

Direction Générale Adjointe Environnement

Direction de l'Environnement et de l'Agriculture
Service Transition Energétique,
Développement Durable et Innovation

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. : duong@haut-rhin.fr

Références :

**COMMISSION LOCALE D'INFORMATION
ET DE SURVEILLANCE
(CLIS)
DU CENTRE NUCLÉAIRE DE
PRODUCTION D'ELECTRICITÉ
(CNPE)
DE FESSENHEIM**

Rapport d'activité 2021

Collectivité européenne d'Alsace

Hôtel du Département
Place du Quartier Blanc 67964 STRASBOURG Cedex 9

Hôtel du Département
100 Avenue d'Alsace 68000 COLMAR

03 69 49 39 29 | www.alsace.eu

1 - PRÉAMBULE

La composition de la CLIS du CNPE de FESSENHEIM est fixée par arrêté du Président du Conseil départemental du Haut-Rhin conformément à la loi TSN du 13 juin 2006 et de son décret d'application n° 2008-251 du 12 mars 2008.

Suite à l'extension du périmètre du PPI de 10 à 20 km confirmée par le Ministère de l'Intérieur dans une circulaire du 3 octobre 2016 et à la parution du décret n° 2019-190 du 14 mars 2019 codifiant les dispositions applicables aux installations nucléaires de base, au transport de substances radioactives et à la transparence en matière de nucléaire, un arrêté de composition de la CLIS de FESSENHEIM a été pris par le Président du Conseil départemental du Haut-Rhin le 5 novembre 2020.

Depuis cet arrêté du 5 novembre 2020, la CLIS de FESSENHEIM compte 48 membres, répartis comme suit :

- Collège des élus : 24 membres,
- Collège des associatifs : 7 représentants d'associations de protection de l'environnement,
- Collège des salariés : 6 représentants des organisations syndicales,
- Collège des personnes qualifiées : 5 personnes qualifiées et représentants du monde économique, de la sécurité nucléaire, de l'information et de la communication,
- Collège des pays limitrophes : 6 membres dont 3 représentants pour l'Allemagne et 3 représentants pour la Suisse.

Suite à la fusion des départements du Bas-Rhin et du Haut-Rhin le 1^{er} janvier 2021, un nouvel arrêté, n° MC-2021-0042-DETE, portant composition de la Commission Locale d'Information et de Surveillance (CLIS) du Centre Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) de FESSENHEIM a été pris le 6 septembre 2021 par la Collectivité européenne d'Alsace.

Suite aux élections départementales de juin 2021, Monsieur Raphaël SCHELLENBERGER, Conseiller départemental, a été nommé Président de la CLIS et succède à Monsieur Alain GRAPPE qui en était Président depuis 2020. La liste nominative de l'ensemble des membres de la CLIS figure en annexe de l'arrêté n° MC-2021-0053-DETE portant modification de l'annexe 1 de l'arrêté n° MC-2021-0042-DETE portant composition de la CLIS du CNPE de FESSENHEIM du 6 septembre 2021.

Par ailleurs, les autorités suivantes ont accès de plein droit aux travaux de la CLIS :

- Le ou les représentants de l'Autorité de Sécurité Nucléaire (ASN),
- Les représentants des Services de l'Etat compétents en matière d'environnement et d'énergie nucléaire, désignés conjointement par les Préfets de la Région et du Département,
- Le représentant de l'Agence Régionale de Santé (ARS),
- Le ou les représentants de l'exploitant du CNPE de FESSENHEIM (EDF).

Pour les pays frontaliers, une disposition complémentaire existe.

En effet, les représentants des 4 communes allemandes, situées dans un rayon de 5 km de la Centrale, sont associés par une convention aux travaux de la CLIS avec voix consultative.

Un représentant du Canton de Bâle-Ville fait partie des membres de la commission et un représentant du Canton de Bâle-Campagne est également convié aux assemblées plénières.

Les médias locaux et nationaux ainsi que des médias d'outre Rhin sont systématiquement invités pour couvrir les débats des réunions plénières de la CLIS.

