

**Direction Générale Adjointe Environnement**

Direction de l'Environnement et de l'Agriculture  
Commission Locale d'Information et de  
Surveillance du Centre Nucléaire de Production  
d'Electricité de Fessenheim

Dossier suivi par : Caroline DUONG  
Tél. : 03 89 30 65 53  
Mél. : caroline.duong@alsace.eu

**Compte-rendu de la réunion plénière  
de la Commission Locale d'Information et de Surveillance (CLIS)  
du Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de FESSENHEIM  
du 13 octobre 2023**

M. Raphaël SCHELLENBERGER, Président de la Commission Locale d'Information et de Surveillance (CLIS) accueille les participants et salue Mme Sabine DREXLER, Sénateur du Haut-Rhin, Mme Carole ELMLINGER, Conseillère d'Alsace, M. Yves HEMEDINGER, Conseiller d'Alsace, les représentants des collectivités, M. Claude BRENDER, Maire de FESSENHEIM, M. Philippe JEANDEL, Maire de BALGAU, M. Luc SCHELCHER, représentant de la commune de NAMBSHEIM, M. Mario ACKERMANN, représentant de Colmar Agglomération, M. Christian MICHAUD de la Communauté de communes Pays de Rouffach, Vignobles et Châteaux, MM. Jean-Paul LACÔTE, Claude LEDERGERBER, Alain SCHAFFHAUSER et Gilles BARTHE du collège des associations, MM. Juan JIMENEZ et Yves HOLUIGUE du collège des personnes qualifiées, MM. Pascal BAKCHICH et Yannick MEAL du collège des représentants des travailleurs, M. Stefan AUCHTER du collège des pays limitrophes, Mme Camille PERIER de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, MM. Joël ROBERT et Etienne SPETTEL des services de la Préfecture, M. Carl HEIMANSON de l'Agence Régionale de Santé, M. Laurent JARRY et ses collaborateurs d'EDF ainsi que les collaborateurs de la Collectivité européenne d'Alsace, le public et la presse.

Il présente les excuses de M. Thierry QUEFFELEC, Préfet du Haut-Rhin, M. Christophe MAROT, Secrétaire Général de la Préfecture du Haut-Rhin, Mme Brigitte KLINKERT, députée du Haut-Rhin, M. Frédéric BIERRY, Président de la Collectivité européenne d'Alsace, Mme Christèle WILLER et M. Thierry NICOLAS, Conseillers Régionaux, M. Joseph KAMMERER et Mme Marie-France VALLAT, Conseillers d'Alsace, Mme Liliane HOMBERT de BLODELSHEIM, M. Gérard HUG, Président de la Communauté des communes du Pays Rhin Brisach et M. François BERINGER de la Communauté de communes du Pays Rhin Brisach, MM. François EICHHOLTZER, Philippe SCHOTT et Jean-Claude ZWICKERT du collège des associatifs, MM. Yves BARON et Christophe BEURNE du collège des personnes qualifiées, Mme Anne LASZLO, MM. Laurent MARCOTTE et Abdelkader MAZOUNI du collège des représentants des travailleurs, Mme Dorothea STÖRR-RITTER Landrätin du LANDKREIS Breisgau Hochschwarzwald, Mme Barbël SCHÄFER Régierungspräsidentin, Regierungspräsidium FREIBURG, Dr Yves PARRAT, Dr Rudolf RECHSTEINER et Dr Ralf STRAUB du collège des pays limitrophes et M. Bruno FLUHR, Chef du pôle sécurité civile à la Préfecture du Haut-Rhin.

Il remercie la Collectivité européenne d'Alsace pour la mise à disposition de la salle de l'Assemblée. Il rappelle les consignes de prises de parole lors des séances de la CLIS qui donnent la priorité aux membres de la CLIS et invite les personnes à être respectueuses les unes envers les autres. Il présente l'ordre du jour et ouvre la séance.

M. SCHELLENBERGER ouvre la séance et confirme l'atteinte du quorum avec 25 membres présents ou représentés.

## **Point 1**

### **Approbation du compte-rendu de la réunion du 24 mars 2023 et de la note de synthèse de la réunion publique du 29 juin 2023**

M. SCHELLENBERGER demande l'approbation du projet de compte-rendu de la réunion de la CLIS du 24 mars 2023 (**Annexes 1.1 en français et 1.2 en allemand**) et de la note de synthèse de la réunion publique du 29 juin 2023 (**Annexes 2.1 en français et 2.2 en allemand**). M. SCHELLENBERGER sollicite les commentaires sur ces deux documents.

#### Compte-rendu de la réunion du 24 mars 2023

Le compte-rendu est approuvé avec **23** votes pour, **0** contre et **3** abstentions.

#### Note de synthèse de la réunion publique du 29 juin 2023

M. LEDERGERBER indique qu'une inversion entre CSA et CIRES a été faite. M. SCHELLENBERGER confirme qu'une correction sera apportée au document final.

Le compte-rendu et la synthèse sont approuvés avec **23** votes pour, **0** contre et **3** abstentions.

## **Point 2**

### **Point d'étape sur le pré-démantèlement**

M. SCHELLENBERGER donne la parole à M. JARRY d'EDF pour présenter le point d'étape sur le pré-démantèlement (**annexe 3**).

M. JARRY passe en revue le point de situation et commence par l'avancement de la réalisation du programme industriel de pré-démantèlement qui, au 1<sup>er</sup> juillet, était de 58 %.

Le pré-démantèlement (PREDEM) a débuté dès la mise à l'arrêt définitive des 2 tranches à l'été 2020 et se terminera fin 2025 avec la mise en application du décret de démantèlement (DEM).

L'ensemble du combustible a été évacué intégralement, les parties supérieures des générateurs de vapeur de 1<sup>ère</sup> génération ont été évacuées en Suède et la décontamination des 2 circuits primaires a été réalisée. Le niveau 15 mètres de la salle des machines est en cours de libération en vue d'en faire un lieu d'entreposage temporaire des colis de déchets.

Le 1<sup>er</sup> septembre dernier, le transfert d'exploitation du site vers la DP2D a été officialisé. Ce sujet sera développé au point 7. L'état d'avancement du PREDEM est conforme au planning prévisionnel. Il reste 2 années pleines (2024 et 2025) pour finaliser le PREDEM et notamment 2 gros chantiers importants que sont la simplification de la distribution électrique ainsi que la simplification et le renforcement du chauffage et de la ventilation des installations. La mise en application du décret de démantèlement est prévue au 1er janvier 2026.

La projection du point de sortie industrielle est présentée diapositive 4. A la fin de l'année 2023, l'avancement devrait être en ligne avec le prévisionnel (67 %) à quelques pourcentages près.

Un focus est fait sur l'acide borique. Lors de l'arrêt définitif, il restait 100 tonnes d'acide borique. En 2022, 22 tonnes ont été évacuées et depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2023 jusqu'à la date de la réunion, 11,1 tonnes ont été éliminées. Ces quantités sont conformes avec les objectifs. Il reste, à date, un peu moins de 25 tonnes d'acide borique à évacuer.

Le deuxième focus porte sur l'évacuation des déchets activés d'exploitation (DAE) qui correspondent à des pièces qui, au cours de leur utilisation, sont devenues radioactives sous l'action du flux nucléaire. Ils sont issus du cœur du réacteur et ont été stockés pendant l'exploitation de la centrale, dans des étuis appelés carquois dans les piscines des bâtiments combustible.

A terme, ces DAE seront évacués vers ICEDA qui est l'installation de conditionnement et d'entreposage de ce type de déchets située à BUGEY.

