

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

ASSEMBLEE PLENIERE DU 07 FEVRIER 2020

Liste des présents

## Membres à voix délibérative

*Collège des élus (11/40)*

Claude BOISSAY  
Alain FOURCAULT

Président  
Vice-Président

Guy BAILLEUL  
Marie-Laure BEAUDOIN  
Francis BURET  
Marie-Claire FAYARD  
Line FLEURY  
Gilles LEPELTIER  
Pascal MENOUVRIER  
Yves SOCHAS  
Michel TINDILLERE

CC Canaux et Forêts en Gâtinais  
Conseil départemental du Loiret  
Saint-Benoît-sur-Loire  
Thimory  
Conseil départemental du Loiret  
Lion-en-Sullias  
Les Choux  
CC Canaux et Forêts en Gâtinais  
Gien

*Collèges non élus (11/25)*

Lt-Col Dominique AMBRAZÉ  
Jean-Paul CHABROL  
André COPIN  
Danielle COURDEAU  
Mary-Bridget FOUCHER  
Catherine FUMÉ  
Fabrice GORECKI  
Thierry JOLIVET  
Georges KIRGO  
Gérard MAHAUD  
Alain PELLETIER

Groupeement de gendarmerie du Loiret  
UD-CFDT Loiret  
SFEN Val de Loire  
ACIRAD Centre-Val de Loire  
ACIRAD Centre-Val de Loire  
Sortir du Nucléaire BGP  
Chambre de Métiers et de l'Artisanat  
Sortir du Nucléaire BGP  
UDAF du Loiret  
UFC-Que choisir  
Fédération de pêche du Loiret

## Membres à voix consultative

*Exploitant EDF*

Sébastien MIOSSEC  
Pascal BRAILLY  
Aurélie FOLLENFANT  
Loïc TANNIOU

Directeur du CNPE  
CNPE – Responsable Sûreté-Qualité  
CNPE – Chef mission communication  
CNPE Dampierre

*Autorité de sûreté nucléaire*

Christian RON

Division d'Orléans – Chef du Pôle REP

*Préfecture*

Xavier MAROTEL  
Muriel PLOTTON

Directeur de Cabinet du Préfet  
Chef du BPDC

*Services de l'Etat*

Caroline NICOLAS

ARS – DD45

*Secrétariat*

Maud MICHEL

CD45

## Liste des absents excusés

Didier BERRUE	<i>Saint-Père-sur-Loire</i>
Claude BOCH	<i>Saint-Aignan-le-Jaillard</i>
Claude BORNE	<i>Saint-Florent-le-Jeune</i>
Alain CORNAIR	<i>CFDT Chimie-Energie Centre-Val de Loire</i>
Jean-François DARMOIS	<i>Nevoy</i>
Lt-Col Pierre GAMEL	<i>SDIS 45</i>
Patrick GIRAUD	<i>DDPP</i>
Jacques GIRAULT	<i>CC Berry-Loire-Puisaye</i>
Cdt Gilles MAZET	<i>SDIS 45</i>
Philippe NICOLAS	<i>Coullons</i>
Georges SAPY	<i>Sauvons le Climat</i>
Thierry SOLER	<i>Conseil départemental</i>

# Compte rendu

## **1/ Actualités du CNPE\***(cf. lexique en annexe 1) - **bilan 2019 et perspectives 2020**

---

*M. Sébastien MIOSSEC – Directeur du CNPE*

### ➤ **Bilan 2019 :**

#### ✓ **La sûreté :**

La situation de la centrale en matière de sûreté est en stabilisation par rapport aux années précédentes. Toutefois, la fin d'année 2019 a été marquée par 2 arrêts automatiques du réacteur n°3 (AAR), après 4 années sans AAR\*, ce qui constituait un record historique au niveau national.

La cause du 1<sup>er</sup> AAR est d'origine matérielle (défaillance d'une pièce sur une pompe dans la partie non nucléaire de l'installation). Le 2<sup>nd</sup> AAR est quant à lui lié à une analyse technique erronée.

L'exploitant est très attentif au risque incendie, qui constitue le premier risque pour les installations. En 2019, 1 seul événement incendie s'est produit, au 1<sup>er</sup> trimestre.

Au cours de l'année 2019, 53 exercices incendie ont été réalisés, ainsi que 10 exercices de crise (contre 7 en 2018).

Une baisse significative du nombre d'événements liés à la qualité de maintenance et d'exploitation est à noter en 2019 : 18 Evénements significatifs pour la sûreté (ESS\*) ont été déclarés en 2019 dans ce domaine, contre 29 en 2018.

Pour l'ensemble des ESS, le nombre de déclarations est resté relativement stable : 39 événements de niveau 0 déclarés en 2019 contre 35 en 2018 et 4 événements de niveau 1 en 2019 contre 3 en 2018.

L'ASN\* a mené 25 inspections sur le site en 2019.

#### ✓ **La sécurité :**

Le taux de fréquence global (Tfg) est stable par rapport aux années précédentes : il s'est établi à 3,2 en 2019 (contre 3,4 en 2018).

Ce taux n'est toutefois pas à la hauteur des efforts investis dans le domaine de la sécurité. Cette thématique restera une priorité pour 2020.

En 2019, 14 accidents avec arrêt ont été recensés, dont 3 accidents sur les risques majeurs.

#### ✓ **La radioprotection :**

La dosimétrie collective en 2019 est comparable à celle de 2018 : elle s'est élevée à 2,24 h.Sv\*.

Les résultats en matière de radioprotection sont toutefois en retrait par rapport aux résultats en matière de sûreté, avec 15 événements significatifs de radioprotection déclarés en 2019.

✓ La production :

La production s'est élevée à un peu plus de 24 TWh\* en 2019, soit un peu en-deçà de l'objectif annuel du fait du nombre important de jours d'arrêts pour maintenance programmée (203 jours d'arrêt en 2019).