2 - LE BUREAU

Le Bureau de la CLIS est composé de 9 membres et un nouveau Bureau a été constitué suite aux élections départementales et au nouvel arrêté de composition de la CLIS. Ses membres ont été désignés lors de la réunion de la CLIS du 15 novembre 2021 :

- 4 représentants des élus : Mme Marie-France VALLAT, MM. Raphaël SCHELLENBERGER, François BÉRINGER et Claude BRENDER,
- 2 représentants d'associations : MM. Gilles BARTHE et Jean-Paul LACÔTE,
- 1 représentant des syndicats : M. Laurent MARCOTTE,
- 1 représentant des experts : M. Yves HOLUIGUE,
- 1 représentant des pays limitrophes : Mme Bärbel SCHÄFER.

Le Bureau s'est réuni le 16 février pour faire le point sur l'avancement des dossiers en cours, de définir le budget lié aux activités de la CLIS (frais de traduction, frais de personnel, frais d'étude, ...) et établir l'ordre du jour de la réunion plénière de mars 2021.

La seconde réunion du bureau, le 25 mai, était dédiée à la nouvelle commission de démantèlement créée lors de la CLIS du 24 novembre 2020. Cette réunion a permis de désigner les membres de la commission de démantèlement et de définir ses premiers axes de travail.

L'organisation de ces réunions a été assurée, en 2021, par M. Jean RICHERT, Directeur de la Direction de l'Environnement et de l'Agriculture, Mme Caroline DUONG, ingénieur et Mme Graziella MILETO, secrétaire.

3 - LES SÉANCES PLÉNIÈRES

Malgré la poursuite de la crise sanitaire liée au COVID 19, deux réunions plénières de la CLIS ont pu être organisées en 2021. La première s'est faite quasi exclusivement en visioconférence et la deuxième, publique, s'est déroulée en présentiel.

Pour une participation plus aisée des membres allemands et suisses, une traduction simultanée des débats a été assurée par des interprètes, soit via un logiciel de visioconférence adapté pour la première réunion, soit en présentiel pour la seconde réunion.

Réunion du 30 mars 2021 – Points abordés

Lors de cette première réunion de la CLIS, EDF a présenté le bilan de l'installation de FESSENHEIM. L'année 2020 a été marquée, après plus de 40 ans d'exploitation, par l'arrêt définitif du réacteur 1, le 22 février 2020, et celui du réacteur 2, le 30 juin 2020. Ces deux arrêts se sont déroulés conformément aux dates prévisionnelles.

Dans ce bilan sont donnés les résultats de production (un peu plus de 4 TWh), une synthèse des activités du site depuis sa fermeture (déchargement et fermeture des cuves, lancement des évacuations du combustible usé et démarrage de la phase de pré démantèlement), les retombées économiques mais aussi l'accompagnement social des salariés d'EDF et des salariés des prestataires permanents. EDF a également présenté son action sur le territoire pour « l'après FESSENHEIM » et ses 4 axes de travail.

EDF a fait le point sur les prélèvements et rejets prévisionnels et réalisés en 2020 ainsi que prévisionnels en 2021.

En ce qui concerne les rejets chimiques et les rejets liquides, aucun dépassement n'a été constaté et l'ensemble des résultats est inférieur au prévisionnel. En ce qui concerne les rejets gazeux, un seul dépassement du prévisionnel a été observé. Il concerne le Carbone14 et le dépassement observé est de 14 %, cependant, la limite réglementaire n'a pas été dépassée.

Quant au prévisionnel 2021, il a été revu très nettement à la baisse notamment en ce qui concerne les rejets chimiques ou les prélèvements d'eau du Grand Canal d'Alsace Ce prévisionnel tient compte des résultats de l'année précédente suite à l'arrêt des réacteurs et des opérations à venir sur le site pendant la phase de préparation au démantèlement.

La Collectivité européenne d'Alsace a proposé un fonctionnement pour la Commission de Démantèlement : nombre de membres, fréquence des réunions et axes de travail. Il est acté que la Commission de Démantèlement, composée de 10 membres, se réunira au moins 2 fois par an et sera amenée à travailler sur le plan et le dossier de démantèlement, fera des visites d'installations en cours de démantèlement ou d'installations de traitement ou de stockage de déchets et pourra proposer à la CLIS des sujets d'expertises à faire réaliser.