Les DAE sont transportés dans les mêmes colis (emballages) que ceux utilisés pour les combustibles, à savoir, le colis TN12.

Les évacuations ont débuté en 2023 et il a fallu près de 3 ans pour instruire réglementairement ce transport. Les autorisations ont été délivrées par l'ASN en décembre 2022. 3 évacuations sont programmées en 2023 dont 2 ont déjà été réalisées et la 3<sup>ème</sup>, en cours, consiste en un transfert de la piscine combustible du réacteur 1 vers la piscine combustible du réacteur 2.

Au deuxième semestre 2022, la décontamination du circuit primaire (FSD) de la tranche 1 a été réalisée en trois cycles. La même opération a été menée sur la tranche 2 au premier semestre 2023, avec quatre cycles de décontamination. Toutes les activités de fin de FSD incluant le transfert des résines dans les bâches de stockage sont achevées. Ces résines devraient être expédiées, en 2030, via la filière Mercure, qui est une filière de traitement des résines utilisées actuellement pour l'ensemble du parc en exploitation. L'étape actuelle est la fin du repli de chantier qui sera terminé à la fin octobre.

L'aire d'entreposage des déchets remplacera les turbines et l'alternateur au niveau 15 mètres de la salle des machines et sa création est en cours. A la diapositive 7 de l'annexe 3, se trouve une photo de la salle des machines avant travaux. A date, les réchauffeurs horizontaux et les capotages ont été retirés et l'étape en cours est le retrait des réchauffeurs verticaux.

L'ensemble de la salle des machines 15 mètres sera libéré fin mars 2024 et commencera ensuite le chantier de réaménagement de cette plateforme en vue d'en faire une aire d'entreposage des colis de déchets avant expédition.

En ce qui concerne les effectifs, la dernière phase de transition forte du site a eu lieu cet été. 150 agents ont quitté le site et ont été redéployés sur le parc en exploitation ou en territoire.

À date, il reste 160-170 agents EDF et 230 partenaires industriels présents sur le site.

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre, 79 agents EDF sont rattachés à la division démantèlement. 133 salariés de l'ex CNPE de FESSENHEIM (en intégrant les personnes en congé avant retraite) sont rattachés administrativement au CNPE de CATTENOM et présents pour partie sur le site de FESSENHEIM.

En ce qui concerne les partenaires industriels permanents, une série d'accompagnements ont été mis en place ce qui a permis d'éviter tout licenciement.

Le 1<sup>er</sup> septembre 2023, le site a été transféré de la division en charge de la production (DPN) à la direction en charge du démantèlement et de la gestion des déchets (DP2D).

Il s'agit d'un transfert interne complètement transparent vis-à-vis de l'extérieur.

Le groupe permanent d'experts sur le démantèlement de l'ASN s'est réuni et a rendu son avis en juin dernier et la séquence de concertation du public va donc commencer. L'enquête publique devrait se dérouler au premier semestre 2024. L'agenda prévisionnel de la concertation publique est en ligne pour permettre une entrée en démantèlement, d'un point de vue réglementaire, au 1<sup>er</sup> janvier 2026.

Depuis le début de l'année 2023, un grand programme de rencontre du public, que ce soit les visiteurs, les collectivités, les élus, les industriels ou toute autre personne intéressée par les projets prévus sur le site a été engagé. A fin juin 2023, plus de 700 visiteurs ont été accueillis sur le site. Ce chiffre est nettement en hausse par rapport à l'année 2022. Lors des journées du patrimoine en septembre, plus de 300 visiteurs ont été reçus. Un grand nombre de personnes sont sur liste d'attente pour les prochains créneaux de visite du site et les acteurs socio-économiques de la communauté de communes du Pays Alsace Rhin Brisach vont bientôt visiter le site et prendre connaissance des projets.

### Perspectives

A la fin de l'année 2023 et au cours de l'année 2024 se terminera le retrait des matériels au niveau 15 mètres de la salle des machines pour y créer l'aire d'entreposage, l'évacuation de l'acide borique se poursuivra afin d'arriver au seuil des 16 tonnes réglementaires de bore restant sur site l'année prochaine. Une fois ce seuil atteint, l'évaporateur servant à concentrer le bore sous forme de concentrats sera mis hors service. Enfin, l'évacuation des déchets activés d'exploitation (DAE) encore actuellement stockés dans le bâtiment combustible 1 (BK1) sera poursuivie et terminée. Pour mémoire, il n'y a pas d'obligation réglementaire quant à l'évacuation totale des DAE pour l'entrée en démantèlement mais, d'un point de vue industriel, EDF s'est fixée comme objectif d'avoir vidé le BK1 des DAE avant d'entrer en démantèlement afin de commencer dès le début le démantèlement de ce bâtiment.

Des modifications importantes seront menées sur la distribution électrique et sur la ventilation.

Il y aura également un programme de rénovation notamment des ponts roulants, ceux des bâtiments réacteurs et un des deux ponts en salle des machines afin qu'ils soient plus adaptés à la manipulation de colis.

M. SCHELLENBERGER donne la parole à Mme PERIER pour présenter le point de vue de l'ASN sur le pré-démantèlement (**annexe 4**).

Mme PERIER débute par un petit rappel très général sur l'objectif de la phase de pré-démantèlement qui est d'atteindre l'état initial prévu dans le dossier de démantèlement. Il existe un certain nombre de contraintes réglementaires pour pouvoir entrer en phase de démantèlement comme l'évacuation d'un certain nombre de produits d'exploitation, la décontamination des circuits primaires et l'évacuation du combustible.

Une phase de mise en sécurité des installations sera suivie par une phase de mise en configuration des installations pour pouvoir ensuite démanteler ces installations. La conversion de la salle des machines en zone de gestion et déchets est un exemple de mise en configuration. C'est également le cas des travaux relatifs à la distribution électrique ou à la ventilation, qui peuvent être adaptés à la phase de démantèlement qui suivra.

Mme PERIER fait un focus sur quelques-unes des principales opérations comme la décontamination des circuits primaires ou FSD. L'objectif principal de cette décontamination est de réduire la dosimétrie dans les circuits primaires avant le démantèlement en faisant passer un produit chimique corrosif pour arracher un maximum de contamination à l'intérieur des circuits. Même s'il s'agit de la première opération de ce type menée à cette échelle en France, un important retour d'expérience international (Allemagne, Belgique, ...) existe. Cette opération a été soumise à autorisation de l'ASN.

Les deux réacteurs ont été décontaminés successivement en fin d'année 2022 et au printemps 2023, avec respectivement trois cycles et quatre cycles de décontamination. L'ASN a noté un très bon niveau de suivi et de maintenance des matériels du CNPE impliqués dans l'opération de décontamination des circuits primaires. Dans l'ensemble, l'ASN constate également de bonnes conditions de réalisation du chantier que ce soit pour l'installation des nouveaux matériels ou pour la modification des installations ainsi qu'une bonne surveillance des prestataires. En point d'amélioration, l'ASN constate que l'organisation du site aurait pu être mieux adaptée aux opérations réalisées, différentes du contexte d'exploitation préexistant. Quelques imprécisions ou incohérences documentaires ont également pu être relevées pendant l'instruction du dossier.

L'évacuation des effluents d'exploitation se fait toujours dans le cadre des autorisations de rejets fixées pour le CNPE en exploitation que cela soit en termes de valeurs limites ou en termes de modalités de rejet des effluents. L'évacuation de l'hydrogène, de l'hydrazine et le traitement et l'évacuation d'un certain nombre d'effluents comme l'acide borique ou ceux issus de l'opération de décontamination font partie des évacuations notables. En ce qui concerne les DAE, l'opération notable est le transfert d'une partie de ces déchets vers ICEDA et de l'autre partie vers le bâtiment combustible de la tranche 2, pour que la piscine combustible de la tranche 1 puisse être complètement vidée. Tous ces transports ont également été soumis à autorisation de l'ASN.

