté nucléaire, la conduite des installations, la sécurité, l'environnement, la maintenance, la chimie, la formation du personnel... Toutes les évaluations sont basées sur un référentiel d'excellence et permettent de comparer les performances et les pratiques de la centrale avec celles des autres unités du parc nucléaire d'EDF.

Le rapport définitif sera transmis au site sous deux mois. Les conseils et les axes de progrès formulés par les inspecteurs dans ce rapport vont permettre à la centrale de poursuivre ou de renforcer ses actions, dans une démarche d'amélioration continue de ses performances. Cette évaluation par l'Inspection Nucléaire a lieu en moyenne tous les quatre ans sur chaque site nucléaire d'EDF, avec un audit de suivi tous les deux ans.

L'Autorité de sûreté nucléaire réalise également plusieurs inspections chaque année à la centrale, portant sur différents domaines.

Ces renvois d'image par des experts externes au site constituent des leviers de progression vers l'excellence pour assurer notre rôle de service public, une production d'électricité sûre, compétitive et à très faible émission de CO₂.

(*) L'Inspection Nucléaire est une entité interne à EDF. Elle est composée d'experts qui évaluent, en toute indépendance, les centrales nucléaires et rendent compte de leurs conclusions directement au Directeur de la Division production nucléaire.



31

C'EST LE NOMBRE D'INSPECTIONS PROGRAMMEES ET INOPINEES REALISEES PAR L'ASN EN 2018 A LA CENTRALE

RÉSULTATS ENVIRONNEMENTAUX

AVRIL 2019

SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

RAYONNEMENT AMBIANT

La radioactivité ambiante est mesurée en continu par des balises situées dans un rayon de 10 kilomètres autour de la centrale, certaines étant situées sous les vents dominants. La radioactivité est un phénomène naturel. Sa valeur moyenne en France, est de l'ordre de 0,09 µGy/h.

Valeurs en µGy/h

| | |
|------------------------------------|--------------|
| Moyenne mensuelle..... | 0,073 |
| Valeur la plus élevée du mois..... | 0,114 |
| Moyenne de l'année 2018..... | 0,075 |

ACTIVITÉ DES EAUX SOUTERRAINES

La qualité des eaux souterraines est analysée une fois par mois à partir de prélèvements effectués dans une quinzaine de puits, parmi les 31 répartis autour de la centrale.

Valeurs en Bq/l

| | Moyenne mensuelle | Moyenne de l'année 2018 |
|-----------------------|-------------------|-------------------------|
| Activité Béta globale | < 0,14 | < 0,16 |
| Activité Tritium | < 5,9 | < 6,4 |

La centrale de Saint-Alban Saint-Maurice réalise une surveillance systématique de l'eau, de l'air, de la faune et de la flore. Des prélèvements autour du site et des analyses en laboratoire sont ainsi réalisés chaque année, ce qui représente au total environ 20 000 mesures.

Les analyses effectuées, leur fréquence, ainsi que les modes opératoires utilisés sont définis par un organisme indépendant, l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire), qui effectue un contrôle des résultats présentés ci-dessous 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 Saint-Alban Saint-Maurice 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 pour les mesures de radioactivité de l'environnement – portée détaillée de l'agrément disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire".



Retrouvez l'ensemble des données de surveillance de la radioactivité de l'environnement sur le site de l'IRSN : www.mesure-radioactivite.fr (le réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement).

SURVEILLANCE RADIOLOGIQUE DES PERSONNELS



La dosimétrie du personnel recouvre la somme des expositions internes et externes. Le seuil dosimétrique de 20 mSv est le seuil réglementaire en vigueur. Tout travailleur dépassant le seuil de 16 mSv se verra confier de façon préventive des activités adaptées pour limiter son exposition.

SURVEILLANCE DE L'EXPOSITION

| Nombre de travailleurs : | Dans le mois | Cumul depuis janvier 2019 |
|---|--------------|---------------------------|
| Intervenues en zone nucléaire | 692 | 1 205 |
| dont la dose individuelle se situe entre 16 et 20 mSv | 0 | 0 |
| dont la dose individuelle est supérieure à 20 mSv | 0 | 0 |



CONTRÔLE DES CONTAMINATIONS INTERNES

| Nombre de travailleurs | Dans le mois | Cumul depuis janvier 2019 |
|--|--------------|---------------------------|
| Nombre d'anthropogammamétries | 138 | 716 |
| Nombre de contaminations internes détectées au service médical > 0,5 mSv | 0 | 0 |



POUR MIEUX COMPRENDRE

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.

1 GBq = 1 gigabecquerel
= 1 milliard de Becquerels

1 TBq = 1 térabecquerel
= 1000 milliards de Becquerels

- Le Gray (Gy) mesure la dose de rayonnement absorbée par la matière.
- Le Sievert (Sv) mesure les effets des rayonnements radioactifs reçus par un être vivant, en tenant compte de l'énergie transmise et de la nature du rayonnement.