Notamment, des aléas se sont produits lors de la visite partielle de l'unité de production n°1, qui ont entraîné un allongement conséquent de la durée de l'arrêt de (35 jours). De nombreux travaux ont eu lieu lors de cette VP\*.

En revanche, pour la visite partielle de l'unité de production n°3, la durée d'arrêt a été conforme à celle prévue. Le programme d'activité de cette VP a été moins important que sur la tranche 1.

L'arrêt pour simple rechargement du réacteur n°1 (ASR\*) n'a duré que 29,1 jours, ce qui en fait l'arrêt le plus court du parc français depuis 3 ans pour un ASR.

Par ailleurs, quelques fortuits se sont produits en 2019, liés à 2 avaries sur un diesel et sur un alternateur.

✓ Les investissements :

Le site est en phase de construction et de rénovation de bâtiments, en vue du grand carénage qui démarrera sur le site en 2021 : un nouvel accès a été ouvert au sud, des vestiaires ont été rénovés, ainsi qu'un bâtiment tertiaire.

En matière de protection incendie, des détecteurs ioniques ont été remplacés dans les bâtiments réacteurs 1 et 3 pour répondre à une obligation légale.

Des travaux préparatoires au grand carénage ont été menés en matière de génie civil dans le bâtiment combustible et de distribution électrique.

Les diesels d'ultime secours (DUS) 1 et 2 ont été mis en service avant la fin de l'année 2019, conformément aux engagements pris auprès de l'ASN.

Les « équipes situations extrêmes » sont opérationnelles depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

✓ L'environnement :

Une amélioration concernant les événements « confinement liquide » est à noter en 2019 : aucun événement significatif environnement (ESE) sur cet aspect ne s'est produit en 2019.

Comme pour 2018, aucun dépassement des limites réglementaires n'a été relevé en 2019 concernant les rejets liquides, thermiques et gazeux.

Les déchets conventionnels ont été valorisés à plus de 92%. Par ailleurs, la production de ces déchets est en baisse par rapport à 2018 pour retrouver le niveau de 2015. Une forte augmentation de ces déchets avait eu lieu de 2016 à 2018 du fait des travaux d'excavation réalisés dans le cadre de la construction des DUS\*.

✓ Les ressources humaines :

Le site employait 1 357 salariés fin 2019, ainsi que 670 prestataires permanents.

Plus de 130 000 heures de formation ont été dispensées aux salariés en 2019. 7 conventions ont été signées avec des lycées et écoles d'ingénieurs de la région.

✓ Les retombées financières :

Près de 159 M€ d'achat ont été réalisés en 2019, dont 53 M€ de dépenses d'achat auprès d'entreprises locales ou régionales.

✓ Les autres actions :

En 2019, le CNPE a continué de mener des actions en faveur du sport, de la solidarité, et de l'environnement : de nombreux partenariats ont été accordés par la centrale dans ces domaines.

➤ Perspectives 2020 :

✓ Les objectifs :

L'année 2020 représente la dernière année « classique » de la centrale avant les visites décennales. Les objectifs de production pour 2020 sont de 25 TWh.

Les objectifs du CNPE pour cette année 2020 sont de :

- sécuriser dans la durée les résultats sûreté,
- maîtriser les risques majeurs en termes de sécurité,
- réussir les arrêts de tranche,
- préparer les 4<sup>e</sup> visites décennales et le grand carénage, qui se dérouleront de 2021 à 2024.

✓ Les rendez-vous industriels :

2 arrêts pour simple rechargement et 2 visites partielles sont prévus en 2020 :

- **VP\* tranche 4** : démarrage prévu le 8 février 2020, pour une durée cible d'environ 60 jours, avec un certain nombre de travaux prévus (rénovation du pont polaire, épreuve circuit RRA\*, échange standard d'un corps basse pression...);
- **VP tranche 2** : démarrage prévu le 25 avril 2020, pour une durée cible d'environ 60 jours (épreuves hydrauliques, changement du dispositif anti-battement des GV\*...);
- **ASR\* tranche 1** : démarrage prévu le 18 juillet 2020, pour une durée cible d'environ 30 jours;
- **ASR tranche 3** : démarrage prévu le 19 septembre 2020, pour une durée cible d'environ 30 jours.

✓ Les travaux industriels et tertiaires :

Des travaux de rénovation de l'accès principal du site sont prévus en 2020, ainsi que la poursuite de la rénovation des bâtiments tertiaires, la rénovation et l'agrandissement du parking sud et l'installation d'une base vie.

En matière de protection incendie, le remplacement des détecteurs ioniques sur les réacteurs 2 et 4 est également prévu.

Des travaux préparatoires au grand carénage sont au programme de l'année 2020, dont le démarrage des essais de pompage pour appoint ultime en eau, prévu début mars.

Par ailleurs, les DUS des tranches 3 et 4 sont opérationnels depuis le 17 janvier 2020.

➤ Événements significatifs de sûreté de niveau 1 :

*M. Pascal BRAILLY – responsable sûreté-qualité du CNPE*

- ✓ ESS\* du 24/06/2019 : Non-tenue au séisme majoré de sécurité de tuyauteries d'un circuit d'eau de refroidissement (cf. annexe 2) :

Les installations nucléaires sont dimensionnées pour résister aux séismes en prenant en considération 2 valeurs :

- Le séisme maximal historiquement vraisemblable (SMHV). Pour la centrale de Dampierre, il s'agit du séisme qui a eu lieu à Tigy en octobre 1933 ;
- Le séisme majoré de sécurité (SMS), pour lequel on retient une magnitude majorée de 0,5 par rapport à la magnitude du SMHV.

Pour le dimensionnement d'une centrale, on prend en compte par sécurité un séisme supérieur au SMS (dit séisme de dimensionnement – SDD\*).