Le transport et l'évacuation des parties supérieures des générateurs de vapeur de 1<sup>ère</sup> génération vers Cyclife en Suède pour un traitement de celles-ci par fusion a eu lieu fin 2021. L'évacuation des parties inférieures est planifiée début 2025. Il s'agit également d'un transport soumis à autorisation de l'ASN et des autorités étrangères des différents pays traversés. Une visite de l'ASN et des autorités allemandes est planifiée à la mi-octobre. L'ASN a aussi réalisé, avec des homologues étrangers, une visite technique en lien avec les opérations préparatoires au transport.

En décembre 2022, suite à l'évacuation du combustible, le plan particulier d'intervention a été abrogé par la préfecture. Dans la foulée, EDF a réalisé une modification et une simplification du plan d'urgence interne. Le rapport de sûreté ainsi que les règles générales d'exploitation sont également mis à jour pour s'adapter à la situation du site sans combustible. Au 1<sup>er</sup> septembre, le changement de direction a induit un certain nombre de modifications dans l'organisation et dans les modalités d'exploitation du site. Cet aspect sera développé au point 7.

M. SCHELLENBERGER ouvre la discussion et demande des informations sur les résultats obtenus suite à la décontamination des circuits primaires. Ces derniers sont-ils conformes à l'attendu ? M. MOREL, chef du projet démantèlement confirme que les hypothèses du dossier de démantèlement ont été atteintes de façon globale mais qu'il reste quelques singularités à traiter avec des zones moins décontaminées que d'autres. Le retour d'expérience de cette décontamination sera pris comme donnée d'entrée pour les futures études de démantèlement. Cette opération a été maîtrisée et a permis d'atteindre les critères fixés dans le dossier.

M. SCHUELE s'interroge sur les personnes présentes sur la photo prise lors du changement de direction. M. JARRY explique que sur la droite, se trouve M. GRANGER, Directeur de la DP2D (Division des projets de démantèlement et de gestion des déchets) et sur la gauche, il s'agit de M. GIRON, Directeur de la ligne de projets démantèlement des réacteurs à eau pressurisée. Cette photo a été prise lors d'une séquence inaugurale du 27 septembre dernier sur le site.

### **Point 3**

#### **Le Dossier de démantèlement : rapport de sûreté – EDF et ASN**

M. SCHELLENBERGER invite Mme PERIER à parler du sujet du rapport de sûreté figurant dans le dossier de démantèlement (**annexe 5**).

Mme PERIER fait un rappel sur le dossier de démantèlement composé de plusieurs pièces dont la liste est définie par le code de l'environnement comme une mise à jour du plan de démantèlement, une révision du rapport de sûreté, une étude de maîtrise des risques, une étude d'impact ou encore la présentation des capacités techniques et financières du demandeur et les plans de l'installation.

Les règles générales d'exploitation en lien avec le rapport de sûreté sont mises à jour dans les 3 mois suivant l'apparition du décret pour s'adapter au nouvel état technique de l'installation. Le contenu du rapport de sûreté est aussi défini dans le code de l'environnement. Ce document existe donc déjà lors de l'exploitation de l'installation et il doit décrire les accidents susceptibles d'intervenir qu'ils soient internes ou externes ou qu'ils s'agissent d'actes de malveillance en définissant la nature et l'étendue des effets de chacun de ces accidents, les dispositions prises pour les prévenir ou pour en limiter la probabilité.

Par ailleurs, le rapport de sûreté doit :

- exposer les risques radiologiques présentés par l'installation ainsi que les dispositions prises en matière de radioprotection collective pour s'en prémunir,
- justifier de l'atteinte d'un niveau de risque aussi bas que raisonnablement possible,
- étudier le dimensionnement du plan d'urgence interne,
- décrire la gestion des sources radioactives.

Le dossier de démantèlement a été déposé par l'exploitant fin 2020, incluant une version préliminaire du rapport de sûreté. L'ASN a saisi l'IRSN pour réaliser une expertise technique sur le dossier et un avis a été rendu par le groupe permanent d'experts sur le démantèlement de l'ASN. La phase de lancement des consultations va pouvoir débuter avec la demande d'avis à l'autorité environnementale puis l'enquête publique.

Un calendrier plus précis de l'avancement de l'instruction est présenté diapositive 5 de l'annexe 5. Le dossier de démantèlement a été transmis à l'ASN le 30 novembre 2020. Des demandes de compléments ont alors été formulées à EDF par la MSNR (mission de la sûreté nucléaire et de la radioprotection), service en charge de la sûreté nucléaire au sein du ministère de la Transition écologique, suite à l'analyse de l'ASN, notamment sur le périmètre de la démonstration de sûreté (par exemple : analyse des risques de l'opération de gestion des résines issus de la décontamination ou gestion des générateurs de vapeur de 2<sup>ème</sup> génération provenant du démantèlement).

En décembre 2021, EDF a apporté des réponses aux questionnements et mis à jour le dossier de démantèlement dont le rapport de sûreté. L'ASN a saisi l'IRSN et le groupe permanent d'experts pour le démantèlement (GPDEM) en avril 2022 sur le dossier mis à jour. L'avis de l'IRSN a été rendu le 31 mai 2023 et celui du GPDEM, le 22 juin de la même année. Ces avis ont été publiés et sont consultables sur Internet.

Une nouvelle mise à jour du dossier de démantèlement a été effectuée en juillet 2023. Celle-ci intègre certains engagements pris lors de la phase d'expertise notamment sur la démonstration de sûreté. Certains engagements sont liés aux conséquences pour la population ou portent sur l'étude des situations accidentelles ou les dispositifs de surveillance mis en œuvre pour le confinement des chantiers de démantèlement.

L'ASN a donné son accord à la MSNR pour le lancer des consultations avec pour cible un décret effectif début 2026.

M. SCHELLENBERGER invite M. MOREL et Mme BOUYER à parler à leur tour du rapport de sûreté, partie intégrante du dossier de démantèlement (**annexe 6**).

EDF va présenter la constitution et les grandes conclusions du rapport de sûreté (pièce 8 du dossier de démantèlement) comme cela avait été fait pour l'étude d'impact environnemental. Mme BOUYER, en charge de la sûreté au sein du projet démantèlement, abordera, dans un premier temps, les généralités sur ce qu'est le rapport de sûreté, puis, dans un second temps, parlera des spécificités et des conclusions du rapport de sûreté du démantèlement de la centrale de FESSENHEIM.

Comme expliqué par l'ASN, le rapport de sûreté est régi par le code de l'environnement, par l'arrêté relatif aux installations nucléaires de base et par une décision de l'ASN qui prescrit de manière détaillée l'attendu d'un rapport de sûreté.

L'attendu, en termes de niveau de démonstration, d'un rapport de sûreté est le même qu'il s'agisse d'une installation en exploitation ou d'une installation en démantèlement. Dans le cas présent, il s'agit d'un rapport de sûreté support d'une demande de démantèlement. Il constitue la pièce 8 du dossier de démantèlement. Le rapport de sûreté apporte des éléments concernant la sûreté du démantèlement afin que l'autorité compétente, l'ASN, puisse prendre position et statuer sur la demande de démantèlement déposée par EDF.