REPÈRES RADIOLOGIQUES



0,001

Rejets annuels liquides et gazeux moyens d'une centrale nucléaire (évaluation dose annuelle)



0,01

Limite d'exposition aux rayonnements ionisants pour la population (dose annuelle)



0,03

Paris / New-York à 11 000 m (rayons cosmiques - dose prise en 1 fois)

CONTRÔLE DES REJETS

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 Saint-Alban Saint-Maurice pour s'assurer que les valeurs mesurées restent très largement inférieures aux limites réglementaires.



ACTIVITÉ REJETÉE DANS L'AIR

| | mesures mensuelles | cumul depuis le 1er janvier 2019 |
|-----------|--------------------|---|
| TRITIUM | 0,105 TBq | 9,20 % Limite annuelle autorisée : 4,5 TBq |
| IODES | 0,0017 GBq | 1,34 % Limite annuelle autorisée : 0,8 GBq |
| GAZ RARES | 0,051 TBq | 0,83 % Limite annuelle autorisée : 25 TBq |

Les rejets gazeux proviennent de la ventilation permanente des locaux situés en zone nucléaire et de l'épuration du circuit primaire (circuit fermé, constitué par un ensemble d'appareils assurant la circulation de l'eau chargée d'extraire la chaleur dégagée par le cœur du réacteur). Ces rejets sont filtrés pour retenir les poussières radioactives, stockés pour certains dans des réservoirs où leur radioactivité décroît naturellement avec le temps puis contrôlés avant d'être rejetés dans l'atmosphère.

ACTIVITÉ REJETÉE DANS L'EAU

| | mesures mensuelles | cumul depuis le 1er janvier 2019 |
|-----------|--------------------|--|
| TRITIUM | 7,21 TBq | 33,8 % Limite annuelle autorisée : 80 TBq |
| IODES | 0,001 GBq | 3,5 % Limite annuelle autorisée : 0,1 GBq |
| GAZ RARES | 0,026 GBq | 1,09 % Limite annuelle autorisée : 10 GBq |

Les rejets liquides proviennent des mouvements d'eau à l'intérieur du circuit primaire et du nettoyage des outils. Le traitement et le recyclage de l'eau issue du fonctionnement des installations permettent d'en rejeter une part aussi réduite que possible. L'eau non réutilisable est collectée, traitée, stockée et contrôlée avant d'être rejetée dans le Rhône selon les normes fixées par la réglementation. La prise en compte du débit du fleuve permet de garantir un taux de dilution optimal de l'activité au moment du rejet.

PROPRETÉ DES TRANSPORTS ET DES VOIRIES DU SITE



Combustible utilisé

| | dans le mois | cumul depuis janvier 2019 |
|-------------------|--------------|---------------------------|
| Nombre de convois | 0 | 1 |
| Nombre d'écarts | 0 | 0 |

Ces convois sont expédiés à destination de l'usine de La Hague.



Outillage utilisé

| | dans le mois | cumul depuis janvier 2019 |
|-------------------|--------------|---------------------------|
| Nombre de convois | 5 | 24 |
| Nombre d'écarts | 0 | 0 |



Déchets nucléaires

| | dans le mois | cumul depuis janvier 2019 |
|-------------------|--------------|---------------------------|
| Nombre de convois | 4 | 20 |
| Nombre d'écarts | 0 | 0 |

Il s'agit de déchets liés à l'exploitation et à la maintenance des installations : filtres, tenues de protection, gants, chiffons par exemple.



Propreté vestimentaire

| | dans le mois | cumul depuis janvier 2019 |
|-------------------------------|--------------|---------------------------|
| Nombre de contrôles effectués | 29 269 | 120 058 |
| Nombre d'écarts | 0 | 0 |

Nombre d'écarts détectés sur les vêtements des personnels : Nombre de cas où un vêtement présente une contamination supérieure à 800 Bq sachant que le seuil réglementaire à partir duquel l'événement est considéré comme significatif est de 10 000 Bq.



Emballages vides

| | dans le mois | cumul depuis janvier 2019 |
|-------------------|--------------|---------------------------|
| Nombre de convois | 0 | 0 |
| Nombre d'écarts | 0 | 0 |



Voirie du site

| | dans le mois | cumul depuis janvier 2019 |
|--|--------------|---------------------------|
| Nombre de points de contamination détectés sur le site | 0 | 0 |
| Nombre d'écarts | 0 | 0 |

Nombre de convois : Nombre de camions transportant les emballages spéciaux adaptés à la nature des produits transportés (combustible neuf ou usé, outillages ou déchets) et conçus pour assurer le confinement de la radioactivité.

Nombre d'écarts : Nombre de points des convois présentant une contamination supérieure à 4 Bq/cm² à leur arrivée à destination.