L'ASN et EDF ont présenté la phase de préparation au démantèlement et ses 3 grands axes qui sont :

- la réduction de la radioactivité avec l'évacuation des combustibles et la décontamination des 2 circuits primaires,
- l'évacuation et la caractérisation avec l'évacuation du bore, des déchets d'exploitation et des produits dangereux et la caractérisation de l'installation via la réalisation très précise d'un inventaire radiologique et d'un inventaire physique afin de pouvoir prescrire les opérations de démantèlement,
- la préparation au démantèlement avec la récupération des pièces de rechange et la préparation des chantiers de démantèlement.

L'ASN et EDF ont abordé le sujet de l'actualisation du plan de démantèlement. Le plan de démantèlement qui accompagnait la déclaration d'arrêt définitif a fait l'objet de demandes de compléments de la part de l'ASN. Ce plan a été mis à jour en avril 2020 puis fin mai 2020 et enfin fin 2020 concomitamment à la remise du dossier de démantèlement.

Les compléments apportés au plan de démantèlement portent principalement sur les justifications de la stratégie et le choix des opérations préparatoires au démantèlement, sur des précisions sur les opérations de décontamination du circuit primaire et sur quelques précisions du planning d'évacuation du combustible usé. Ce planning prévoit une fin de ces opérations courant de l'année 2023 et l'ASN a mis une date limite à fin 2023.

L'état actuel du plan de démantèlement est, du point de vue de l'ASN, conforme aux attentes associées à cet exercice. L'ASN ne prévoit donc plus de demande de mise à jour. Ce document marque une étape de la vie de l'installation.

L'ASN a présenté les éléments de procédure relatifs à l'étude d'impact, rappelé que le temps réglementaire d'instruction du dossier de démantèlement est de 3 ans prolongeable de 2 ans et précisé que l'objectif de la procédure est de déboucher sur un décret de démantèlement.

L'étude d'impact fait partie des pièces principales contenues dans le dossier de démantèlement au même titre que la description de l'état initial, le rappel du plan de démantèlement, l'état final visé, le rapport de sûreté ou encore l'étude des risques.

L'étude d'impact porte sur l'impact envisagé des opérations de démantèlement sur l'ensemble des compartiments environnementaux de l'installation que sont les émissions atmosphériques, les sols, les eaux souterraines, les déchets ... Les différentes voies d'incidence sur l'environnement y sont étudiées et les différents impacts y sont présentés. Il reviendra à l'administration et à la procédure de juger de l'acceptabilité de ces impacts par rapport à la capacité de l'environnement à les supporter sans dommage majeur et d'accorder par la voie du décret de démantèlement un feu vert sans réserve particulière ou bien un feu vert assorti d'un certain nombre de conditions prescriptives.

EDF et l'ASN ont abordé la mise en place du noyau dur adapté à l'installation de FESSENHEIM compte tenu de sa mise à l'arrêt définitif et d'un attendu d'évacuation hors site du combustible en 3 ans.

L'objectif du noyau dur est de garantir le non découverture des assemblages combustibles en piscine de désactivation en cas de situations extrêmes qui seraient liées à une perte totale des alimentations électriques ou de la source froide.

Pour atteindre cet objectif, différentes dispositions ont été mises en place dans le domaine organisationnel comme dans le domaine matériel :

- La Force d'Action Rapide du Nucléaire (FARN),
- L'Alimentation en eau,
- Une alimentation en électricité.

A fin 2020, la mise en place du noyau dur adapté a été soldée pour le site de FESSENHEIM.

Enfin, l'ASN a parlé des piscines de refroidissement, de leur dimensionnement face aux événements extérieurs et des délais de déclenchement des mesures d'urgence en cas de perte de la source froide.

Réunion du 15 novembre 2021 – Points abordés

La loi sur la Transition Energétique pour la Croissance Verte (TECV) du 17 août 2015 a instauré l'obligation pour la CLIS de réaliser une réunion publique annuelle. La deuxième réunion plénière de la CLIS du 15 novembre 2021 s'est déroulée sur la commune de FESSENHEIM. Elle a été ouverte au public et a réuni une centaine de personnes.

