

Édito

Tous les trois ans, le gouvernement et l'Autorité de Sécurité Nucléaire (ASN) établissent un Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR). Ce document dresse le bilan des modes de gestion existants, recense les besoins prévisibles d'installations d'entreposage ou de stockage et précise les capacités nécessaires pour ces installations et les durées d'entreposage.

Cette année, pour la première fois, un débat public a précédé l'élaboration du PNGMDR. Organisé par la Commission nationale du débat public, une institution indépendante, il a eu lieu du 17 avril au 25 septembre par le biais de réunions et rencontres thématiques et d'une plateforme participative. L'opportunité fut donnée à tous les citoyens de s'informer, d'interroger les acteurs du secteur et de se positionner sur plusieurs sujets, tels que les capacités d'entreposage des combustibles usés, l'optimisation des modes de gestion des déchets les moins dangereux et le développement du projet Cigéo (Centre industriel de stockage géologique à Bure).

69 questions ont été envoyées à l'ASN et à la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEIC), 442 avis ont été publiés. En outre, 14 personnes tirées au sort ont élaboré une contribution commune sur le thème « Que nous a-t-on légué et que léguerons-nous à nos enfants ? » tandis que des étudiants de plusieurs disciplines ont été sollicités.

Un bilan de ce débat, contenant des préconisations sur la gestion des déchets radioactifs, a été présenté le 25 novembre à Paris en présence de représentants de CLI et de l'ANCCLI. Le gouvernement et l'ASN ont jusqu'au 25 février 2020 pour dire s'ils souhaitent ou non suivre les recommandations émises.

La Vice-Présidente de la CLI

À LA UNE ●●●

Déchets et matières radioactifs Que deviennent-ils ?



EDF est en charge de la gestion de ses déchets et matières radioactifs, en coopération avec l'Andra (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs). Comment sont-ils pris en charge? Les réponses.

Comme toute activité industrielle, la production d'électricité d'origine nucléaire génère des déchets et des matières radioactifs : gravats, outils, tissus, combustibles usés... Les déchets sont des substances radioactives pour lesquelles aucune utilisation ultérieure n'est prévue ou envisagée, au contraire des matières.

Des solutions pérennes pour 90 % du volume des déchets produits

Les déchets à vie courte (presque complètement inactifs au bout de 300 ans) constituent 90 % du volume total. Générés par les activités d'exploitation, de maintenance et de déconstruction, ils sont préalablement conditionnés (emballés puis compactés) pour ensuite être expédiés dans des fûts acier concernant les déchets < 2 mSv/h ou en coques béton pour les déchets > 2 mSv/h pour enfin être stockés dans des centres dédiés.

Les déchets à vie longue (actifs pendant plus de 300 ans) sont principalement issus du traitement du combustible usé et de la structure métallique

qui le renferme. Ils sont entreposés de manière sûre dans l'attente d'une solution de gestion de long terme.

Les matières sont entreposées dans des installations adaptées à leur niveau d'activité radioactive. 95 % sont recyclées sous la forme de nouveau combustible ou de matières valorisables.

Et pour Cattenom ?

En 2018, environ 96,5 tonnes de combustible usé issues de la centrale de Cattenom ont été traitées en France. En dehors du combustible, les deux filières de traitement des déchets radioactifs du CNPE de Cattenom sont :

- le centre nucléaire de traitement et conditionnement Centracoc, qui fond les déchets métalliques et incinère les déchets solides et liquides faiblement radioactifs;
- les centres de stockage en surface exploités par l'Andra, l'un pour les déchets à vie courte de faible et moyenne activités, l'autre pour les déchets de très faible activité.



© CNPE de Cattenom

Canicule

Les cours d'eau sous surveillance

En cas d'épisodes caniculaires, EDF suit avec vigilance la température et le débit des cours d'eau qui servent à refroidir ses réacteurs afin d'éviter leur surchauffe et, ainsi, les impacts sur l'environnement.

2 L'eau est indispensable au fonctionnement des centrales nucléaires : elle permet de refroidir les réacteurs et d'en assurer la sûreté, et elle assure le rôle de source froide dans le cycle de vapeur qui entraîne la turbine. Une partie de l'eau est évaporée, le reste est rejeté dans la Moselle. Le CNPE de Cattenom bénéficie de deux alimentations : l'une à partir de la Moselle, l'autre à partir d'un réservoir créé à cet effet à proximité, appelé la retenue du Mirgenbach. Avec ses 95 hectares et ses 7 300 000 m³, ce plan d'eau fait aussi office d'échangeur thermique afin que les eaux rejetées dans la Moselle ne soient pas trop chaudes. De plus, un lac d'approvisionnement a été créé, par la construction d'un barrage dans la vallée de Pierre Percée (dans les Vosges), pour soutenir le cours de la Moselle en cas de sécheresse.