Le rapport de sûreté a été instruit par de nombreux services et ses principaux enseignements figurent dans le dossier d'enquête publique en pièce 9 dénommée « maîtrise des risques ». La pièce 9, présente dans le dossier d'enquête publique, est un peu plus pédagogique et lisible que le rapport de sûreté et comporte un résumé non technique. Le rapport de sûreté quant à lui, ne fait pas partie du dossier d'enquête publique mais sera consultable pendant toute la durée de celle-ci.

Le dossier de démantèlement qui sera transmis lors du lancement des consultations est la version indice C. Il inclut le rapport de sûreté et a fait l'objet de toute une phase d'instruction par l'ASN, par l'IRSN et avec un avis du GPDEM, depuis la première version déposée en 2020. C'est sur la base de cette version incluant le rapport de sûreté et intégrant les différentes recommandations émises lors de l'instruction que la MSNR, sur avis de l'ASN, pourra lancer les consultations.

L'étude d'impact s'intéresse à l'impact du projet en situation normale alors que le rapport de sûreté s'intéresse à l'impact du projet dans les situations incidentelles et accidentelles envisagées. Il présente la démonstration de la maîtrise des risques et permet d'identifier et de définir des dispositions permettant de prévenir, de détecter, de limiter la probabilité et de réduire les effets de ces situations incidentelles ou accidentelles, face à ces aléas possibles.

Enfin, le rapport de sûreté présente une évaluation des conséquences radiologiques ou non sur le public et l'environnement. Ces conséquences sont plus limitées sur une installation en démantèlement que sur une installation en exploitation mais dans le rapport de sûreté figure le même type de contenu et de finalité que sur une installation en exploitation.

Le rapport de sûreté appréhende le projet dans son ensemble et porte donc sur les deux unités de production 900 mégawatts. Il prend en compte toute la durée du projet depuis la phase de démantèlement électromécanique (dépose, découpe, conditionnement de tous les équipements et circuits situés à l'intérieur des bâtiments), la phase d'assainissement des bâtiments nucléaires et la phase de démolition jusqu'à la réhabilitation du site.

Le rapport de sûreté est un document très épais avec plus de 900 pages auxquelles s'ajoutent environ 800 pages d'annexes. Plusieurs années ont été nécessaires à son élaboration et il est issu de la contribution de multiples experts. Il est réparti en deux gros volumes. Dans le volume 1, se trouve une partie plutôt descriptive (détail de l'installation, scénario de démantèlement, environnement du site) et servira de données d'entrée à la démonstration proprement dite qui se trouve dans le volume 2.

La démonstration de maîtrise des risques contient une analyse de maîtrise d'un certain nombre de risques ainsi qu'une évaluation des conséquences notamment des situations accidentelles enveloppes.

### Volume 1 : partie descriptive

Les sources de dangers restant à l'état initial du démantèlement sont décrites dans le volume 1. Elles sont de nature radiologique, liées à l'activité nucléaire passée du site, ou de nature non radiologique.

Sur le plan radiologique, il restera à l'entrée en démantèlement :

- des équipements et des structures qui ont été activées par le flux neutronique comme les internes de cuve, la cuve du réacteur, le fonds de piscine qui ont été à proximité immédiate de la réaction nucléaire,
- les déchets activés d'exploitation (DAE) situés dans les piscines combustibles,
- les résines de décontamination soit liées à la décontamination FSD soit liées à l'exploitation et au traitement des effluents,
- des déchets d'exploitation et des effluents courants.

En préparation au démantèlement, l'objectif est d'évacuer au maximum ces sources de danger. L'évacuation du combustible achevée en août 2022 a ainsi permis de retirer environ 99,9 % de la radioactivité.

Sur le plan non radiologique, une analyse est menée et un maximum de sources de danger seront éliminées avant l'entrée en démantèlement. Il restera :

- des huiles, comme par exemple celles utilisées pour les ponts roulants qui vont servir à manutentionner les déchets,
- un volume résiduel d'eau borée,
- de la soude,
- des coques de boue issues de l'exploitation.

Toutes les substances dangereuses sont identifiées et font l'objet d'une analyse.

Dans le volume 1, un chapitre s'intéresse, en situation normale, à l'impact sur les travailleurs qui œuvreront à l'intérieur de l'installation et qui feront des opérations de démantèlement. Ce chapitre montre la maîtrise du risque d'exposition du personnel aux rayonnements ionisants. Les principes généraux sont présentés et montrent la bonne maîtrise de ce risque. Les niveaux d'exposition en situation normale sont présentés pour les différentes opérations qui se dérouleront lors du démantèlement. Une évaluation des niveaux d'exposition du personnel en situation incidente sur la base d'un incident enveloppe est également présentée.

### Volume 2 : partie démonstrative

La démonstration de sûreté pour une installation en exploitation ou en démantèlement a une approche dictée par la réglementation qui demande à assurer 4 grandes fonctions de sûreté. Dans une installation en démantèlement, il restera 2 fonctions de sûreté à évaluer dans le cadre de l'analyse de maîtrise des risques et des situations accidentelles car il n'y a plus de matière fissile présente sur le site et il n'y a donc plus de réaction nucléaire.

Les 2 grandes fonctions de sûreté à garantir sont :

- le confinement des substances radioactives, c'est-à-dire le fait d'interposer entre ces substances radioactives et le public des écrans. Ces écrans peuvent être une rétention dans le cas d'effluents radioactifs (liquides) ou un sens d'air privilégié (confinement dynamique) de l'extérieur vers l'intérieur,
- la protection des personnes et de l'environnement contre les rayonnements ionisants.

Ces 2 grandes fonctions à garantir se retrouvent sur le volet non radiologique avec le confinement des substances dangereuses et non radioactives et la protection des personnes et de l'environnement face aux effets toxiques de surpression thermique et aux effets liés à l'impact de projectiles liés aux substances dangereuses présentes sur l'installation.

L'analyse de maîtrise des risques effectuée va s'intéresser à toutes sortes d'aléas qui trouvent leur origine à l'intérieur du périmètre de l'installation, comme par exemple une défaillance interne d'équipement, une explosion interne, une émission de projectiles, un incendie, une collision ou une chute de charge lors d'une manutention, l'émission de substances dangereuses ou une inondation interne.

L'analyse de maîtrise des risques portera également sur des risques qui trouvent leur origine à l'extérieur du périmètre des installations, comme ceux liés aux activités industrielles environnantes, à la chute d'aéronef, aux séismes, à la foudre, aux interférences électromagnétiques, aux grands chauds, aux grands froids, à la neige, au vent et aux inondations externes.

Les cumuls plausibles de ces situations comme par exemple un séisme entraînant une inondation sont également pris en compte. Il y a un chapitre par risque. Ces chapitres traitent de la maîtrise de ces risques, des dispositions mises en œuvre face à ces risques en identifiant plusieurs scénarios et des parades à ces risques.

A la suite de tous les chapitres liés à la gestion des risques, des situations accidentelles enveloppes sont identifiées dans l'objectif d'évaluer les conséquences pour le public et l'environnement avec des hypothèses pénalisantes. L'objectif est de vérifier que dans tous les cas envisageables, les conséquences sur le public et l'environnement sont acceptables.

Les résultats sont présentés dans le chapitre dédié à l'évaluation des conséquences accidentelles. Le scénario enveloppe est le scénario d'un séisme qui engendre un effondrement complet du bâtiment de la salle des machines (situation hautement improbable) qui servira de lieu d'entreposage et de transit des déchets lors du démantèlement. Dans ce scénario, l'effondrement génère un incendie généralisé de tout ce bâtiment et de tous les colis entreposés dans la salle des machines chargée à son maximum.