Suite aux élections départementales et au renouvellement des membres de la CLIS, la réunion du 15 novembre a fait l'objet de l'installation de la CLIS, de la modification du règlement intérieur de la CLIS et de la désignation d'un nouveau Bureau.

EDF a fait un point d'étape sur le pré démantèlement et a présenté les actions préparatoires identifiées dans le plan de démantèlement ainsi que leur état d'avancement :

- diminuer la dosimétrie avec l'évacuation du combustible usé,
- décontaminer les circuits primaires,
- évacuer les déchets d'activités d'exploitation, l'acide borique et les anciens générateurs de vapeur,
- caractériser l'installation,
- récupérer les pièces de rechange.

La Collectivité européenne d'Alsace a présenté le travail de la commission de démantèlement depuis la dernière réunion de la CLIS. L'activité de la commission de démantèlement est abordée au point 3 du présent rapport.

M. SCHELLENBERGER, Président de la CLIS, a souhaité thématiser les réunions publiques. Le thème de la réunion du 15 novembre 2021 portait sur la proposition d'état final dans le projet initial de dossier de démantèlement. EDF et l'ASN ont présenté ce sujet en expliquant qu'il s'agissait pour l'heure, d'un projet non définitif.

EDF explique que ce projet prévoit 4 grandes étapes :

- Un démantèlement électro-mécanique de l'ensemble des équipements et matériels présents dans l'installation sera accompli.
- Un assainissement des structures du génie civil en surface sera réalisé après une cartographie complète de l'état du génie civil. Cet assainissement sera fait sur le génie civil situé au-dessus du sol et celui en dessous du sol. L'assainissement fera l'objet d'un dossier spécifique qui sera déposé auprès de l'ASN. En application de la démarche présentée dans les Guides ASN n° 14 et 24, EDF vise un assainissement complet avec un retrait total des marquages chimiques et radioactifs.
- Après l'assainissement interviendra la phase de démolition conventionnelle des structures. La démolition se fera sur la partie non enterrée et sur la partie enterrée jusqu'à 1 mètre sous le sol.
- Enfin la 4^{ème} étape est la réhabilitation du site avec une vérification de la conformité du sol.

Une fois les 4 étapes réalisées, EDF explique qu'elle déposera un dossier de déclassement auprès de l'ASN dans lequel figurera une présentation de l'état du site après démantèlement et une analyse de l'état des sols. Le déclassement de l'INB correspond à l'état final de l'installation qui devrait être atteint en 2041.

EDF envisage un usage industriel du site, aussi, les structures laissées en place auront fait l'objet d'un déclassement radiologique et d'un retrait de la pollution chimique, les cavités restantes sous le niveau du sol seront comblées avec un remblai approprié et la plateforme sera nivelée au niveau du terrain naturel.

L'ASN a présenté ses attendus généraux sur la proposition d'état final après avoir redéfini précisément les terminologies importantes et nécessaires à la compréhension du sujet.

L'état final est à la fois un état physique de l'installation (état des structures) et un état radiologique et chimique. Un préalable nécessaire à la définition, puis à l'atteinte de l'état final prévu, est une bonne connaissance de l'état du sol et des structures grâce à la caractérisation et à l'analyse historique d'exploitation. Cette connaissance est consolidée à chaque réexamen périodique, a minima tous les 10 ans, même après l'arrêt définitif de l'exploitation.

L'ASN préconise comme première solution, un état final pour lequel la totalité des substances chimiques et radioactives auront été évacuées de l'installation et appelé assainissement complet. Cet état final est compatible avec tous les usages. Si l'exploitant ne peut pas atteindre l'assainissement **complet**, il doit le justifier auprès de l'ASN et démontrer qu'il va aussi loin que possible dans son assainissement. Il sera alors question d'assainissement **poussé**. L'exploitant doit tout de même veiller à rendre l'état de l'installation compatible avec l'ensemble des usages. Dans tous les cas, l'ASN considère qu'il n'est pas acceptable de définir **a priori** des objectifs d'assainissement à partir de seuils d'exposition.