Dans le cas du réacteur n°1, il a été découvert qu'un support de tuyauterie d'un circuit d'eau de refroidissement était ancré à cheval sur 2 bâtiments différents. Dans cette configuration, la tuyauterie résisterait à un SMHV\*, mais il n'a pas pu être démontré que cette tuyauterie tiendrait dans le cas d'un SMS\*. Il y aurait donc un risque de rupture de la tuyauterie et d'inondation du circuit SEC (circuit d'eau brute secourue).

Ce montage date de la construction de la centrale, il n'y a pas eu d'écart par rapport au plan initial, mais les plans de l'époque ne détaillaient pas les joints inter-bâtiments. Aujourd'hui, la conception se fait par ordinateur, et ces joints apparaissent sur les plans.

✓ ESS du 22/07/2019 : Indisponibilité d'un groupe électrogène – tranche 1 (cf. annexe 3) :

Un bris mécanique est survenu en mars 2019 lors d'un essai de fonctionnement sur un groupe électrogène, dû à un défaut de serrage des vis lors d'une opération menée en juillet 2018. Le contrôle de serrage des vis réalisé lors de cette opération n'avait pas été mené conformément aux procédures (ce contrôle ayant été rendu nécessaire du fait de l'effacement des marques de serrage).

Les procédures ont été modifiées pour faire apparaître très clairement les modalités de serrage, et des mesures ont été prises pour que les marquages de serrage restent visibles dans le temps.

✓ ESS du 23/10/2019 : Indisponibilité d'un capteur de régulation de puissance (cf. annexe 4) :

A la suite du dysfonctionnement d'une carte électronique, les systèmes automatiques de régulation ont engendré une augmentation de la température du circuit primaire, jusqu'à dépasser le niveau maximal requis (0,9°C au-dessus de la valeur normale de fonctionnement).

Le défaut a été détecté et une intervention a été menée pour baisser la température (par une baisse de la puissance). Une carte électronique a été remplacée.

La carte électronique défectueuse est en cours d'expertise pour déterminer l'origine du dysfonctionnement.

## **2/ Avis de l'ASN sur la situation du site de Dampierre en 2019**

*M. Christian RON – ASN*

➤ **La sûreté :**

L'ASN est plutôt satisfaite de l'année 2019 au CNPE de Dampierre dans le domaine de la sûreté, mais ce constat est nuancé par la survenue de 2 arrêts automatiques réacteur (AAR) en fin d'année, les AAR étant des événements préjudiciables pour le cœur du réacteur et le combustible.

L'ASN est attentive à ce que la filière indépendante de sûreté soit écoutée par la centrale : à Dampierre, cette filière a bien été impliquée, notamment dans les analyses d'ESS.

L'ASN alerte néanmoins sur les défauts d'organisation : une bonne coordination est nécessaire entre les services. Des fragilités ont par ailleurs été mises en évidence dans la surveillance effectuée en salle de commande.

La maîtrise du risque incendie fera l'objet d'un suivi particulier en 2020 sur l'ensemble des installations du Val de Loire.

➤ **L'environnement :**

L'appréciation globale n'est pas très bonne sur Dampierre dans ce domaine, mais la division d'Orléans de l'ASN a historiquement une vision assez dure sur les aspects environnementaux, ce qui pénalise un peu les sites de ce secteur.

Il y a eu très peu de dépassement des valeurs de rejet, néanmoins l'attention de l'ASN a été attirée en 2019 sur le suivi des légionnelles, la problématique de l'entreposage des déchets et le confinement liquide.

➤ **La sécurité :**

La sécurité sur le site est suivie par l'inspection du travail. Un suivi particulier est assuré concernant le risque électrique et les opérations de levage/manutention.

➤ **La radioprotection :**

L'ASN porte une attention particulière à cette problématique sur le site de Dampierre car des problèmes récurrents sont constatés.

Fin 2017, un plan d'action a été mis en place par le CNPE, mais l'ASN constate que les mêmes écarts persistent dans ce domaine et que le plan d'action peine à être suivi d'effets sur le terrain.

L'ASN va mettre en place une surveillance ciblée dans ce domaine sur Dampierre (thématique transverse dans toutes les inspections), ainsi que des inspections spécifiques.

➤ **Perspectives 2020 :**

L'ASN va modifier son mode de fonctionnement en 2020, notamment lors des arrêts réacteurs : elle prévoit de faire moins de réunions mais plus de visites et de renforcer sa présence terrain.

Elle passera moins de temps en appui à EDF pour l'analyse des dossiers en amont, pour se consacrer davantage à la vérification sur le terrain de la mise en œuvre des principes prévus dans les dossiers présentés par EDF.

Cette démarche de responsabilisation de l'exploitant a déjà été testée sur certains sites, comme Saint-Laurent-des-Eaux.

Par ailleurs, des entretiens seront organisés avec l'exploitant pour mieux comprendre les difficultés et contraintes des intervenants et réfléchir aux solutions pour y remédier.

Enfin, un suivi particulier de la radioprotection sera mis en place sur le site de Dampierre (évaluation ciblée).

### **3/ Retour sur la campagne de distribution d'iode**

---

*Mme Muriel PLOTTON – Préfecture – Bureau de la Protection et de la Défense Civiles*

La campagne de distribution d'iode a démarré en avril 2019 avec une réunion de pré-information des maires concernés. Le lancement officiel de la pré-campagne a eu lieu en juin 2019.

Le 17 juin 2019, une réunion a été organisée par la préfecture avec les professionnels de santé, suivie par une conférence de presse organisée le 18 septembre.

Quatre réunions publiques d'information ont eu lieu en septembre-octobre 2019, au cours desquelles le public s'est déplacé de manière significativement plus importante que lors de la précédente campagne (périmètre 0-10 km).