Les conséquences de ce scénario sont évaluées dans la durée et pour différentes classes d'âge. La classe d'âge présentée diapositive 15 de l'annexe 6 est la classe d'âge adulte pour laquelle les résultats sont les plus pénalisants. Des évaluations des conséquences à court terme (1<sup>er</sup> tableau) sont réalisées pour définir s'il y a lieu ou non de mettre, en situation accidentelle, des mesures de protection des populations, ainsi que des conséquences à moyen terme. A court terme, la dose efficace qui en résulte est juste en-deçà de 1 mSv à 500 mètres, valeur nettement inférieure à la valeur de 10 mSv qui correspond à la limite nécessitant la mise en œuvre de mesures de protection des populations. A moyen terme, l'évaluation s'élève à une dose efficace de 0,66 mSv à 2 km de l'installation. Ce résultat peut être comparé à la valeur de 1 mSv par an qui est la limite du code de la santé publique concernant la dose efficace maximale qui peut être reçue par le public du fait des activités nucléaires en conditions normales ; à titre de comparaison, la radioactivité naturelle en France est en moyenne de 2,9 mSv par an. Les conséquences de ce scénario sont très limitées dans le cas de l'installation en démantèlement vide de tout combustible.

En ce qui concerne les dangers non radiologiques, une démarche de style ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement) a été utilisée. Cette démarche est appliquée dans les industries non nucléaires.

Une analyse enveloppe est faite en fonction de toutes les substances présentes sur le site à un moment. Elle étudie les effets thermiques de surpressions et les effets toxiques liés à la mobilisation de ces produits dangereux. Dans ce cas, les scénarios dimensionnants sont les incendies ou l'explosion d'une bouteille de gaz sur le parking extérieur et les conséquences de ces scénarios dimensionnants sont très limitées.

La finalité de ce rapport de sûreté est de montrer la bonne maîtrise des risques, d'explicitier toutes les dispositions mises en place face à chacun de ces risques et à différents niveaux de défense en profondeur (prévention, détection, limitation de la probabilité et réduction des effets) et d'apporter une conclusion. Dans le cas du démantèlement de l'installation nucléaire de FESSENHEIM, le rapport de sûreté conclut que dans toutes les situations accidentelles envisageables, les conséquences sur l'environnement et la population restent très limitées et très en deçà des seuils nécessitant des mesures de protection des populations.

M. SCHELLENBERGER ouvre la discussion sur le sujet de l'étude d'impact.

M. BARTHE demande quelques précisions sur les sources de danger comme les internes de cuve en fond de piscine et sur la piscine dans laquelle ils se trouvent.

M. MOREL explique que les sources de danger prises en compte dans le rapport de sûreté correspondent à toutes les sources de danger aujourd'hui sur l'installation y compris les résines issues de la décontamination chimique du circuit primaire (FSD) ou celles issues du traitement historique des effluents encore présentes. Ces résines sont stockées dans des réservoirs dédiés et sont prises en compte en tant que potentiel danger dans l'étude de sûreté. Le fond de piscine correspond quant à lui au fond de piscine du bâtiment combustible ainsi qu'à celui du bâtiment réacteur où se trouvent les équipements qui sont aujourd'hui les plus radioactifs, à savoir les internes de cuve, les déchets activés d'exploitation, et, dans une moindre mesure, la cuve qui est moins radioactive que les internes de cuve.

M. SCHÜLE demande des précisions sur le délai entre la publication du décret (mai 2025) et la mise en application de celui-ci (janvier 2026). M. MOREL explique qu'après publication du décret l'ASN doit approuver les règles générales d'exploitation associées à ce décret, c'est la raison pour laquelle il y a un petit temps de latence, estimé à 8 mois, entre publication et entrée en vigueur du décret.

M. LEDERGERBER s'interroge sur une possible hiérarchie entre les risques internes et les risques externes. Il lui est confirmé qu'il n'y a aucune hiérarchisation entre ces différents types de risques. Chaque risque est pris avec sa probabilité, ses conséquences, qu'il soit interne ou externe. L'ensemble des risques internes et externes est étudié dans le rapport de sûreté, y compris les cumuls de risques. Ces différents scénarios sont ajoutés et font ressortir des scénarios enveloppes en termes de conséquences dans la partie relative à la démonstration de sûreté.

M. SCHELLENBERGER remercie les intervenants et rappelle qu'au cours des dernières réunions plénières ou publiques, les documents importants du dossier de démantèlement ont été présentés afin d'apporter une compréhension de ce qu'ils représentent et de préparer la phase de consultations.

## **Point 4**

### **Avancement de la procédure d'enquête publique – Préfecture**

M. SCHELLENBERGER invite M. ROBERT et M. SPETTEL de la Préfecture à présenter le point sur la procédure d'enquête publique (**annexe 7**).

M. ROBERT, chef de bureau des enquêtes publiques et des installations classées à la Préfecture du Haut-Rhin explique que la procédure vient de démarrer avec la réception en Préfecture du dossier de démantèlement le 3 octobre et présente le planning prévisionnel.

Les consultations vont être lancées auprès des collectivités territoriales et de la Commission Locale de l'Eau (CLE). Une consultation transfrontalière sera également réalisée. Quand ces consultations seront terminées, l'enquête publique sera lancée et sera clôturée par l'envoi d'un avis transmis via le rapport de la commission d'enquête publique. A réception de tous les points de vue, le Préfet émettra un avis à la mission de sûreté nucléaire et de radioprotection (MSNR) au Ministère de la Transition écologique.

M. ROBERT fait un zoom sur les consultations.

Le Préfet transmet la demande d'autorisation assortie de son dossier à l'Autorité Environnementale, à savoir l'Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable (IGEDD) qui a un délai de deux mois à compter de la date de réception du dossier pour formuler son avis.

Certaines collectivités seront destinataires du dossier de démantèlement comme la Collectivité européenne d'Alsace, la communauté de communes Alsace Rhin Brisach ainsi que les 8 communes situées dans le rayon des 5 kilomètres réglementaires prévus dans le code de l'environnement. Il s'agit des communes de BALGAU, BLODELSHEIM, FESSENHEIM, HEITEREN, NAMBSHEIM, ROGGENHOUSE, RUMERSHEIM-LE-HAUT, RUSTENHART. Ces collectivités auront un délai de 2 mois pour rendre un avis.

La CLE, quant à elle, dispose d'un délai de 45 jours.

La CLIS sera consultée officiellement au moment de l'enquête publique et devra rendre son avis 15 jours maximum après la clôture de l'enquête publique.

Au vu du dossier, l'enquête publique sera très vraisemblablement menée par une commission d'enquête.

Des dossiers et des registres physiques seront mis à disposition dans les mairies dans un périmètre d'au moins 5 km et un dossier et un registre dématérialisés seront mis sur Internet afin de permettre à tout public d'émettre des observations. La commission d'enquête aura accès à l'ensemble des observations émises. Des permanences de la part des membres de la commission d'enquête seront vraisemblablement organisées et cela sera précisé par l'arrêté préfectoral portant ouverture de l'enquête publique. La durée de l'enquête publique sera d'une durée réglementaire d'au moins 30 jours. C'est la préfecture, en lien avec la commission d'enquête, qui fixera les dates de l'enquête publique. A ce stade de la procédure, il est prévu de lancer l'enquête publique au début de l'année 2024 (février ou mars) mais le planning pourra être reporté selon l'avis que rendra l'autorité environnementale. En effet, selon cet avis, le porteur du projet pourra être amené à apporter des compléments retardant ainsi la procédure.

La commission d'enquête sera chargée de rédiger un rapport avec un avis motivé dans un délai de 30 jours après la clôture de l'enquête publique.