Cependant, l'ASN explique que la définition de l'état final est itérative et qu'il est difficile à ce stade de définir très précisément ce qu'il sera. L'état final sera défini à la fois grâce au **Retour d'EXpérience** (REX) du fonctionnement, au REX du démantèlement et au fur et à mesure de l'avancée des différentes phases (assainissement complet ou poussé, ...) jusqu'à son déclassement.

L'état final visé est quant à lui présenté dans le dossier de démantèlement et sera précisé au cours de l'avancement des opérations.

Enfin EDF et l'ASN ont abordé le seul écart de niveau 1 survenu depuis la dernière réunion de la CLIS. Il s'agit d'une trace de contamination corporelle externe sur le visage d'un salarié. Cet intervenant a été immédiatement pris en charge par le service radioprotection de la centrale, qui a retiré la poussière à l'origine de la contamination. Les analyses ont permis de déterminer que l'exposition à laquelle le salarié a été soumis est inférieure à la dose peau annuelle réglementaire de 500 mSv, mais dépasse le quart de cette limite.

Dans le contexte COVID, cet agent portait un masque et l'hypothèse est que l'agent a dû repositionner son masque à l'aide de ses mains. L'exploitant a mis en place un ensemble de contrôleurs près des différents chantiers pour que les salariés puissent s'autocontrôler directement après avoir réalisé des opérations et afin de déterminer au plus tôt une éventuelle contamination.

L'ASN retient, sur ce type d'évènement, l'enjeu de propreté radiologique des locaux qui est un sujet à surveiller au quotidien dans une centrale. Le deuxième point important est la disponibilité des équipements de détection individuelle au plus près des chantiers et surtout leur bonne utilisation. Depuis la période COVID, l'ASN a effectivement identifié un effet masque.

Les comptes rendus détaillés de ces réunions ainsi que les présentations sont accessibles sur le site Internet à l'adresse suivante : www.haut-rhin.fr/content/la-clis

3 - LA COMMISSION DE SUIVI DU DEMANTELEMENT

La composition de la commission de démantèlement créée lors de la commission plénière du 24 novembre 2020 est donnée dans le tableau ci-dessous :

Collège	Nom Prénom	Binôme
Elus	Raphaël SCHELLENBERGER Yves HEMEDINGER Claude BRENDER François BERINGER	
Associations	Gilles BARTHE	Jean-Paul LACOTE
Organisations syndicales	Anne LASZLO Laurent MARCOTTE	
Personnes qualifiées	Yves HOLUIGUE	
Pays limitrophes	<u>Stéfan</u> AUCHTER	
Non membre	Jean-Marie BROM	

Deux réunions de la commission de démantèlement ont été organisées en 2021, les 2 juin et 13 octobre.

La première a permis d'élaborer un premier axe de travail : choix des prochaines visites et sujets prioritaires comme la demande de transmission du dossier de démantèlement, un questionnement sur l'état actuel du site et une demande de visite du site de FESSENHEIM.

La seconde a eu lieu sur le site de FESSENHEIM permettant ainsi d'échanger avec l'exploitant sur les travaux de pré démantèlement. Cette réunion a été suivie d'une visite du site afin de

visualiser l'avancée des modifications dans la salle des machines et le laboratoire effectuant les prélèvements et mesures sur l'environnement.

La commission de démantèlement propose de continuer ses travaux avec deux visites : celle de CHOOZ A et celle du site de PHILIPPSBURG ainsi qu'une avec une étude approfondie de la partie du dossier de démantèlement dédiée à la préparation du site. La visite de CHOOZ A sera précédée d'une rencontre avec le groupe démantèlement de la CLI de CHOOZ et l'exploitant afin d'échanger sur les similitudes et différences entre les travaux des 2 groupes et des 2 installations.

4 - PARTICIPATION A DIVERSES RÉUNIONS OUTRE-RHIN

Centrale Nucléaire de PHILIPPSBURG

Lors d'une conférence du Rhin Supérieur, le Département du Haut-Rhin avait demandé que des commissions d'information soient créées pour chaque centrale nucléaire de la grande région et auxquelles participeraient des représentants des pays limitrophes.

