

Mission Prévention Risques et Sécurité

Madame Régine ENGSTRÖM
Préfète de la région Centre-Val de Loire et du
Loiret
Préfecture du Loiret
181 rue de Bourgogne
45000 ORLEANS

Ref : CLI Dampierre-en-Burly
Contact : Maud MICHEL (02 38 25 48 14)
Objet : Avis de la CLI sur les 4^e réexamens périodiques des
réacteurs n°1 et 2 du CNPE de Dampierre

Orléans, le **10 JUL. 2023**

Madame la Préfète,

Par courrier du 04 mai 2023, vous m'avez adressé le dossier relatif aux dispositions proposées par EDF dans le cadre des 4^e réexamens périodiques des réacteurs n°1 et 2 du CNPE de Dampierre.

Ce dossier a été diffusé à l'ensemble des membres de la CLI le 15 mai 2023.

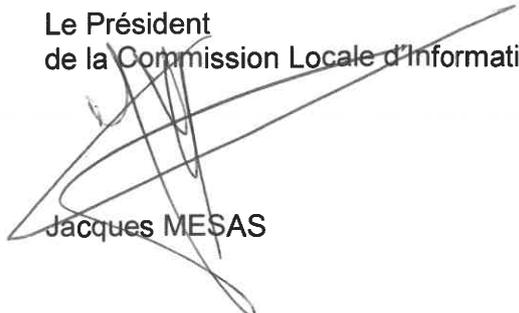
Un groupe de travail dédié à l'étude de ces dispositions s'est tenu le 15 juin 2023. Lors de cette réunion, des représentants d'EDF ont pu réexpliquer les objectifs et les dispositions proposées par EDF dans le cadre du 4^e réexamen périodique et répondre aux questions des membres de la CLI.

A la suite des échanges qui ont eu lieu lors de ce groupe de travail, un projet d'avis de la CLI a été rédigé et soumis à l'ensemble des membres de la Commission, qui ont pu faire part de leurs commentaires éventuels.

A l'issue de ces échanges, je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint l'avis de la CLI de Dampierre sur les dispositions proposées par EDF dans le cadre des 4^e réexamens périodiques des réacteurs n°1 et 2 du CNPE de Dampierre.

Je vous prie d'agréer, Madame la Préfète, l'expression de ma haute considération.

Le Président
de la Commission Locale d'Information


Jacques MESAS

PJ : Avis de la CLI de Dampierre sur les dispositions proposées par EDF dans le cadre des 4^e réexamens périodiques de réacteurs n°1 et 2 du CNPE de Dampierre

COMMISSION LOCALE D'INFORMATION AUPRES DU CNPE DE DAMPIERRE-EN-BURLY

Avis de la CLI sur les 4^{èmes} réexamens périodiques des réacteurs n°1 et 2 du CNPE de Dampierre-en-Burly

1. Contexte de la demande

1.1- Contexte réglementaire

Selon la réglementation, les centrales nucléaires sont autorisées sans limite de durée dans le temps. Toutefois, le Code de l'environnement (article L. 593-18) impose un réexamen périodique des installations tous les 10 ans.

Au-delà de 35 ans de fonctionnement, les dispositions proposées par l'exploitant lors du réexamen périodique sont soumises à enquête publique et à une procédure d'autorisation par l'ASN (art. L. 593-19 du Code de l'environnement).

Une consultation de la CLI est également prévue, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique (art. R. 593-62-7 du Code de l'environnement).

1.2- Objectifs des 4^{èmes} réexamens périodiques

Les réexamens périodiques visent à s'assurer que le fonctionnement des installations concernées est conforme aux règles de sûreté qui leur sont applicables, par le biais d'un **examen de la conformité des tranches (ECOT)**, et que les phénomènes de vieillissement des équipements sont correctement maîtrisés.