La particularité de cette enquête publique est qu'elle est soumise à une consultation transfrontalière car, dans le périmètre des cinq kilomètres autour du site, se trouvent des communes allemandes. Les autorités allemandes seront saisies peu de temps avant le début de l'enquête publique dans le cadre de cette consultation transfrontalière. Pour se faire, la préfecture applique le guide de consultation transfrontalière et devrait fournir plusieurs exemplaires du dossier de démantèlement dont au moins un exemplaire papier, le texte de l'avis d'ouverture de l'enquête publique, le résumé non technique de l'étude d'impact qui sera traduit en allemand et l'indication de la façon dont l'enquête publique s'insère dans la procédure administrative.

La préfecture devra rendre un avis à l'issue et sur la base de l'ensemble des consultations effectuées et de l'avis de la commission d'enquête publique qui sera communiqué au ministère. Le porteur de projet devra se rendre disponible tout au long de la procédure pour accompagner le dossier et répondre aux questions. Selon le besoin, des réunions publiques pourraient être organisées par le porteur de projet et par la commission d'enquête.

M. SCHELLENBERGER annonce que la CLIS devra prévoir une réunion plénière pendant la période d'enquête publique afin de préparer et valider son avis sur le dossier de démantèlement. Il demande à ce que la CLIS soit informée en amont des dates de l'enquête publique afin de pouvoir programmer cette réunion. M. ROBERT confirme que le dossier a été adressé pour information à la CLIS et que celle-ci sera informée en amont, d'une manière ou d'une autre, des dates de l'enquête publique quand celles-ci seront arrêtées.

M. SCHÜLE s'interroge sur la date à laquelle les Allemands recevront le dossier. M. SPETTEL ne peut pas encore se prononcer sur cette date mais confirme que les Allemands seront saisis un peu en amont de l'enquête publique (environ 15 jours à 3 semaines). Les Allemands auront également 15 jours après la fin de l'enquête publique pour émettre leur avis.

M. LEDERGERBER est ravi qu'il y ait un élargissement de la période de réponse car le délai de 30 jours, au vu de l'épaisseur du dossier, lui semble court. M. SCHELLENBERGER explique que la CLIS sera destinataire du dossier quasi finalisé bien en amont de l'enquête publique et pourra donc l'étudier. Il s'engage à ce qu'il soit transmis dès réception officielle de celui-ci aux membres de la CLIS.

M. LEDERGERBER demande si l'enquête publique restera dans le périmètre des 5 kilomètres ou s'il sera agrandi comme évoqué en CLIS. La préfecture a fait le choix de garder le périmètre prévu par les textes qui est le rayon de cinq kilomètres autour de l'installation mais l'ensemble du dossier est consultable sur Internet.

## **Point 5**

### **Présentation du travail de la Commission de suivi de démantèlement**

M. SCHELLENBERGER rappelle que la commission de suivi du démantèlement a été créée par la CLIS pour explorer le démantèlement aussi au-delà du site de FESSENHEIM afin de trouver des informations sur les conséquences en aval et sur la préparation en amont. Il invite Mme DUONG à présenter le point d'étape sur les travaux de la commission de démantèlement (**annexe 8**) et plus particulièrement sur la visite de l'installation de PHILIPPSBURG.

Lors de son déplacement à PHILIPPSBURG, la commission de démantèlement de la CLIS de FESSENHEIM a été accueillie par plusieurs personnes du ministère du BADE-WURTEMBERG et par le directeur de la centrale de PHILIPPSBURG. Cette visite a débuté par une présentation en salle avant une visite des installations notamment de la partie entreposage des déchets. La commission de démantèlement a pu avoir un aperçu de l'état d'avancement de la déconstruction.

Les grands principes réglementaires ont été exposés : tout ce qui concerne l'exploitation ou la modification d'une centrale nucléaire nécessite une autorisation. C'est également le cas pour le démantèlement d'installations nucléaires. En Allemagne, il peut y avoir 2 autorisations différentes pour une même installation dans le cadre du démantèlement selon les phasages. Il existe également un cadre législatif annexe qui se situe au niveau fédéral et qui est un guide pour la mise à l'arrêt définitif des centrales nucléaires.

L'exploitant du site de PHILIPPSBURG, EnBW, est responsable de 3 centrales qui comptent 5 tranches dont 4 réacteurs à eau pressurisée qui est la technologie utilisée à la centrale de FESSENHEIM.

Avant l'accident de FUKUSHIMA, la vision allemande était de travailler sur la prolongation des centrales. La mise à l'arrêt de l'ensemble des centrales nucléaires allemandes fait suite à cet accident. Les exploitants allemands ont eu 1 ou 2 ans pour préparer le dossier de démantèlement et 3 à 4 ans pour vérifier administrativement ce qui a été préparé soit un total de 6 à 7 ans pour obtenir l'autorisation de démantèlement. Les exploitants allemands ont prévu 15 ans pour le démantèlement de leur installation.

En France les délais sont équivalents avec, en général, une demande d'arrêt définitif 2 ans avant cet arrêt et 5 ans avant la publication du décret démantèlement. Le démantèlement en France est également prévu pour 15 ans.

Sur la photo de la diapositive 6 de l'annexe 8 les 2 tranches KKP1 et KKP2 sont visualisées et on constate que les tours de refroidissement ont disparu pour laisser place à un convertisseur et à des alternateurs. Ceux-ci permettent la transformation du courant continu provenant de longues distances en courant alternatif pouvant être remis dans le réseau électrique allemand tout en limitant les pertes.

KKP1 est un réacteur à eau bouillante mis en service en 1979 et arrêté en 2011. En 2016, l'ensemble du combustible a été retiré du réacteur. Une première autorisation de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement a été donnée en 2017 et la deuxième autorisation de démantèlement relative à l'entreposage de matières radioactives et au démantèlement des structures restantes a été donnée en 2020. Cette deuxième autorisation a permis l'installation de halls de préparation et d'entrepôts pour l'entreposage des matières et déchets radioactifs.

Lors de la visite de la commission de démantèlement, la cuve de KKP1 était en cours de démantèlement.

Le réacteur numéro 2, quant à lui, utilise la même technique à eau pressurisée que l'installation de FESSENHEIM et a été exploité de 1984 à 2019.

En 2019, l'autorisation de déclassement et de démantèlement a été donnée. Pour la première fois, une seule autorisation a suffi pour la mise à l'arrêt définitif du réacteur et son démantèlement. La décontamination du circuit primaire comme celle qui a été faite dans l'installation de FESSENHEIM a été réalisée en 2020. De mars 2022 au 6 avril 2023, tous les éléments « combustible » ont été stockés en fûts castor et évacués du site.

Lors de la visite de la commission de démantèlement, le démantèlement d'éléments radioactifs était en cours et la mise hors service permanente des systèmes réalisée. Le démantèlement est effectué en premier lieu sur la partie nucléaire et le démantèlement de la partie non nucléaire est fait ultérieurement avec une réutilisation ou une démolition des bâtiments selon le cas.

En France, le projet d'état final est fourni très tôt notamment dans le plan de démantèlement. Il est demandé l'évacuation de l'installation nucléaire de base de toutes les substances dangereuses et de toutes les substances radioactives qui étaient dans cette installation. Dans l'état final de l'installation de FESSENHEIM, il est prévu la démolition des bâtiments après retrait complet des marquages chimiques et radioactifs et comblement des cavités restantes avec du remblai pour un potentiel usage industriel futur.