Points de contamination : Point présentant une radioactivité supérieure à 800 Bq sachant que le seuil d'écart mineur est à 100 000 q. Le seuil réglementaire à partir duquel l'événement est considéré significatif est de 1 million de Bq.



0,07

Radiographie pulmonaire
(dose prise en 1 fois)



0,1

Séjour d'une semaine
à 1 500 m
(rayons cosmiques -
dose prise en 1 fois)



2,4

mSv

Radioactivité naturelle
moyenne en France
(dose annuelle)

À NOTER

- **TRITIUM :** De la famille de l'hydrogène, le tritium émet un rayonnement de faible énergie. Il existe à l'état naturel et doit donc être mesuré séparément.
- **IODE :** Ce radioélément est comptabilisé à part car il a la particularité de se fixer à la glande thyroïde.
- **GAZ RARES :** Les principaux sont le Xénon et le Krypton. Ils existent en faible proportion dans l'air et ne sont pas assimilés par l'organisme.
- **AUTRES RADIOÉLÉMENTS :** Cumul des activités des différents radioéléments recherchés. Ces radioéléments ont été choisis en raison de leur importance médicale ou de leur durée de vie.

VIE INDUSTRIELLE

ÉVÈNEMENTS SIGNIFICATIFS SÛRETÉ

23/05/2019 – Lors de la réalisation d'un contrôle périodique sur des matériels contribuant à la prévention du risque incendie situés dans l'unité de production n°2, un technicien du service d'exploitation constate que trois portes coupe-feu ne sont pas fermées correctement. Ceci constitue un écart aux règles d'exploitation. Les équipes ont immédiatement procédé à la remise en conformité de ces portes. Cet écart n'a eu aucun impact sur la sûreté des installations car il n'y a eu aucune sollicitation de la détection incendie dans les zones concernées, et celle-ci repose sur la diversification des matériels utilisés.

27/05/2019 – Un programme de maintenance préventive est en cours de réalisation sur certaines soudures des tuyauteries de l'unité de production n°2. Le responsable de l'activité détecte que le contrôle sur l'une de ces soudures n'est pas réalisé correctement. Ceci constitue un écart aux règles de maintenance. Cependant, cet écart n'a eu aucun impact sur la sûreté des installations car, après vérification, la soudure est jugée conforme. En outre, le système concerné n'a pas été sollicité.

ÉVÈNEMENT SIGNIFICATIF RADIOPROTECTION

05/04/2019 – Un exercice incendie est réalisé au sein d'un bâtiment industriel dans la partie nucléaire des installations. Un intervenant se rend directement sur les lieux afin de procéder à la reconnaissance globale du scénario de l'exercice, sans se munir de son dosimètre radiologique. Ceci constitue un écart aux règles de radioprotection. Cette situation n'a eu aucune conséquence sur sa santé ; l'exposition de la personne qui l'accompagnait en permanence était proche de zéro.

PARTENARIATS

EN MAI, LA CENTRALE FÊTE LA NATURE ...

A l'occasion de la Fête de la nature, du 23 au 27 mai, la centrale a organisé différentes animations destinées principalement au jeune public. Un animateur de l'Île du Beurre a proposé un atelier ludique sur le thème de la biodiversité et notamment sur les insectes aux abords du site. Dans le cadre de la mise en place de l'**éco-pâturage** pour l'entretien des espaces verts sur le site, une chevrrière a proposé une **animation autour de la vie quotidienne des chèvres**. L'Association l'Ablette Rhodienne, partenaire de la centrale, était également présente pour cet évènement. Elle a proposé aux enfants de **découvrir la pêche en rivière et en mer à l'aide d'un simulateur**.



... ET SOUTIENT LE CLUB DE TRIATHLON D'ANNONAY

... ET SOUTIENT LE CLUB DE TRIATHLON D'ANNONAY

Le 29 mai, la centrale a signé une **convention de partenariat avec le club «Annonay Triathlon»** au complexe sportif de Vissenty situé à Annonay (07).

Ce soutien financier a permis de participer à l'organisation des épreuves de natation du premier aquathlon organisé par le club, en mars dernier. Initié par des bénévoles, cet évènement sportif avait rassemblé près de **200 athlètes de toute la région** aux épreuves de natation, sport soutenu par le Groupe EDF depuis 2005, ainsi qu'aux épreuves de course à pied.

A travers sa politique de partenariat, EDF s'inscrit dans une démarche de proximité et d'échanges avec les acteurs locaux et témoigne ainsi de son rôle économique, social et sociétal sur le territoire.