L'exploitant doit également améliorer la sûreté de ses installations, en la rapprochant des niveaux de sûreté des réacteurs les plus récents (type EPR). Cette **réévaluation de sûreté** est structurée suivant des objectifs répartis selon 4 grandes thématiques :

- *Accidents sans fusion du cœur* (objectif : tendre vers des niveaux de conséquences ne nécessitant pas la mise en œuvre de mesures de protection de la population),
- *Accidents avec fusion du cœur* (objectif : rendre les rejets précoces et importants extrêmement improbables et éviter les effets durables dans l'environnement),
- *Agressions* (objectif : risque de fusion du cœur de l'ordre de 10^{-5} /année.réacteur),
- *Piscine d'entreposage du combustible* (objectif : rendre le découvrage des assemblages de combustibles lors de vidanges accidentelles extrêmement improbables).

Le réexamen périodique comporte également un volet concernant les « inconvénients » dus à la centrale, visant à s'assurer que l'exploitant maîtrise les impacts de son installation sur l'environnement (prélèvements et consommation d'eau, rejets, déchets, bruits...).

1.3- Processus des 4^{èmes} RP 900

Le processus de 4^e réexamen périodique des réacteurs de 900 MWe s'est déroulé en plusieurs étapes :

- **Une phase générique**, au cours de laquelle l'exploitant a présenté, dans un document dénommé « Note de réponse aux objectifs (NRO) », les grands axes de son programme de réexamen sur l'ensemble des réacteurs d'un même palier (ceux-ci ayant été conçus sur un modèle similaire).

Cette phase générique a fait l'objet d'une concertation nationale sur la NRO de septembre 2018 à mars 2019, pilotée par le HCTISN. A l'issue de cette concertation, le HCTISN a rendu un avis dans lequel il effectue des recommandations à l'attention des acteurs concernés (EDF, l'ASN, l'IRSN, l'ANCCLI et les CLI).

L'IRSN a remis une note d'information sur la phase générique du 4^e RP 900 (avis de synthèse du 16/04/2020), dans lequel il confirme que les dispositions prévues par l'exploitant « *permettront effectivement de se rapprocher du niveau de sûreté visé pour les réacteurs de nouvelles générations, en limitant les conséquences d'un accident grave* ». L'institut recommande toutefois que des compléments significatifs à la démonstration de sûreté soient apportés, ainsi que des modifications d'installations et des contrôles ou études complémentaires.

A l'issue de cette phase, l'ASN a pris une décision sur la phase générique (décision n°2021-DC-0706 du 23/02/2021), assortie de prescriptions génériques complémentaires aux dispositions proposées par EDF.

L'ASN considère à ce stade que « *l'ensemble des dispositions prévues par EDF et celles qu'elle prescrit ouvrent la perspective d'une poursuite de fonctionnement des réacteurs de 900 MWe pour les 10 ans suivant leur 4^e réexamen périodique* ».

- **Une phase spécifique**, qui prend en compte les caractéristiques propres à chaque réacteur. Cette phase démarre avec la remise du Rapport de conclusion du réexamen (RCR) à l'issue de la 4^e visite décennale des réacteurs, après mise en œuvre d'une partie des dispositions prévues dans le cadre du 4^e RP 900 (lot A).
Ce sont les conclusions du RCR, ainsi que les dispositions complémentaires (lot B) proposées par EDF pour atteindre les objectifs fixés dans le cadre des 4^e réexamens périodiques, qui sont soumises à enquête publique.

A l'issue de la phase spécifique, et après instruction des RCR et prise en compte des éléments recueillis dans le cadre de l'enquête publique, l'ASN prendra une décision sur la poursuite du fonctionnement des réacteurs concernés pour 10 ans supplémentaires, assortie le cas échéant de prescriptions complémentaires spécifiques.

1.4- Phases spécifiques aux réacteurs n°1 et 2 du CNPE de Dampierre

Les phases spécifiques commencent avec la réalisation des 4^e visites décennales des réacteurs (VD4) et la remise du rapport de conclusion du réexamen.

Au cours des VD4 (voire avant), une partie des dispositions prévues par EDF dans le cadre du réexamen sont mises en œuvre (lot A), comme par exemple le récupérateur de corium ou la mise en place d'une 3^e voie de secours électrique (DUS).

La 4^e visite décennale du réacteur n°1 de Dampierre s'est déroulée du 19/06/2021 au 05/02/2022. Celle du réacteur n°2 a eu lieu du 27 avril au 31 décembre 2022.