Les fichiers utilisés pour l'envoi des courriers aux personnes concernées étaient différents de ceux utilisés lors de la dernière campagne, pour répondre aux exigences du Règlement général sur la protection des données (RGPD) : utilisation de fichiers non commerciaux et non fiscaux. Ces fichiers étant incomplets, un plan d'action complémentaire a dû être mis en œuvre : courriers et mails de relances auprès des maires, communication presse, courriel à destination des pharmaciens...

Par ailleurs, l'Education Nationale a relancé tous les chefs d'établissements scolaires : tous les établissements scolaires du Loiret, sauf un, ont ainsi retiré leurs comprimés d'iode. De même, l'Agence Régionale de Santé (ARS) relance tous les établissements de santé de la zone concernée.

La campagne va s'étaler jusqu'en juin 2020. D'autres actions d'incitation pourront ensuite être menées en fonction des résultats obtenus.

A fin janvier 2020, au niveau national, le taux de retrait des comprimés d'iode s'élevait à 21% pour les particuliers, 16% pour les ERP\* (hors établissements scolaires) et 60% pour les établissements scolaires (ce taux de retrait étant quasiment de 100% dans le Loiret).

La mobilisation de tous les acteurs concernés doit donc se poursuivre pour inciter les ERP et les particuliers à retirer les comprimés d'iode.

### **4/ Rapport d'activité 2019 de la CLI et budget prévisionnel 2020**

---

*Mme Maud MICHEL – secrétariat de la CLI de Dampierre*

#### **➤ Rapport d'activité 2019 :**

Au cours de l'année 2019, l'assemblée plénière a été réunie 3 fois, dont une fois en réunion publique le 11 octobre ; cette réunion publique a été dédiée à la campagne de distribution d'iode en cours. Le bureau s'est réuni à 3 reprises, dont une fois en session extraordinaire pour travailler sur l'avis de la CLI sur le projet de décision de l'ASN relative aux essais de pompage par EDF dans la nappe de la craie.

En 2019 a été organisée la première conférence inter-CLI du Val de Loire, regroupant 4 CLI (Belleville, Dampierre, Saint-Laurent et Chinon). Cette conférence a été un succès au vu du nombre important de participants et des retours très positifs reçus à son issue.



La CLI a été sollicitée par l'ASN pour émettre un avis sur son projet de décision relatif à la demande d'EDF pour des essais de pompage dans la nappe de la craie. Un avis favorable de la CLI a été rendu à l'ASN le 15 octobre 2019.

Un nouvel arrêté de composition de la CLI a été pris le 9 octobre 2019, pour tenir compte de l'élargissement du périmètre du PPI\* de la centrale à 20 km.

Des membres de la CLI ont participé à différentes réunions organisées au niveau national, ainsi qu'à des groupes de travail. Le Président et le Vice-Président de la CLI ont notamment participé au séminaire des Présidents de CLI organisé par l'ANCCLI\*, à l'issue duquel des recommandations ont été faites sur l'évolution du rôle des CLI et de l'ANCCLI.

Par ailleurs, des membres de la CLI ont participé à une journée de formation organisée par l'IRSN\* sur les principes généraux de la sûreté nucléaire le 13 juin 2019, ainsi qu'à un exercice national de la FARN\* organisé sur le site de Dampierre le 10 décembre 2019.

Enfin, le nouveau site Internet de la CLI a été mis en service en juin 2019. L'ensemble des comptes rendus de réunion, ainsi que les rapports d'activité et des actualités y sont disponibles.

Claude BOISSAY remercie à cette occasion les membres du bureau de la CLI pour leur travail et leur participation active aux réunions et aux groupes de travail nationaux.

➤ **Budget réalisé en 2019 :**

Les dépenses réalisées en 2019 ont été essentiellement liées au temps passé pour le secrétariat de la CLI.

La CLI s'est acquittée, comme chaque année, de la cotisation à l'ANCCLI\* à hauteur de 1 000 €. Cette association apporte un grand soutien à la CLI en matière de veille technique et réglementaire mais aussi en termes de représentation auprès des instances nationales.

Il est rappelé que les frais engagés par les membres de la CLI pour se déplacer aux assemblées plénières ou participer à des réunions ou groupes de travail nationaux peuvent être remboursés par la CLI. En 2019, le remboursement des frais de déplacement des membres de la CLI s'est élevé à 811,39 € au total.

La conférence inter-CLI du 04 juillet 2019 a engendré des frais à hauteur d'environ 3 500 € au total (communication, sonorisation, logistique, repas / accueil café).

La réunion publique du 11 octobre 2019 a coûté environ 300 € (communication + accueil café).

Côté recettes, la CLI a reçu en 2019 une subvention de l'ASN à hauteur de 5 100 €, dont 2 600 € dédiés à la conférence inter-CLI (soit le coût de la prestation de repas et accueil café).

➤ **Budget prévisionnel 2020 :**

Le budget prévisionnel 2020 est similaire à celui présenté en 2019, hormis les frais concernant la conférence inter-CLI (étant donné qu'il n'est pas prévu d'organiser une nouvelle conférence de ce type en 2020).

Comme les années passées, la majeure partie du budget sera liée aux frais de personnel pour assurer le secrétariat de la CLI.

Concernant les recettes, une subvention a été sollicitée auprès de l'ASN à hauteur de 2 500 €, comme habituellement (hormis en 2019 où les frais de repas pour la conférence inter-CLI ont été pris en charge par une subvention de l'ASN).

Le reste du budget de fonctionnement sera pris en charge par le budget du Conseil départemental.

