

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

Réunion de bureau du 24 septembre 2019

Compte-rendu

Présents :

<i>Membres bureau CLI</i>	André COPIN - Alain FOURCAULT – Gilles LEPELTIER - Gérard MAHAUD - Michel TINDILLERE
<i>EDF - CNEPE</i>	Pascal BRAILLY – Nathalie BRÉTÉCHÉ - Aurélie FOLLENFANT – Sébastien MIOSSEC – Loïc TANNIOU
<i>EDF – CNEPE</i>	Cécile NOUGIER - Sandy SOULARD – Audrey TRAISNEL
<i>Secrétariat CLI</i>	Maud MICHEL

Absents / excusés : Claude BOISSAY - Cédric OULES

1. Avis de la CLI sur les essais de pompage

Les membres du Centre National d'Équipement de Production d'Électricité (CNEPE) font une présentation du contexte et de la mise en œuvre prévue pour les essais de pompage dans la nappe de la craie. Ils apportent les réponses aux questions des membres du bureau de la CLI sur ces essais (cf. annexe).

A l'issue de ces échanges, les membres du bureau remercient les agents du CNEPE pour leurs explications. Ils estiment qu'au vu des éléments présentés, le bureau de la CLI pourra proposer d'émettre un avis favorable à ce projet.

Seuls 6 membres de la CLI ont fait part de leur avis suite à la sollicitation de l'ASN : 5 d'entre eux ont émis un avis favorable au projet, et 1 membre s'oppose à la réalisation de ce projet. Cet avis négatif, formulé par le représentant de l'association Sortir du Nucléaire, porte davantage sur la poursuite de l'énergie nucléaire en général et sur les risques engendrés que sur le projet d'essai de pompage en lui-même.

Maud MICHEL rédigera un projet d'avis de la CLI reprenant la procédure mise en place pour formuler cet avis (saisine de l'ASN, envoi par mail aux membres de la CLI, présentation du projet par le CNEPE aux membres du bureau, envoi du projet d'avis par mail aux membres de la CLI pour validation) et concluant sur un avis favorable de la CLI pour ce projet, en précisant toutefois qu'un de ses membres s'est exprimé contre ces essais de pompage.

Une fois ce projet d'avis validé par le bureau, il sera transmis aux membres de la CLI par mail pour d'ultimes remarques éventuelles avant transmission de l'avis définitif à l'ASN avant le 16 octobre 2019 (date limite de remis de l'avis).

Gérard MAHAUD regrette que l'ASN ait sollicité si tardivement la CLI sur ce projet : les délais étaient en effet trop courts pour présenter ce projet en réunion plénière de la CLI. L'avis transmis à l'ASN devra indiquer que la consultation des membres de la CLI s'est faite par mail uniquement, faute de temps pour organiser une présentation du projet en séance plénière.

Il est convenu de faire une présentation de l'avis de la CLI à l'occasion de la première CLI plénière de 2020 (la CLI du 11 octobre 2019 étant une réunion publique, il a été jugé non opportun d'aborder ce sujet).

Une présentation d'EDF sur le déroulement et les résultats des essais de pompage sera à prévoir pour la 2^e réunion plénière de la CLI de 2020 (en juin 2020), étant donné que les essais devraient être terminés ou quasi-terminés à cette date.

2. Point sur l'organisation de la réunion publique du 11 octobre

L'ordre du jour est convenu comme suit :

- En point principal : présentation de la campagne de distribution d'iode (par la préfecture).
- En fin de réunion : retour sur la conférence inter-CLI du Val de Loire du 4 juillet : présentation succincte des objectifs et de la genèse de cette conférence, présentation des sujets évoqués et des intervenants, sans rentrer dans le détail. L'idée est de faire un point rapide pour ne pas alourdir l'ordre du jour.

Maud MICHEL préparera un projet de présentation à projeter sur ce thème.

Il est convenu de ne pas parler des défauts de soudure dans les GV du réacteur n°4 de la centrale de Dampierre, ce sujet étant trop technique pour une réunion publique. Des représentants d'EDF seront néanmoins présents dans la salle pour répondre aux questions éventuelles à ce sujet.

Le même principe est retenu pour la question du tritium dans la Loire : présence de personnes dans la salle aptes à répondre aux questions éventuelles sur ce sujet. Il est toutefois noté qu'à ce jour, les acteurs concernés ne disposent pas d'éléments nouveaux par rapport à ceux présentés par l'ASN lors de la conférence inter-CLI du 04 juillet.