En Allemagne la surveillance radiologique de l'installation, de l'environnement et du personnel notamment par rapport à tout potentiel risque de contamination continue de se faire pendant le démantèlement. Cette surveillance se fait notamment via des mesures effectuées par l'Etat.

En France, un suivi des travailleurs est réalisé, une surveillance de l'environnement est effectuée et l'information du public est faite notamment au travers du bilan annuel présenté en CLIS. L'ASN réalise un suivi de l'installation et mène des inspections comme lorsque l'installation était en exploitation.

Les différences entre l'Allemagne et la France portent notamment sur la gestion des déchets. Il existe, en Allemagne, une procédure dite de libération qui permet de remettre certains déchets nucléaires dans le système conventionnel. Il s'agit de déchets dont la radioactivité est inférieure aux seuils de libération.

Cette procédure de libération n'existe pas en France. Par contre, très récemment, a été mis en place, en France, un système de dérogations pour certains déchets spécifiques comme les déchets métalliques très faiblement radioactifs.

Pour traiter les déchets sur leurs sites, les Allemands doivent obtenir des autorisations. L'EnBW a obtenu l'autorisation pour une installation de préparation de déchets sur la tranche 1 de PHILIPPSBURG. Dans le cadre de cette autorisation, ils peuvent traiter les déchets issus du démantèlement des 2 tranches de leur installation et ils peuvent également accepter des déchets en provenance d'autres installations allemandes. Les déchets issus d'autres installations ne pourront qu'être préparés et prétraités à PHILIPPSBURG. Ils seront ensuite transférés vers les sites d'origine. En France, seuls les déchets issus de l'installation sont préparés sur le site de cette même installation avant d'être évacués, à terme, dans des installations dédiées au stockage ou à l'entreposage de déchets radioactifs.

Il n'existe pas de centre d'entreposage ni de centre de stockage de déchets radioactifs dans le district de KARLSRUHE. Des recherches de sites miniers pouvant accepter ce genre de déchets sont en cours mais le délai avancé pour le choix du site est de 60 ans. L'entreposage des déchets nucléaires se fait sur le site de chaque centrale nucléaire en Allemagne.

En Allemagne, l'autre problématique des déchets radioactifs porte sur le traitement des déchets libérés (radioactivité en dessous du seuil de libération) car les installations de traitement de déchets conventionnels allemandes ont souvent des difficultés à accepter les déchets provenant d'installations nucléaires.

En Allemagne, 98 % des déchets issus du démantèlement peuvent être recyclés et moins de 1 % de ces déchets sont radioactifs. La mise en place d'un centre d'entreposage sur le site de PHILIPPSBURG est planifiée.

En Allemagne, la majorité du personnel travaillant sur le démantèlement d'une installation connaît bien cette installation car déjà en poste sur le site pendant son exploitation. Ce sera également le cas pour l'installation de FESSENHEIM.

M. LACÔTE précise que le fait que les déchets radioactifs sont prétraités à PHILIPPSBURG et renvoyés dans les centrales d'origine concerne uniquement le BADE WURTEMBERG.

M. SCHELLENBERGER rajoute que l'organisation du contrôle se fait par le Land et pas au niveau fédéral. D'une manière générale, l'Allemagne semble plus pragmatique sur le sujet du traitement des déchets radioactifs issus du démantèlement. Il semble y avoir moins de freins réglementaires. La décontamination par sablage des métaux en est un exemple. Même si le circuit de reprise n'est pas évident, la décontamination est disponible. Il s'agit d'une différence majeure avec le fonctionnement français. La visite par la commission de démantèlement de KKP1 (réacteur à eau bouillante) a permis de bien appréhender l'enjeu radiologie et déchets de la même manière que si la visite avait porté sur le réacteur à eau pressurisée (KKP2).

Il remercie les intermédiaires membres de la CLIS qui, par leurs interventions respectives, ont rendu possible cette visite qui a été très instructive pour les membres de la commission de démantèlement.

M. LEDERGERBER se rappelle avoir visité le fameux bâtiment prévu pour l'entreposage des déchets qui est prévu pour résister à tout et confirme n'avoir jamais vu autant de béton et de ferraille. Il s'interroge sur l'intégration, dans le bilan carbone d'une installation, de tous ces matériaux.

M. SCHELLENBERGER explique qu'en France notamment les bilans carbone sont fait sur cycle complet.

## **Point 6**

### **Ecart de niveau 1 survenus depuis la dernière réunion de la CLIS (Annexe 9)**

M. SCHELLENBERGER explique que ce point habituel est statutaire et constate qu'il n'y a eu aucun évènement significatif de niveau 1 depuis la CLIS de novembre 2021. Ce que confirme l'exploitant.

## **Point 7**

### **Les évolutions organisationnelles du site – EDF**

M. SCHELLENBERGER invite M. JARRY à présenter l'évolution organisationnelle du site de FESSENHEIM (**annexe 9**).

Cette nouvelle organisation a été mise en place sur le site de FESSENHEIM depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2023. EDF est organisée en plusieurs directions dont la Direction de la Production Nucléaire et Thermique (DPNT) dans laquelle se trouvent plusieurs départements ou divisions comme la Division de Production Nucléaire (DPN) qui était l'entité « propriétaire » du CNPE de FESSENHEIM comme c'est actuellement le cas pour les autres CNPE en France.

Dans la DPNT, se trouve également la Direction des Projets de Démantèlement et de gestion des Déchets (DP2D) qui est en charge des déchets et du démantèlement.

La DP2D a été créée en 2015 et est organisée en mode de ligne de projets. A chaque fois, c'est un projet qui gère les différentes thématiques déchets et démantèlement.

La filiale « Cyclife », 100 % EDF, a également été créée. Sa mission est de promouvoir et de faire du démantèlement hors France. Cette filiale est aussi positionnée en maître d'œuvre pour la réalisation d'opérations de démantèlement. Cyclife engineering fera, par exemple, de la maîtrise d'œuvre pour le démantèlement de sous-ensembles du site de FESSENHEIM pendant la phase de démantèlement. L'enjeu et la raison d'être de la DP2D est d'assumer les responsabilités du groupe EDF en tant que producteur nucléaire sur la troisième et dernière phase de la vie d'une centrale nucléaire.

Une centrale nucléaire a trois phases que sont la construction, l'exploitation et le démantèlement/gestion des déchets.

En France, le démantèlement est en cours sur 7 ou 8 sites avec des technologies différentes et la DP2D est organisée en différentes lignes de projets. Il y a, par exemple, une ligne de projet graphite qui a pour mission de faire le démantèlement des sites graphite/gaz (BUGEY, SAINT-LAURENT, CHINON), une ligne de projets REP qui est chargée du démantèlement des réacteurs à eau pressurisée (CHOOZ A, FESSENHEIM) et une ligne de projet BBC qui est en charge du démantèlement pour BRENNILIS, BCOT et CREYS-MALVILLE.

Sur FESSENHEIM, le démantèlement devrait durer 15 ans et commencera en 2026 avec la mise en application du décret de démantèlement, une séquence de démolition de 2039 à 2041 et le déclassement du site programmé en 2042.

Après la mise à l'arrêt définitif de ses 2 tranches, le site est rentré dans une phase de post-exploitation dont les enjeux étaient de 3 ordres :

- préparer et réaliser le transfert d'exploitation du site du producteur (la DPN) vers le démanteleur (la DP2D) : réalisé le 1<sup>er</sup> septembre 2023,
- obtenir le décret de démantèlement actuellement en cours avec entrée en démantèlement prévue pour début 2026,
- garantir l'état technique en 2026 tel qu'il est décrit dans le dossier de démantèlement déposé en décembre 2020.