## **5/ Présentation de l'avis de la CLI sur le projet de décision de l'ASN relative à la demande d'essais de pompage dans la nappe de la craie**

*Mme Maud MICHEL – secrétariat de la CLI de Dampierre*

A la suite de l'accident de Fukushima, l'ASN a demandé à EDF de rechercher une source d'eau ultime pour assurer le refroidissement de ses réacteurs. Les premiers essais de pompage menés dans la nappe alluviale de la Loire s'étant révélés infructueux, EDF souhaite effectuer de nouveaux essais dans la nappe de la craie, sous-jacente à la nappe alluviale de la Loire.

Pour cela, elle a fait une demande auprès de l'ASN de modification temporaire des prescriptions réglementant les prélèvements et rejets de la centrale. L'ASN a donc rédigé un projet de décision en ce sens, qu'elle a transmis pour avis à la CLI le 16 juillet 2019.

Ce projet de décision a été envoyé à l'ensemble des membres de la CLI le 06 août 2019. Sept retours ont été transmis : 6 avis favorables et 1 avis défavorable (désaccord global sur le nucléaire en général).

Le bureau de la CLI s'est réuni le 24 septembre 2019 pour travailler à la rédaction de cet avis. Il a, à cette occasion, pu entendre des explications sur le projet de la part du Centre national d'équipement de production d'électricité (CNEPE).

Le projet d'avis a été transmis à l'ensemble de membres de la CLI, puis l'avis définitif a été rendu à l'ASN le 15 octobre 2019 : avis favorable à la majorité, à la lumière des éléments apportés par le CNEPE.

La décision finale de l'ASN n°DC-2020-0683, en date du 13 janvier 2020, a été transmise à la CLI fin janvier 2020. Elle est également disponible sur le site Internet de l'ASN à l'adresse : <https://www.asn.fr/Reglementer/Bulletin-officiel-de-l-ASN/Installations-nucleaires/Decisions-individuelles/Decision-n-2020-DC-0683-de-l-ASN-du-13-janvier-2020>.

Loïc TANNIOU (EDF) précise que la nappe concernée se situe à 30 m de profondeur. Les essais vont s'étaler sur plusieurs mois, sur plusieurs zones à l'intérieur du site du CNPE. Ils devraient débuter très prochainement.

Il s'agira dans un premier temps de faire des essais de pompage, et de déterminer à quel niveau pourront se faire les rejets, en fonction des caractéristiques de l'eau pompée (rejet direct en Loire ou stockage provisoire).

Cette phase sera suivie de l'implantation des puits définitifs, puis de l'alimentation électrique des forages.

L'ensemble de ces travaux se déroulera sur plus d'un an. Ensuite, on entrera dans la phase d'exploitation au quotidien, avec des essais réguliers pour s'assurer que les puits soient toujours en bon état de fonctionnement.

## 6/ Questions diverses

---

### ✓ Organisation de la campagne de distribution d'iode :

Une lettre co-signée par Gérard MAHAUD et Gilles LEPELTIER, membres du bureau, a été adressée au préfet pour indiquer leur regret concernant la manière dont a été menée la campagne de distribution d'iode sur le périmètre 10-20 km et s'inquiéter des faibles taux de retrait des comprimés.

Gérard MAHAUD (UFC-Que Choisir) trouve regrettable que la priorité soit donnée à la protection des données personnelles et au respect du RGPD par rapport à la protection des personnes. Il considère que l'on devrait tout faire pour obtenir un taux de retrait de 100%, dans la mesure où les comprimés d'iode représentent l'ultime protection des populations en cas d'accident nucléaire.

Gilles LEPELTIER (maire de Lion-en-Sullias) ajoute que cette campagne était vouée à l'échec compte tenu de la méthode employée et de l'incomplétude des fichiers utilisés, et que le taux de retrait serait bien meilleur si les maires faisaient la distribution en porte-à-porte : il a pour sa part obtenu un taux de retrait de 99% en faisant du porte-à-porte lors d'une précédente campagne.

Muriel PLOTTON (préfecture – BPDC) indique que ces remarques ont déjà été remontées au niveau national en 2016.

Christian RON (ASN) ajoute que le président de l'ASN a également regretté que les méthodes employées ne soient pas satisfaisantes, mais il n'est pas possible d'aller à l'encontre du droit (RGPD notamment). C'est l'Etat (y compris l'ASN) qui est responsable de cette campagne, mais ce sont les élus, y compris les députés et sénateurs, qui peuvent faire évoluer les textes. Les administrations, elles, ne peuvent pas le faire. C'est donc aux élus qu'il faut s'adresser pour faire évoluer les méthodes employées.

Claude BOISSAY indique qu'il demandera aux députés et sénateurs de faire une réponse à cette lettre.

Gérard MAHAUD indique qu'il a reçu une réponse de la part d'un parlementaire, mais que le courrier était adressé à la préfecture.

Xavier MAROTEL (Directeur de Cabinet du Préfet) admet que le dispositif n'est pas satisfaisant, qu'il est perfectible.

Les comprimés d'iode étant des médicaments, ils doivent effectivement, selon le droit, être délivrés dans des officines, et les services de l'Etat n'ont pas le pouvoir de changer le droit.

### *Informations post-réunion obtenues après échange avec les instances nationales :*

*La distribution des comprimés d'iode est organisée au niveau national sous l'égide d'un comité de pilotage composé des Ministères de l'intérieur, de l'éducation nationale et de la santé, de l'ASN, de l'IRSN, du Conseil de l'Ordre des pharmaciens et des médecins, et d'EDF selon un calendrier bien défini. Plusieurs prestataires interviennent ; leurs missions sont définies par le comité de pilotage, notamment l'envoi des courriers. EDF a la charge du paiement de certaines prestations.*

*Les fichiers utilisés pour l'envoi des courriers doivent être conformes au Règlement général pour la protection des données (RGPD), interdisant l'utilisation des fichiers commerciaux.*

Sébastien MIOSSEC (Directeur du CNPE de Dampierre) ajoute que chaque acteur porte une part de responsabilité dans cette campagne, et qu'il convient de mener un travail conjoint pour améliorer la situation.