Au cours de ces visites décennales, de nombreuses améliorations et contrôles réglementaires ont été effectués sur les réacteurs, et notamment :

- *L'épreuve de l'enceinte de confinement*, visant à s'assurer de son étanchéité,
- *L'inspection de la cuve du réacteur*, afin de s'assurer de son intégrité et de sa résistance,
- *L'épreuve hydraulique du circuit primaire*, afin de vérifier son étanchéité et l'absence de déformation.

L'IRSN a remis un avis sur le rapport de conclusion du réexamen périodique du réacteur n°1 à l'issue de sa quatrième visite décennale (avis n°2023-00023 du 17/02/2023). L'institut « estime qu'aucune particularité propre au réacteur n°1 du CNPE de Dampierre n'est de nature à remettre en cause les conclusions des études génériques et les dispositions retenues qui en découlent.

En particulier, les conditions dans lesquelles ce réacteur a redémarré, à l'issue de son arrêt pour la VD4, apparaissent satisfaisantes, notamment au vu des résultats des essais et contrôles réalisés, ainsi que des engagements pris par l'exploitant. »

L'avis de l'IRSN sur le RCR du réacteur n°2 de Dampierre est quant à lui prévu pour novembre 2023.

2. Remarques et questions de la CLI de Dampierre sur le dossier soumis à consultation

2.1- Méthode de travail de la CLI de Dampierre

La CLI de Dampierre s'est associée au suivi des 4^e réexamens périodiques dès la phase générique du processus : des points réguliers ont notamment été demandés à EDF lors des réunions plénières de la CLI, afin d'informer ses membres sur les objectifs attendus des 4^e RP 900 et sur les dispositions envisagées par EDF à cette occasion.

La CLI de Dampierre s'est pleinement engagée dans la démarche de concertation dès le 3^e trimestre 2018, puisqu'elle a été la première CLI à organiser la concertation dans son territoire, en lien avec le HCTISN, par une réunion publique dédiée en octobre 2018.

Différentes opérations ont par la suite été menées par la CLI au cours du processus de concertation : rencontres de proximité sur les marchés, groupes miroirs avec des étudiants, communiqués de presse et relais via les réseaux sociaux et site Internet, envoi de flyers et affiches dans les communes du rayon 20 km autour de la centrale...

Au cours des phases spécifiques des réacteurs n°1 et 2, la CLI s'est tenue informée des avancées des travaux mis en œuvre pendant les 4^e visites décennales des réacteurs concernés, par le biais d'un suivi des activités du site présentés par EDF lors des séances plénières. L'ASN a également pu présenter son analyse et ses attentes lors de ces réunions.

Une réunion publique dédiée aux 4^e RP des réacteurs n°1 et 2 de Dampierre a été organisée par la CLI le 08 novembre 2022, au cours de laquelle EDF, l'ASN et l'IRSN ont présenté les objectifs et les grands enjeux des 4^e réexamens périodiques, les modifications proposées par le CNPE de Dampierre pour les réacteurs n°1 et 2 ainsi que l'analyse de l'ASN et de l'IRSN sur les 4^e RP 900.

Le courrier sollicitant l'avis de la CLI sur les dispositions proposées par EDF à l'occasion des 4^e RP des réacteurs n°1 et 2 du CNPE de Dampierre, accompagné du dossier d'enquête

publique, a été transmis par la préfecture au Président de la CLI le 04 mai 2023, soit avant le démarrage de l'enquête publique (conformément à l'article R. 593-62-7 du Code de l'environnement).

Le dossier a été transmis par mail aux membres de la CLI par son secrétariat le 15 mai 2023, afin que chacun puisse prendre connaissance de son contenu.

Un groupe de travail dédié à l'analyse de ce dossier et à la préparation de l'avis à remettre par la CLI a été organisé le 15 juin 2023, auquel tous les membres de la CLI volontaires ont été invités à participer. Des représentants d'EDF étaient présents à ce groupe de travail, afin de pouvoir réexpliquer les objectifs et les dispositions proposées par EDF dans le cadre du 4^e RP des réacteurs n°1 et 2 de Dampierre et répondre aux questions des membres de la CLI (cf. compte-rendu du groupe de travail en annexe).