Les autorités allemandes ont donc créé une telle instance pour la Centrale de PHILIPPSBURG mais cette instance a été dissoute en 2021.

En lieu et place de cette commission, le Ministère de l'Environnement a créé un "Infoforum Sûreté Nucléaire et Radioprotection" accessible sur Internet sous le titre Infoforum „Nukleare Sicherheit und Strahlenschutz“.

Begleitkommission du CNPE de FESSENHEIM à FREIBOURG

Le Regierungspräsidium de FREIBURG a créé une commission d'information relative à la Centrale de FESSENHEIM. Cette instance permet de communiquer sur l'actualité de la Centrale avec les représentants des communes allemandes du secteur proche de la Centrale.

Mme DUONG a participé à la réunion du 25 juin 2021

5 – SÉMINAIRES et WEBINAIRES

Mme DUONG a participé aux événements de la communauté Openradiation les 4 mai et 17 juin ainsi qu'à un colloque sur le nucléaire, l'innovation et l'éducation le 25 mars 2021.

Plusieurs membres de la CLIS de FESSENHEIM ont participé à l'assemblée générale de l'ANCCLI le 7 décembre 2021.

6 - ANCCLI

M. LACÔTE, Vice-Président de l'ANCCLI participe à différents groupes permanents de l'ANCCLI et a assisté durant l'année 2021 à plusieurs manifestations et réunions organisées par l'ANCCLI.

M. BERINGER, membre du Conseil d'Administration et membre du Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire (HCTISN) a lui aussi participé à différents événements organisés par l'ANCCLI.

Mme VALLAT membre suppléante au HCTISN a participé à une réunion de ce comité.

Club des chargés de mission

L'ANCCLI anime le club des chargés de mission des CLI ; cette instance est un lieu d'échange et de partage des pratiques des différentes CLI, sur les expertises mandatées, les actualités réglementaires, les actions de communication, ...

Mme DUONG a participé aux réunions de travail des 11 février, 12 avril, 10 et 24 juin lors desquelles ont eu lieu un échange et un partage sur l'actualité de chaque CLI et sur l'actualité de l'ANCCLI ainsi qu'une formation sur le Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), une information sur le cycle du combustible et une information sur le site le projet de site Internet collaboratif.

Elle a également participé au séminaire des chargés de mission CLI des 11 et 12 octobre 2021.

Groupes permanents

Mme DUONG a participé aux groupes permanents démantèlement et déchets des 18 mai et 22 septembre 2021 et à celui sur la sûreté du 16 novembre 2021.

Mme DUONG a également participé aux ateliers relatifs au livre blanc de l'ANCCLI dédié au cycle du combustible des 23 septembre, 9 novembre et 14 décembre 2021 et à l'atelier relatif au livre blanc sur les CLIS transfrontalières du 21 avril 2021.

Autres

Mme DUONG a participé à la réunion publique de concertation sur le projet de Centre Industriel de Stockage Géologique (CIGEO) le 28 janvier, à celle sur les déchets de Haute activité dans le cadre du Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR) du 2 mars et à une réunion sur les déchets de Haute et Moyenne activité et la connaissance des colis de déchets du 3 février 2021.

Elle a participé au webinaire organisé sur le nucléaire par la revue « le Passage » le 9 novembre et aux entretiens du Grillenbreit, « démantèlement et culture : déconstruire un objet nucléaire », organisés par le Centre Européen de Recherche sur le Droit des Accidents Collectifs et des Catastrophes (CERDACC) le 3 décembre 2021.

8 – IRSN

Mme DUONG a participé à un webinaire sur la santé et le post-accident organisé par l'IRSN le 8 avril 2021 et à la journée sur les effets biologiques et sanitaires du tritium du 8 juillet 2021.

9 – COMMUNICATION DE LA CLIS

Le site Internet de la CLIS, accessible à partir de l'adresse suivante : www.haut-rhin.fr/content/la-clis apporte au grand public, l'information sur le fonctionnement de la Commission avec des mises à jour régulières en 2021.