✓ Fermeture programmée de 2 réacteurs à Dampierre dans le cadre de la PPE :

Mary-Bridget FOUCHER (ACIRAD Centre-Val de Loire) note qu'un des objectifs de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) est de limiter à 50% la part du nucléaire dans le mix énergétique. Cet objectif impliquerait la fermeture de 2 réacteurs à Dampierre, aussi Mary-Bridget FOUCHER souhaite savoir à quelle échéance cette fermeture interviendrait.

Sébastien MIOSSEC précise que la PPE prévoit de réduire la part du nucléaire dans la production électrique à 50% en 2035. Elle prévoit également la fermeture de 14 réacteurs nucléaires d'ici à 2035, dont les 2 réacteurs de la centrale de Fessenheim qui fermeront au cours du premier semestre 2020. La PPE prévoit également qu'aucun site ne soit fermé : seuls les sites avec au moins 4 réacteurs seront donc concernés par des fermetures.

Sachant qu'il est prévu de fermer les plus vieux réacteurs, ceux qui pourraient être concernés seraient les réacteurs de 900 MW des centrales de Dampierre, Chinon, Gravelines, Blayais, Bugey, Cruas et Tricastin, soit plus de réacteurs que les 12 à fermer. A l'heure actuelle, aucune décision définitive n'a été prise quant aux sites qui seraient effectivement concernés.

Mary-Bridget FOUCHER demande si une réflexion est menée sur la reconversion du personnel des centrales où des réacteurs seraient fermés.

Sébastien MIOSSEC explique qu'en cas de fermeture de réacteurs, le devenir des salariés sera pris en compte. Mais pour le moment, la reconversion des personnels n'a pas été engagée, hormis pour ceux de Fessenheim.

Mary-Bridget FOUCHER demande si, dans le cas où des nouveaux réacteurs de type EPR seraient construits, un réacteur de ce type serait susceptible d'être implanté sur le site de Dampierre.

Sébastien MIOSSEC répond que l'Etat n'a acté aucune construction de nouveau réacteur pour le moment. EDF a effectivement le souhait de construire 6 réacteurs EPR en France, mais aucune décision n'a été prise par l'Etat à ce sujet. Tant que les décisions ne sont pas prises, la question de leur lieu d'implantation ne se pose pas.

✓ Sécurité des sites nucléaires français :

Fabrice GORECKI (Chambre de Métiers et de l'Artisanat du Loiret) s'inquiète des risques de radicalisation des employés des centrales nucléaires françaises, comme cela a été le cas récemment à la Préfecture de Police de Paris. Il demande s'il existe une procédure pour détecter les signes de radicalisation des personnels EDF et les empêcher de commettre des attentats sur les sites des centrales.

Sébastien MIOSSEC précise qu'il ne lui est pas possible de divulguer l'ensemble des moyens mis en œuvre à ce sujet, pour des raisons de sécurité.

Il précise néanmoins que l'ensemble des salariés intervenant sur les centrales nucléaires (aussi bien ceux d'EDF que ceux des prestataires) font l'objet d'enquêtes au moins une fois par an par une entité de gendarmerie. Si avis défavorable est rendu, les personnes concernées ne sont pas autorisées à entrer sur le site.

De même, des enquêtes sont menées sur les personnels au moment de leur embauche.

Par ailleurs, une force de gendarmerie est présente 24h/24 sur le site, et des audits des sites sur le plan sécuritaire sont organisés régulièrement.

D'autres dispositions sont également mises en place, mais elles sont sous le sceau du confidentiel défense.

✓ Modalités de fonctionnement de la CLI de Dampierre :

Catherine FUME (Sortir du Nucléaire Berry-Giennois-Puisaye), qui siège à la CLI depuis le mois de juillet 2019, souhaite connaître les modalités de circulation des informations au sein de la CLI. Elle regrette notamment de ne pas avoir été informée par la CLI des 2 AAR\* survenus en décembre, alors que cette information avait été transmise par EDF au Président de la CLI. Elle souhaite donc savoir comment est organisé le partage des informations avec l'ensemble des membres.

Claude BOISSAY indique qu'il reçoit quotidiennement des informations en provenance du CNPE, qui concernent souvent des événements mineurs, et considère qu'il n'y a pas lieu de transmettre tous les événements à l'ensemble de la CLI.

Catherine FUME souhaite qu'à minima les événements majeurs soient transmis à la CLI. Elle ajoute qu'elle siège également à la CLI de Belleville, et que l'ensemble des membres de la CLI est systématiquement informé de tous les événements survenant à la centrale.

Alain FOURCAULT (Vice-Président de la CLI) précise que les événements de niveau 1 sont systématiquement envoyés à l'ensemble de la CLI.

Gérard MAHAUD fait remarquer que les AAR sont considérés par EDF comme des événements majeurs, et sollicite l'avis de l'ASN à ce sujet.

Christian RON indique qu'il n'est pas de son ressort d'intervenir dans le fonctionnement de la CLI, mais souligne que l'ASN est favorable à la transparence d'une manière générale, et que dans cette optique elle diffuse toutes ses lettres de suite sur son site Internet.

Il précise par ailleurs que le CNPE communique sur les événements, même ceux de niveau 0, dans la lettre mensuelle d'information qu'il publie.

La plus-value de la CLI est de permettre une présentation des ESS\* de niveau 1 en séance plénière, avec des explications du CNPE et le point de vue de l'ASN le cas échéant.

Pour l'ASN, les AAR ne sont pas des événements majeurs (cette terminologie étant réservée aux accidents), mais ce sont des événements suffisamment importants pour que l'ASN réalise une inspection réactive à la suite de ces AAR.