Limitation d'accès

Pour qu'une centrale puisse fonctionner correctement, sans incidence sur l'environnement, deux paramètres sont suivis quotidiennement : la température des cours d'eau et leur débit. Or, en cas d'épisodes caniculaires comme cet été, la température augmente et le débit baisse. Le risque serait une surconcentration temporaire de certains composés chimiques comme les chlorures ou le sodium.

Afin d'assurer le suivi de ces épisodes, un comité départemental sécheresse s'est réuni en Préfecture les 12 juin, 18 juillet, 8 août, 13 septembre et 21 octobre. Cette instance a permis aux services de l'État et à ses établissements publics de présenter aux services de la Préfecture la situation de l'étiage (niveau annuel moyen le plus bas d'un cours d'eau) et de décider des éventuelles mesures de restrictions d'usage de l'eau. La retenue du Mirgenbach a justement fait l'objet d'une restriction d'accès. Du 25 juillet au 10 octobre 2019, les activités de loisirs autorisées sur et autour de ce plan d'eau (pêche, voile, promenade) ont été suspendues.

Une production à la baisse

L'échauffement de la Moselle doit, lui, respecter une limite fixée par une décision de l'ASN prise conformément au cadre défini par des arrêtés ministériels pour tout site industriel, et tenant compte de la sensibilité écologique du milieu récepteur. La différence entre la température amont et celle au rejet ne doit pas excéder 1,5 degré, tandis que l'eau rejetée ne doit pas dépasser 28 degrés.

Si tel était le cas, la centrale devrait adapter sa production électrique à la baisse. Les volumes d'eau nécessaires au maintien de la sûreté de l'installation, qui sont en quantité moins importante, restent accessibles en tout état de cause.

alerte nucléaire je sais quoi faire !

Vous entendez le signal d'alerte de la sirène, vous recevez une alerte sur votre téléphone

6 RÉFLEXES POUR BIEN RÉAGIR

- 1 Je me mets rapidement à l'abri dans un bâtiment
- 2 Je me tiens informé(e)
- 3 Je ne vais pas chercher mes enfants à l'école
- 4 Je limite mes communications téléphoniques
- 5 Je prends de l'iode dès que j'en reçois
- 6 Je me prépare à une éventuelle évacuation

www.edf.fr/urgence-nucleaire
0 200 94 00 20

asn
EDF

N'oubliez pas vos comprimés d'iode

Vous résidez dans l'une des 71 nouvelles communes concernées par le plan particulier d'intervention (PPI)? N'hésitez pas à vous rendre en pharmacie, avec ou sans bon de retrait, pour vous fournir en comprimés d'iode stable. Destinés à protéger la glande thyroïde, ils devront être ingérés en cas d'accident, au moment où le Préfet le signalera et selon la posologie qui sera alors indiquée.

Campagne d'arrêts 2019

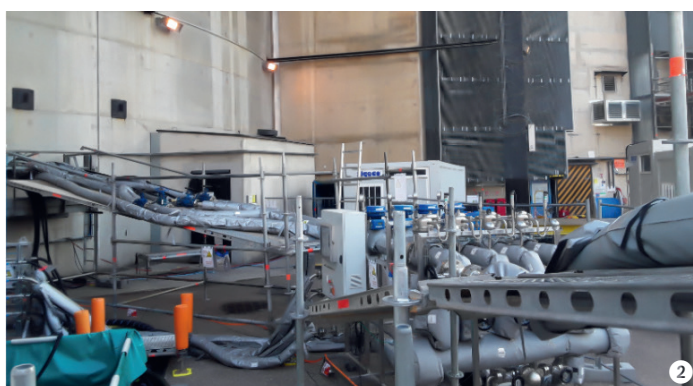
Près de 30 000 activités réalisées

Cette année, la centrale de Cattenom a connu un rythme soutenu avec trois arrêts programmés pour maintenance et contrôles approfondis. Au total, près de 30 000 activités ont été réalisées. Top 3 des chantiers majeurs.



1 Remplacement des réchauffeurs basse pression (unité de production n° 1)

Six réchauffeurs basse pression (12 m de long, 25 tonnes) ont été remplacés dans le cadre de la prolongation de la durée de vie de l'installation et dans le but de diminuer les rejets de cuivre et de zinc dans la Moselle. Quatre-vingts intervenants ont été mobilisés.



2 Nettoyage préventif des générateurs de vapeur (unités de production n° 1 et 3)

Cette opération avait pour objectif d'extraire les dépôts d'oxydes métalliques qui s'accumulent dans les générateurs de vapeur. Elle a été réalisée par trempage.