Un membre de la CLI, représentant l'association Sauvons le Climat, a transmis son analyse au Bureau de la CLI en amont du groupe de travail. Aucun autre avis n'a été formulé par les membres de la CLI en-dehors du groupe de travail ; seul un membre a indiqué par mail ne pas avoir de question particulière à poser sur le dossier.

A la suite de ce groupe de travail, un projet d'avis a été rédigé par les membres du groupe et soumis par mail à l'ensemble des membres de la CLI le 30 juin 2023 (les délais étant trop contraints pour permettre de réunir la CLI en session plénière dans le temps imparti).

Les avis formulés par mail par les membres de la CLI ont ensuite été intégrés pour constituer l'avis définitif de la CLI, présenté ci-après.

2.2- Remarques d'ordre général

En premier lieu, il est rappelé que l'enquête publique ne consiste pas en un référendum visant à se prononcer pour ou contre le nucléaire : la CLI est sollicitée pour donner son avis sur les modifications proposées par EDF dans le cadre des 4^e réexamens périodiques visant à permettre la poursuite du fonctionnement des réacteurs n°1 et 2 pendant 10 ans supplémentaires.

Au final, c'est l'ASN qui décidera de la poursuite ou non du fonctionnement de ces réacteurs, en tenant compte, le cas échéant, des remarques formulées à l'occasion de l'enquête publique.

Les membres de la CLI soulignent la qualité des documents fournis dans le dossier d'enquête publique, leur grande richesse et l'effort de pédagogie qui a été fait pour les rendre accessibles au plus grand nombre.

La qualité des échanges avec l'exploitant est également saluée par la CLI, EDF s'étant toujours rendu disponible pour présenter les travaux en cours ou envisagés dans le cadre des 4^e RP et pour répondre aux questions des membres de la CLI, y compris lors du groupe de travail dédié.

Globalement, la CLI considère que les dispositions proposées par EDF vont dans le bon sens et permettent une amélioration de la sûreté des réacteurs visant à tendre vers le niveau de sûreté des réacteurs les plus récents (type EPR). Il est donc difficile de se prononcer contre ces améliorations.

Par ailleurs, le Vice-Président et la chargée de mission de la CLI ont pu échanger avec la Commission d'enquête à plusieurs reprises, les commissaires enquêteurs étant intéressés par les questions de la CLI et ses échanges avec EDF concernant les 4^e RP.

Le Vice-Président de la CLI a également assisté à la réunion publique organisée le 12 juin 2023 par la commission d'enquête, regrettant que seules 3 personnes aient été présentes en-dehors des intervenants et des membres de la CLI ou des élus locaux.

2.3- Questions spécifiques

Lors du groupe de travail du 15 juin 2023, plusieurs questions ont été posées par les membres de la CLI, auxquelles les représentants d'EDF ont apporté des réponses, détaillées ci-dessous :

➤ *A quel endroit serait stockée l'unité mobile de traitement des effluents et en combien de temps pourrait-elle être installée ?*

La FARN est en capacité d'intervenir en 24 h maximum (en réalité, elle serait vraisemblablement opérationnelle en moins de 12 h). Elle se déplace avec tout le matériel nécessaire, dont l'unité mobile de traitement.

Chaque colonne de FARN peut s'occuper de 2 réacteurs. En cas d'accident, les 4 colonnes de FARN seraient mobilisées en parallèle, ce qui permet de couvrir toutes les centrales françaises y compris celle de Gravelines (6 réacteurs), en prenant en compte le risque qu'une colonne de FARN soit indisponible.

➤ *Les dispositions soumises à enquête publique sont celles prévues dans le lot B : pour quelles raisons les dispositions déjà en place (lot A) n'ont-elles pas fait l'objet au préalable d'une enquête publique de manière similaire ?*

Les dispositions du lot A ont été présentées lors de la phase générique des réexamens périodiques, mais de manière moins détaillée. Cette phase n'a pas fait l'objet d'une enquête publique mais d'une large concertation du public.

L'enquête publique actuellement en cours concerne les conclusions du réexamen, qui indiquent ce qui reste à faire pour atteindre les objectifs de sûreté fixés.