Michel TINDILLERE (commune de Gien – membre du bureau) précise qu'il a été décidé, au sein du bureau, de ne pas transmettre tout de suite les informations données par EDF, dans la mesure où des discussions s'instaurent entre EDF et l'ASN dès qu'un événement est déclaré. Il avait donc été décidé d'attendre de disposer de davantage d'informations, et notamment de l'issue des discussions entre EDF et l'ASN, pour communiquer auprès de l'ensemble des membres de la CLI.

Gérard MAHAUD répond que la majorité des membres de la CLI préfèrent qu'on leur envoie toutes les informations et faire le tri par eux-mêmes des informations qu'ils jugent intéressantes ou importantes.

Claude Boissay indique que cette question sera réétudiée lors de la prochaine réunion de bureau.

✓ Gestion des grèves sur les sites nucléaires :

Georges KIRGO (UDAF Loiret) s'interroge sur le droit de grève des agents EDF et l'impact d'une grève des agents sur le fonctionnement de la centrale.

Sébastien MIOSSEC explique qu'EDF est attachée au respect du droit de grève au sein de l'entreprise. Toutefois, ce droit de grève est encadré par la législation : ainsi, en cas de grève à

EDF, les salariés qui jouent un rôle en matière de sûreté ou de sécurité du réseau doivent rester à leur poste. Un nombre minimum de salariés est requis, ces salariés restent à leur poste même s'ils sont grévistes.

Les activités de sûreté à maintenir en cas de grève sont définies en amont, dès qu'un préavis de grève est lancé, et des sanctions peuvent être prises en cas de non respect de ces règles.

En matière de sécurité du réseau, les règles régissant le droit de grève n'interdisent pas aux salariés de réduire la puissance d'un réacteur. En revanche, les opérateurs en salle de commande doivent respecter les messages de sécurité envoyés par les responsables du réseau électrique français (en fonction de la consommation électrique), et arrêter la baisse de charge voire reprendre la charge si le réseau le leur demande.

Christian RON précise qu'en cas de grève à EDF, les grévistes laissent passer l'ASN et leurs interlocuteurs, l'ASN ne rencontre pas de difficulté pour réaliser ses contrôles.

Il reste toutefois une inquiétude concernant les exercices que pourrait solliciter l'ASN pendant ses inspections : en cas de grève, les personnels EDF pourraient ne pas pouvoir être requis dans cette situation (compte tenu des effectifs réduits), ce qui rendrait difficile la réalisation de ces exercices par l'ASN. Une lettre de suite a déjà été envoyée en ce sens à un site de la plaque Val de Loire.

Gérard MAHAUD considère que la loi réglementant le droit de grève à EDF n'est plus adaptée à notre connaissance actuelle des impacts des baisses de charge. En particulier :

- la sollicitation plus importante des centrales à l'avenir pour s'adapter au réseau et notamment à l'intermittence des énergies renouvelables,
- l'augmentation probable de la durée de vie des centrales,
- la réduction des marges de sécurité lorsque les grappes de réglage sont introduites dans le cœur lors des baisses de charge,
- la connaissance des interactions pastilles-gaines.

Il considère ainsi que la réglementation n'est plus en phase avec les problèmes énergétiques actuels, et qu'elle ne prend pas en compte ces évolutions.

Sébastien MIOSSEC indique que les mêmes règles en matière de sûreté s'appliquent lors des variations de charge par fait de grève ou lors de la marche « normale » de la centrale. Lors d'une variation de charge, un décompte de « crédits » à ne pas dépasser (liés à l'interaction pastille-gaine ou aux contraintes liées à la neutronique) est réalisé.

Christian RON ajoute que les crédits à ne pas dépasser sont également suivis par l'ASN. Avant chaque arrêt de réacteur, un bilan est dressé pour l'ensemble de ces crédits, et des remplacements de matériels peuvent être demandés en fonction de ces décomptes. Les faits de grève peuvent ainsi amener à remplacer les matériels plus fréquemment, mais les « crédits » sont actuellement très largement dimensionnés pour supporter lesdits faits de grève.

Gérard MAHAUD ajoute que les mouvements de grappe engendrent un risque, et que par conséquent les baisses de charge ne sont pas neutres.

Christian RON indique que les grappes disposent de crédits de mouvements, et que les grèves ont donc un impact au niveau de ces crédits, mais ce ne sont pas les faits de grève qui engendrent des problèmes de grappes.

En revanche, l'ASN est intransigeante sur le fait qu'une grève ne doit pas engendrer un événement significatif, du fait d'un problème de communication par exemple (comme cela s'est déjà produit dans un site de la plaque Val de Loire).

Pour finir, les dates prévisionnelles des prochaines réunions sont indiquées :

- **Vendredi 12 juin 2020** à 14h30 (à Dampierre-en-Burly)
- **Lundi 05 octobre 2020** à 18h00 (réunion publique à Dampierre-en-Burly ou Ouzouer-sur-Loire)

à Orléans le 27/03/2020

Le Président de la Commission



Claude BOISSAY

# **ANNEXES**

## **1/ Lexique des sigles utilisés**

AAR : Arrêt Automatique de Réacteur  
ANCCLI : Association Nationale des Comités et Commissions Locales d'Information  
ARS : Agence Régionale de Santé  
ASN : Autorité de Sûreté Nucléaire  
ASR : Arrêt pour Simple Rechargement  
BPDC : Bureau de la Protection et de la Défense Civiles (Préfecture)  
CNEPE : Centre National d'Equipement de Production d'Electricité  
CNPE : Centre Nucléaire de Production d'Electricité  
DUS : Diesel d'Ultime Secours  
ERP : Etablissement Recevant du Public  
ESE : Evénement Significatif Environnement  
ESS : Evénement Significatif Sûreté  
GV : Générateur de Vapeur  
h.Sv : Homme Sievert (unité de dose collective)  
FARN : Force d'Action Rapide Nucléaire  
IRSN : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire  
PPE : Programmation Pluriannuelle de l'Energie  
PPI : Plan Particulier d'Intervention  
RGPD : Règlement Général pour la Protection des Données  
RRA (circuit) : circuit Réfrigération Réacteur à l'Arrêt  
SDD : Séisme De Dimensionnement  
SEC : Circuit d'eau brute secourue (circuit de sauvegarde servant à refroidir le circuit de refroidissement intermédiaire)  
SMHV : Séisme Maximal Historiquement Vraisemblable  
SMS : Séisme Majoré de Sécurité  
TWh : TéraWatt-Heure (= 1 000 000 000 kWh)  
VP : Visite Partielle