3 Remplacement des manchettes thermiques (unités de production n° 1 et 3)

Les couvercles de la cuve des réacteurs sont équipés de manchettes thermiques à l'endroit où les grappes de commande – l'un des deux principaux moyens de contrôler la réaction nucléaire – les traversent. Après contrôle, trois manchettes ont été remplacées cette année.

LE CHIFFRE

6

Une source d'alimentation électrique est suffisante pour garantir le fonctionnement des matériels de sûreté d'une centrale nucléaire. Le CNPE de Cattenom dispose de six sources d'alimentation électrique : deux lignes électriques ainsi que deux diesels par unité de production, une turbine à combustion pour les quatre unités de production et un diesel d'ultime secours (DUS) par unité de production. La construction de DUS est l'une des concrétisations du plan post-Fukushima. Prévus pour résister à des situations extrêmes (séisme, inondation, tempête, grand froid, canicule), ces dispositifs permettent, en cas de perte totale des alimentations électriques internes et externes, de rétablir l'alimentation électrique des matériels et systèmes de sûreté de la centrale. Les quatre DUS de la centrale de Cattenom seront définitivement mis en service au plus tard en 2020.



Événements significatifs sûreté (ESS) de niveau 1

Faire progresser la sûreté

Le nombre des événements significatifs, au-delà des écarts et incidents qu'ils signalent, témoigne aussi de l'efficacité du système de détection et de déclaration ainsi que de la transparence de l'information.

Ces derniers mois, le CNPE de Cattenom a déclaré six événements significatifs pour la sûreté (ESS) de niveau 1. Ce chiffre, supérieur à l'an passé, s'inscrit dans une période chargée en termes de travaux de maintenance et de modification des installations (près de 30 000 activités réalisées). Plusieurs des ESS ont été détectés lors de la réalisation des requalifications ou des essais de systèmes au redémarrage des installations, et peuvent, dans ce cas, avoir impacté le planning de remise en service à l'issue d'un arrêt de tranche. Aucun n'a eu d'impact sur la sûreté des installations.

de l'exploitant à détecter les écarts sur son installation. Leur analyse permet de réinterroger régulièrement les référentiels en vigueur et les modalités de leur application sur le terrain. Elle doit systématiquement donner lieu à un retour d'expérience qui est capitalisé, partagé avec les autres sites et valorisé pour contribuer à faire progresser la sûreté. L'un des événements déclarés par la centrale de Cattenom résulte d'ailleurs du reclassement a posteriori d'un événement de niveau 0, suite à une analyse approfondie.

En conclusion, les ESS sont des outils de surveillance et de progrès, au cœur de la politique d'amélioration continue de la sûreté, mais aussi des outils pour la transparence, chacun d'entre eux donnant lieu à une information du public dès lors qu'il est classé au niveau 1 sur l'échelle INES (échelle internationale des événements nucléaires).

4 Des outils de surveillance et de progrès

Leur nombre est également un marqueur de la santé du système de déclaration des écarts : la déclaration des ESS dépend en effet de la capacité



© CNPE de Cattenom

La lettre de la CLI dans les mairies et EPCI. La Lettre de la CLI du CNPE de Cattenom est désormais uniquement disponible dans les mairies et EPCI du PPI. Vous pouvez consulter ou télécharger tous les numéros, accessibles également en allemand, sur le site du Département de la Moselle. www.moselle.fr/cli

La lettre de la CLI – N° 20 – 2° semestre 2019. Éditée par le Département de la Moselle. Directeur de la publication et rédacteur en chef: Patrick Weiten, Président du Département de la Moselle. Conception éditoriale et graphique, rédaction: TEMA TM. 03 87 69 89 06. Impression: Imprimerie Départementale. N° ISSN: en cours. Dépôt légal: décembre 2019. Tirage: 6 200 exemplaires.



Les membres de la CLI

Avec voix délibérative

1 Élus | **Jean-Marie MIZZON**, Sénateur de la Moselle | **Isabelle RAUCH**, Députée de la circonscription de Thionville-Est, Conseillère Départementale du canton de Metzervisse | **D^r Khalifé KHALIFE**, Conseiller Régional | **Pierre ZENNER**, Conseiller Départemental du canton de Metzervisse | **Pauline LAPOINTE-ZORDAN**, Conseillère Départementale du canton de Thionville, Vice-Présidente du Département | **Olivier RECH**, Conseiller Départemental du canton de Thionville | **Rachel ZIROVNIK**, Conseillère Départementale du canton de Yutz, Vice-Présidente du Département et de la CLI de Cattenom | **Patrick WEITEN**, Conseiller Départemental du canton de Yutz, Président du Département | **Katia MULLER**, Conseillère Départementale du canton de Bouzonville | **Laurent STEICHEN**, Conseiller Départemental du canton de Bouzonville, Vice-Président du Département.