➤ *Les dispositions proposées concernent des modifications matérielles : des modifications organisationnelles ou intellectuelles sont-elles prévues dans le cadre des 4^e RP ?*

Le dossier d'enquête publique comporte bien des dispositions relatives à des modifications organisationnelles et intellectuelles, comme les études de sûreté et d'une manière générale toutes les dispositions à l'étude.

Dès qu'une modification matérielle est envisagée, une étude SOH (sociologique, organisationnelle et humaine) est réalisée en parallèle afin d'identifier tous les impacts humains qui peuvent en découler ; toutes les procédures associées sont modifiées en parallèle (modifications organisationnelles).

Avant la mise en œuvre de toute modification matérielle, une analyse de risques est menée à différentes échelles pour identifier les impacts organisationnels, sur l'environnement, sur la formation des agents...

Toutes les modifications sont conçues par les ingénieries centralisées d'EDF (niveau national), qui disposent des moyens d'études et de simulation nécessaires pour analyser les conséquences (modèles informatiques adaptés).

➤ *Les dispositions proposées pour les réacteurs n°1 et 2 de Dampierre sont quasi-exclusivement des dispositions génériques au palier : ces 2 réacteurs n'ont-ils aucune spécificité par rapport aux autres réacteurs du même palier ?*

Les dispositions spécifiques sont souvent liées à la résistance des équipements aux agressions externes. Or le site de Dampierre est assez protégé des agressions extrêmes, donc les nouvelles règles de calcul n'ont pas eu autant d'impact pour Dampierre que pour d'autres centrales (comme celle du Tricastin par exemple).

➤ *Les seules dispositions spécifiques à Dampierre concernent le combustible MOX : pourquoi ces dispositions sont-elles spécifiques dans la mesure où les réacteurs de Dampierre ne sont pas les seuls en France à utiliser des combustibles MOX ?*

L'anomalie de fabrication du combustible MOX est générique, mais cette disposition est indiquée comme spécifique car tous les réacteurs de France ne vont pas résoudre ce problème au même rythme.

3. Avis de la CLI de Dampierre

Considérant que le 4^e réexamen périodique des réacteurs n°1 et 2 de Dampierre a été mis à profit pour rapprocher leur niveau de sûreté de celui des réacteurs de dernière génération ;

Considérant que, au-delà des contrôles de conformité et de bon état des composants réalisés tous les 10 ans, ce 4^e réexamen périodique a notamment permis :

- de prendre en compte le retour d'expérience de l'accident de Fukushima, avec l'ajout de moyens ultimes supplémentaires de refroidissement des réacteurs et des piscines d'entreposage du combustible,
- de mieux maîtriser les accidents graves et ainsi limiter leurs conséquences possibles sur l'environnement,
- de réévaluer la résistance des équipements aux séismes, inondations externes et autres agressions naturelles ;

Considérant qu'ainsi, à l'issue de leur 4^e réexamen périodique, les réacteurs n°1 et 2 de Dampierre seront plus sûrs qu'auparavant ;

Considérant que l'ASN a autorisé le redémarrage de ces réacteurs à l'issue de leur 4^e visite décennale, au cours de laquelle les dispositions du lot A ont été mises en œuvre ;

Dans l'état actuel de ses connaissances et de ses compétences, la CLI considère que les dispositions proposées par EDF dans le cadre des 4^{èmes} réexamens périodiques sont nécessaires pour garantir un fonctionnement aussi sûr que possible des réacteurs n°1 et 2 pour 10 ans supplémentaires.

Lexique des sigles utilisés

ANCCLI : Association Nationale des Comités et Commissions Locales d'Information
ASN : Autorité de Sûreté Nucléaire
CLI : Commission Locale d'Information
DUS : Diesels d'Ultime Secours
ECOT : Examen de la CONformité des Tranches
FARN : Force d'Action Rapide du Nucléaire
HCTISN : Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire
IRSN : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire
MWe : MégaWatt électrique (unité de puissance électrique)
NRO : Note de Réponse aux Objectifs
RCR : Rapport de Conclusion du Réexamen
4^e RP 900 : Quatrième réexamen périodique des réacteurs de 900 MWe
VD4 : 4^e Visite Décennale