INFOS GROUPE

Le groupe EDF remporte le projet éolien en mer de Dunkerque

Au terme d'un appel d'offres lancé par les pouvoirs publics, le Ministère de la Transition écologique et solidaire a choisi le consortium conduit par le Groupe EDF, via sa filiale EDF Renouvelables, en partenariat avec les sociétés Innogy et Enbridge, pour assurer la conception, la construction et l'exploitation-maintenance du futur parc éolien en mer de Dunkerque.

Il s'agit du quatrième projet que le groupe remporte dans le cadre des appels d'offres offshore lancés par les pouvoirs publics, après ceux gagnés en 2012 à Saint-Nazaire, à Fécamp et à Courseulles-sur-Mer.

Situé à plus de 10 km de la côte, le futur parc de Dunkerque aura une capacité installée de près de 600 MW. Il fournira l'équivalent d'environ 40% des besoins en électricité du département du Nord. Ce projet se place au cœur du développement économique, industriel, maritime et touristique du Dunkerquois et sera créateur d'emplois sur le territoire. La mise en service du parc éolien devrait intervenir en 2026. Le Groupe EDF est d'ores et déjà un acteur majeur de l'éolien en mer en France et à l'international. Sa filiale EDF Renouvelables a notamment développé, construit et exploite au Royaume Uni le parc éolien de Blyth (42 MW), poursuit également le développement du site écossais de Neart na Gaoithe (450 MW) et est actionnaire du parc en exploitation C-Power en Belgique (325 MW). Avec l'obtention de Dunkerque, EDF Renouvelables dispose d'un portefeuille de projets de plus de 2 GW en France. Enfin, elle est en négociation pour rentrer dans deux projets en Chine totalisant 500 MW et développe aux Etats-Unis une zone d'un potentiel de 2 500 MW au large de l'état du New Jersey.

2 GW

C'EST LA CAPACITÉ DE PRODUCTION EN ÉNERGIES RENOUVELABLES DÉTENUÉ PAR EDF RENOUVELABLES EN FRANCE



Les 4èmes visites décennales du parc 900 MW débutent

Fin mai, le réacteur n°1 de la centrale de Tricastin (Drôme) a été déconnecté du réseau électrique et mis à l'arrêt pour sa 4ème visite décennale. Il s'agit du premier réacteur 900 MW du parc nucléaire d'EDF à faire l'objet de cette visite dite « des 40 ans ». La préparation de cet arrêt programmé de cinq mois est le fruit d'une étroite coopération entre les équipes EDF de la centrale, celles des entités nationales et des partenaires industriels du site. Cette étape se concrétisera par la mise en œuvre d'améliorations techniques, issues du retour d'expérience international, permettant à la centrale de Tricastin de se rapprocher du niveau de sûreté des réacteurs les plus récents.

Hormis la centrale de Fessenheim (2 réacteurs de 900 MW), dont la fermeture est programmée en 2020, tous les autres réacteurs du palier 900 MW vont tour à tour faire l'objet de leur «VD4» dans les prochaines années.

Dans le cadre de ces 4èmes réexamens périodiques, EDF, fidèle à ses valeurs d'exploitant responsable, a initié, en lien avec le HCTISN (Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire) une large concertation auprès du grand public. Ces concertations ont permis à chaque citoyen de s'exprimer et de poser des questions sur les thématiques de la sûreté nucléaire et de la prolongation de la durée de fonctionnement des centrales.

Les réacteurs du palier 1300 MW (comme ceux de la centrale de Saint-Alban), plus récents, ont fait l'objet ou font l'objet actuellement de leurs 3èmes visites décennales. Pour Saint-Alban, elles ont eu lieu en 2017 pour l'unité n°1 et en 2018 pour l'unité n°2.



Direction Production Nucléaire et Thermique
**Centre nucléaire de production d'électricité
Saint-Alban Saint-Maurice**

BP 31 - 38550 Saint-Maurice l'Exil
Tél : 04.74.41.32.32 / Fax : 04.74.29.69.81
Votre contact : Sandra Bernon - Tél : 04.74.41.32.05

Directeur de la publication : Emmanuel Villard

Le groupe EDF est certifié ISO 14001.
La centrale de Saint-Alban Saint-Maurice est certifiée OHSAS 18001

* Pour découvrir l'énergie électrique, les différentes sources de production, les métiers, visitez le centre d'information du public :

Téléphone : 04-74-41-33-66
e-mail : centrale-stalban-stmaurice@edf.fr

* Pour vous abonner à la newsletter, il vous suffit d'envoyer une demande par mail à communication-stalban-stmaurice@edf.fr

* Pour consulter l'actualité de la centrale, les publications, les offres d'emploi et de stage de la centrale, connectez-vous sur www.edfreclute.com

* Accédez facilement au site internet de la centrale de Saint-Alban Saint-Maurice <http://edf.fr/saint-alban> (en flashant ce QR code avec votre smartphone)



Suivez-nous sur
Twitter
[@EDFSAINALBAN](https://twitter.com/EDFSAINALBAN)