7 représentants de la CC de Cattenom et Environs | **Katia GENET-MAINCION**, Vice-Présidente, Maire de Berg-sur-Moselle | **Denis BAUR**, Vice-Président, Maire de Kanfen | **Guy KREMER**, Maire de Boust | **Jean WAGNER**, Maire de Gavisse | **Marie-Marthe DUTTA-GUPTA**, Maire de Fixem | **Justin CONRADT**, Maire de Breistroff-la-Grande | **Gérard GUERDER**, Vice-Président, Maire de Rodemack.

5 représentants de la CA Portes de France – Thionville | **Patrick LUXEMBOUGER**, Vice-Président, Maire de Terville | **Henri BOGUET**, Vice-Président, Maire de Fontoy | **Marc FERRERO**, Assesseur, Maire d'Havange | **Patrick BECKER**, Vice-Président, Maire de Kuntzig | **Jean KLOP**, Vice-Président, Maire de Manom.

3 représentants d'autres territoires | **Jean KIEFFER**, CC de l'Arc Mosellan, Maire de Kédange-sur-Canner | **Jean-Luc NIEDERCORN**, CC Bouzonvillois Trois Frontières, Maire de Kirschnaumen | **Bernard ZENNER**, Commune de Cattenom, 1^{er} Adjoint au Maire de Cattenom.

4 représentants d'associations de protection de l'environnement | **Patrice COSTA**, Institut Européen d'Écologie | **D^r Bernard PY**, Association pour la Sauvegarde de la Vallée de la Moselle (ASVM) | **Marc TABOURET**, Confédération de la Consommation, du Logement et du Cadre de vie (CLCV) | **Marcel PHILIPPON**, Fédération de la Moselle pour la Pêche et la Protection du Milieu aquatique.

4 représentants des organisations syndicales de salariés | **Daniel TROUILLOT**, Union départementale CFE-CGC de la Moselle | **Patrick MANGENOT**, Union départementale CFTD de la Moselle | **Jean-Luc HAGEN**, Union départementale CGT de la Moselle | **Stéphane VOGEL**, Union départementale des Syndicats FO de la Moselle.

6 personnes qualifiées et représentants du monde économique | **Marc HOUVER**, Directeur Général des Services Départementaux | **Colonel VALLIER**, Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours de la Moselle | **Anne RIBAYROL-FLESCHE**, membre de la Commission « Énergie » du Conseil Économique, Social et Environnemental, désigné par son assemblée | **Serge FEBVRE**, représentant du milieu industriel désigné par la Chambre de Commerce, d'Industrie et de Services territoriale de Moselle | **Marie-Laurence HERFELD**, représentante de la profession agricole désignée par la Chambre d'Agriculture de la Moselle | **D^r Jean-Paul MERLIN**, représentant du Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins.

Avec voix consultative

2 représentants des services de l'État | **Thierry HEGAY**, nouveau Sous-Préfet de Thionville | **Sylvain GENY**, Chef du SIDPC.

1 représentant de l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Lorraine | **Lamia HIMER**, Déléguée territoriale pour la Moselle.

2 représentants de l'exploitant | **Thierry ROSSO**, Directeur du CNPE | **Antoine FRENOY**, Directeur de la Communication du CNPE.

2 représentants de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) | **Hervé VANLAER**, Délégué territorial | **Pierre BOIS**, Chef de la division de Strasbourg.

Avec statut d'observateur

8 membres observateurs issus de la Grande Région | **Andreas LUDWIG**, Adjoint au Maire de Trèves, et **Günther SCHARTZ**, Landrat du Landkreis Trèves-Saarburg | **Daniela SCHLEGEL-FRIEDRICH**, Landrätin du Landkreis Merzig-Wadern, et **Thomas SEILNER**, Agent du ministère de l'Environnement et de la Protection des consommateurs du Land de Sarre | **Luc FELLER**, Haut-Commissaire à la Protection Nationale du Grand-Duché de Luxembourg, et **Dan BIANCALANA**, Échevin de la Ville de Dudelange et représentant du SYVICOL | **Jean-Paul DONDELINGER**, Bourgmestre de la Commune d'Aubange, et **Stéphane COOLS**, ministre de l'Environnement, de l'Aménagement du territoire, de la Mobilité et des Transports, des Aéroports et du Bien-être animal de la Wallonie.

2 membres observateurs permanents | **Didier OSSEMOND**, Président du GIM'Est | **Roger SPAUTZ**, Greenpeace Luxembourg.