Une phase de préparation au démantèlement est une phase de transition sociale et organisationnelle. En 2020, le site comptait 800 salariés EDF et 350 partenaires industriels permanents. En 2026, le site comptera 80 salariés EDF et 250 partenaires industriels permanents comme aujourd'hui.

En 5 ans, entre le début du pré-démantèlement et le début du démantèlement, le site aura vécu 3 séquences de réorganisation pour s'adapter à l'exigence de sûreté pour être cohérent avec la décroissance des effectifs. La première réorganisation a été réalisée en 2021 avec le passage d'un site de 13 à 6 services. Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2023, le site est organisé en 2 services. L'organisation du site sera la même pendant toute la phase de démantèlement à quelques ajustements près. L'organisation change mais ce qui ne change pas, c'est la rigueur, la maîtrise de l'activité et des fondamentaux d'exploitants nucléaires qui restent de mise pendant la phase de démantèlement.

La diapositive 10 de l'annexe 9 montre l'organisation déployée sur le site de FESSENHEIM depuis le 1<sup>er</sup> septembre dernier. Il s'agit d'une organisation qui se retrouve globalement sur les sites en démantèlement de la DP2D. Cette organisation est constituée de 2 services :

- un service en charge des travaux de préparation démantèlement et qui sera, par la suite, en charge des travaux de démantèlement,
- un service d'exploitation, de maintenance et de surveillance de l'environnement. Dans cette organisation, il existe également des missions transverses : une mission sûreté environnement réglementation, une mission coordination des activités opérées sur le site et d'interface avec l'ingénierie lyonnaise, une mission communication tertiaire et enfin une mission ancrage et concertation territoriale.

Le lien avec les partenaires industriels est extrêmement important et, depuis le 1<sup>er</sup> septembre dernier, l'organisation auprès de ces partenaires est plus inclusive (représenté en jaune sur le schéma de la diapositive 10). 4 grandes familles de partenaires industriels sont présentes sur le site avec une prestation globale d'assistance de chantier, une prestation globale de maintenance pour tout ce qui est maintenance électromécanique, une prestation de gardiennage, de surveillance d'exploitation et de lutte contre l'incendie et une prestation de documentation et d'activités tertiaires.

Sur la représentation de l'organisation figure un service représenté en saumon : ce service intègre l'ensemble les anciens salariés du CNPE de FESSENHEIM qui n'ont pas rejoints les équipes de la DP2D et qui sont en attente de départ en retraite. Au 1<sup>er</sup> septembre 2023, cela représentait 90 personnes et au 1<sup>er</sup> septembre 2025, l'effectif sera nul car ces 90 personnes partiront à la retraite, en congés de fin de carrière ou en congés « compte épargne temps ». Ils sont rattachés administrativement au CNPE de CATTENOM mais présents physiquement sur le site de FESSENHEIM et en coopération avec les équipes de FESSENHEIM pour les opérations de préparation au démantèlement.

Depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2023, les salariés EDF ne travaillent plus en 3x8 mais en journée. Cela signifie que l'exploitation du site, les essais périodiques, la consignation, les lignages et les mouvements d'eau se font en journée par les salariés EDF. A cela est adossé un contrat de prestations pour les activités en 3x8 avec un partenaire industriel qui fait le gardiennage, la surveillance d'exploitation et la lutte contre l'incendie en lien étroit avec EDF. En cas de problème, l'astreinte EDF est déclenchée.

Côté maintenance, EDF est donneur d'ordre avec des contrats de partenaires industriels. Il existe donc un Groupement Momentané d'Entreprises (GME) en charge de la maintenance des installations. C'est également le cas pour tout ce qui concerne la prévention des risques, la logistique/transport. Dans ce cas, le GME est également en charge de la prestation assistance chantier. En chimie/environnement, le fonctionnement n'a pas changé, EDF réalise des prélèvements et des analyses. Cette situation perdurera jusqu'au déclassement complet de l'INB. Pour le suivi médical, un médecin EDF est basé à CATTENOM et un contrat de prestations « infirmier ou infirmière » est mis en place.

Ce nouveau modèle d'exploitation est en préparation depuis plus de 3 ans et a nécessité une redéfinition de tous les contrats de prestations, la réalisation de nouveaux appels d'offres, la formation et l'accompagnement du personnel EDF. 100 % du personnel EDF exploitant le site aujourd'hui provient du site de FESSENHEIM. Ces salariés connaissent extrêmement bien l'installation, ce qui permet de faire en toute fluidité la poursuite des opérations vers le démantèlement.

Il a fallu revoir, simplifier et intégrer davantage les partenaires industriels à la vie opérationnelle du site, à la prévention, à la sécurité et cela doit s'anticiper. Une formation spécifique a été développée pour les 80 salariés EDF afin de leur permettre de bien connaître les métiers de la direction de projets démantèlement et gestion des déchets.

M. SCHELLENBERGER ouvre la séance de questions.

M. HATZ s'interroge sur la durée réelle du démantèlement qui change selon les présentations (2042-2041 ou 2040). Il semblerait que la période de pré-démantèlement soit passée de 5 ans à 6 ans. M. MOREL explique que lors du dépôt du plan de démantèlement, la période d'instruction réglementaire du dossier de démantèlement semblait permettre un démarrage des activités de démantèlement en 2025. Le temps de recevabilité par la MSNR a amené de la part d'EDF des compléments. Suite à cette recevabilité et au début effectif de l'instruction, le planning s'est précisé notamment avec le calage du GPDEM au 22 juin 2023. Le planning d'instruction complet a été revu avec l'ASN. Cela a conduit à un nouveau planning plus réaliste d'entrée en vigueur du décret à début 2026. L'année 2041 correspond à la fin effective des travaux de démantèlement sur le site et 2042 correspond à la fin d'instruction du dossier de déclassement par l'ASN et du déclassement effectif de l'INB.

M. LACÔTE s'interroge sur l'organisation de CHOOZ et sur la phase actuelle du démantèlement. A CHOOZ A, le démantèlement des internes de cuve ont été réalisés et ils se dirigent vers la levée de la cuve en vue de son découpage. Ils sont donc dans la toute dernière partie du démantèlement des installations pour la partie nucléaire.

M. SCHÜLE a une question relative à l'état final du site et à la prise en compte dans l'étude d'impact du projet de Technocentre. M. JARRY rappelle que l'INB sera complètement démantelé et déclassé en 2042. Le terrain appartient à EDF qui définira, en temps voulu, l'usage industriel de ce site.

A côté de la centrale nucléaire, la zone appelée zone 3-4 appartenant aussi au groupe EDF est pressentie pour accueillir le projet de Technocentre. En retirant le Technocentre, il reste un foncier de 40 hectares.

Le dossier de démantèlement doit considérer, dans l'étude d'impact, les activités ou les projets situés à côté de l'installation. Lorsque le projet de Technocentre aura été décidé et autorisé, il sera intégré dans le dossier de démantèlement. A ce jour, il n'y a pas de restriction d'implantation à proximité du site, néanmoins toute implantation devra faire l'objet d'une étude d'impact sur l'installation.

M. HATZ se dit surpris que les informations relatives au Technocentre ne soit pas données en CLIS. M. SCHELLENBERGER rappelle à M. HATZ que la CLIS est rattachée à l'INB de FESSENHEIM et aux impacts que peuvent avoir un certain nombre de choses sur l'INB mais la CLIS n'est pas compétente pour les ICPE et le Technocentre, s'il voit le jour, sera une ICPE et non une INB.

M. SCHELLENBERGER remercie l'ensemble des intervenants et des participants et clôt la séance à 16h45.

Le Président