## **Défaut de résistance au séisme du circuit d'alimentation en eau brute (SEC) du réacteur 1**

Le 25 juin 2019, EDF a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un événement significatif pour la sûreté concernant un défaut de résistance au niveau de séisme requis d'un support d'une tuyauterie du circuit d'alimentation en eau brute (SEC) du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Dampierre.

Le circuit d'alimentation en eau brute (SEC) permet le refroidissement, en fonctionnement normal comme en situation accidentelle, de l'ensemble des circuits et matériels importants pour la sûreté de l'installation. Ce circuit est constitué de deux voies redondantes, comportant chacune des moteurs et des pompes.

Des investigations menées sur le circuit SEC ont conduit EDF, le 13 juin 2019, à mettre en évidence un défaut sur le support d'une tuyauterie de ce circuit. En cas de séisme, la rupture de cette tuyauterie provoquerait une inondation de plusieurs locaux où se trouvent des matériels nécessaires pour assurer le refroidissement des réacteurs 1 et 2. Dans une telle situation, l'évacuation de la puissance résiduelle de ces deux réacteurs pourrait ne plus être assurée.

Dans l'attente de la résorption définitive de cet écart, EDF a mis en place des moyens compensatoires, notamment pour protéger de l'inondation interne l'une des deux voies redondantes du circuit SEC.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur les installations, les personnes et l'environnement. Toutefois, l'événement a affecté la fonction de sûreté liée au refroidissement du réacteur. Au regard de l'indisponibilité de systèmes de sûreté associés, cet événement a été classé au **niveau 1 de l'échelle INES** (échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques graduée de 0 à 7 par ordre croissant de gravité).

## **Détection tardive d'une non-qualité de maintenance sur un des deux diesels de secours du réacteur 1**

Le 22 juillet 2019, l'exploitant de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly a déclaré à l'ASN un événement significatif pour la sûreté relatif à l'indisponibilité d'un des deux groupes électrogènes de secours à la suite d'un défaut de maintenance.

Chacun des réacteurs des centrales nucléaires françaises dispose de deux groupes électrogènes de secours à moteur diesel. Ces équipements assurent de façon redondante l'alimentation électrique de certains systèmes de sûreté en cas de défaillance des alimentations électriques externes.

Le 4 mars 2019, lors d'un essai périodique de démarrage d'un des deux diesels de secours, un défaut non identifié a provoqué son arrêt. Cette avarie a entraîné le repli du réacteur et a nécessité l'échange standard du moteur. Cet événement a fait l'objet de la déclaration d'un événement significatif pour la sûreté le 6 mars 2019, date à laquelle l'origine de l'avarie n'était pas connue.

En mai 2019, le rapport d'expertise met en avant un défaut de serrage d'une pièce mécanique lors de la dernière opération de maintenance.

**Cet événement n'a pas eu de conséquence sur les installations, les personnes et l'environnement. Toutefois, l'événement a affecté la fonction de sûreté liée aux fonctions support du réacteur.**

En raison de la détection tardive d'une non-qualité de maintenance, cet événement a été classé **au niveau 1 de l'échelle INES** (échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques, graduée de 0 à 7 par ordre croissant de gravité).

## **Sortie du domaine de fonctionnement autorisé du réacteur 4 de la centrale nucléaire de Dampierre**

Le 23 octobre 2019, EDF a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un évènement significatif pour la sûreté relatif au dépassement de la température maximale autorisée de l'eau du circuit primaire principal du réacteur 4, ce qui constitue un écart aux règles générales d'exploitation. Les règles générales d'exploitation sont un recueil de règles approuvées par l'ASN qui définissent le domaine autorisé de fonctionnement de l'installation et les prescriptions de conduite associées.

Le 19 octobre 2019, alors que le réacteur 4 était en production à sa puissance maximale disponible, la température moyenne de l'eau du circuit primaire perçue sur certains capteurs a soudainement chuté de 3°C. Pour compenser la baisse de température, le système de régulation automatique a augmenté la puissance du réacteur en extrayant les grappes de commande\*.

La température des trois boucles du circuit primaire a alors dépassé la valeur limite autorisée dans les règles générales d'exploitation. La température moyenne des trois boucles est redevenue conforme moins d'une heure plus tard, après mise en œuvre des actions correctives par les opérateurs.

Le 20 octobre 2019, l'expertise de la chaîne de mesure des grappes de commande a permis d'identifier la défaillance d'un calculateur. Cet équipement renvoyait une information erronée sur la température du circuit primaire.

**Cet évènement n'a pas eu de conséquence sur le personnel ni sur l'environnement. Toutefois, compte tenu du non-respect des règles générales d'exploitation, cet évènement a été classé au niveau 1 de l'échelle INES.**

Un remplacement et une requalification de l'équipement défaillant ont été réalisés le 20 octobre 2019.

*\* Les grappes de commande contiennent des matériaux absorbant les neutrons permettant de contrôler la réaction nucléaire dans le cœur du réacteur en les introduisant dans le cœur ou en les retirant.*