Gérard MAHAUD souhaite que soit annoncé, en début de réunion, que des moments d'échanges sont prévus pour répondre aux questions du public sur les sujets à l'ordre du jour, mais également pour aborder des questions diverses (non inscrites à l'ordre du jour). Maud MICHEL intégrera un point « questions diverses » dans l'ordre du jour qui sera projeté en début de réunion.

Gérard MAHAUD constate que ce sont majoritairement les anti-nucléaires qui s'expriment lors des réunions plénières. Il souhaiterait que les membres du bureau s'expriment davantage en réunion de CLI et répondent aux questions des anti-nucléaires, de manière à ce que le débat ne reste pas « stérile » entre d'un côté les anti-nucléaire et d'un autre côté les réponses apportées par EDF.

Sébastien MIOSSEC soutient cette proposition, qui permettrait d'éviter de donner l'impression qu'EDF monopolise le débat.

Par ailleurs, Gérard MAHAUD constate que la presse reprend, dans ses articles, les communiqués fournis par les anti-nucléaires. Il souhaiterait que les membres du bureau aillent au-devant de la presse lors des réunions plénières, pour leur remettre des documents ou leur proposer une interview.

3. Informations sur l'écart relatif au référentiel technique de fabrication des GV (écart sur la température de détensionnement des joints soudés)

Sébastien MIOSSEC fait une présentation de la problématique de ces écarts de fabrication :

Lors des soudures de pièces métalliques, la température de soudage entraîne des contraintes au sein du matériau. Pour limiter ces contraintes, il est nécessaire de les détensionner en cherchant à se rapprocher de la température de « revenu de l'acier ».

Ce procédé a été mis en œuvre à l'usine Saint-Marcel de FRAMATOME : détensionnement par un système de mouffles (procédé qui ressemble à une couverture chauffante) pendant une certaine durée.

Durant l'été 2019, FRAMATOME a cherché à optimiser son procédé, qu'il utilise depuis environ 2007. Lors de ces études d'optimisation, il a été mis en évidence une disparité entre les températures réelles de détensionnement et les températures attendues : lors du traitement thermique de détensionnement (TTD), les températures étaient ponctuellement plus hautes ou plus basses que les températures attendues (entre 595 et 620°C).

EDF a été informée fin août de cet écart dans le procédé, et a alors entrepris une recherche des pièces concernées. Un 1^{er} courrier a été envoyé à l'ASN le 9 septembre pour l'informer de ces écarts.

A la mi-septembre, les pièces concernées ont été déterminées, ainsi que les soudures concernées sur ces pièces.

Une tranche du CNPE de Dampierre est concernée par ces écarts : il s'agit de la soudure haute des 3 GV du réacteur n°4.

L'impact potentiel de ces écarts a été étudié, pour des températures de 500 et 700°C. Ces études ont démontré que toutes les études d'accident étaient couvertes par les marges prises initialement dans la conception des GV, et que par conséquent, les GV sont aptes à assurer leur fonction dans la durée. Au vu de ces résultats, EDF considère qu'il n'est pas nécessaire de mettre en place des conditions spécifiques d'utilisation (ni dans les conditions d'utilisation, ni dans le temps de fonctionnement).

Les résultats de ces études, démontrant que l'intégrité des GV est assurée dans toutes circonstances, ont été transmis à l'ASN la semaine dernière. Ce dossier est actuellement en cours d'analyse par l'ASN.

Par ailleurs, une instruction est en cours chez FRAMATOME pour déterminer comment de tels écarts ont pu se produire sans être détectés.

4. Point sur l'élargissement du périmètre de la CLI à 20 km

La liste des membres de la CLI est désormais complète, avec un représentant du Conseil départemental du Cher, un député du Cher, des représentants des Communautés de Communes du périmètre de 10 à 20 km autour de la centrale.

Le projet d'arrêté de composition nominative de la CLI a été soumis à la Direction des Affaires juridiques du Conseil départemental, qui a proposé quelques ajustements rédactionnels.

L'arrêté modifié, tenant compte de ces remarques, sera prochainement présenté à la signature du Président du Conseil départemental.

Cet arrêté sera toutefois à revoir entièrement à l'issue des élections municipales de mars 2020.

5. Formation sur la sûreté nucléaire le 18/11/2019 à Tours

L'IRSN a proposé en juin dernier aux chargés de mission des CLI une formation sur la sûreté nucléaire. La CLI de Chinon a décidé d'organiser cette formation pour l'ensemble de ses membres, et de permettre aux membres des autres CLI du Val de Loire de s'y associer.

Cette formation aura lieu le lundi 18 novembre 2019 de 14h à 17h à Tours (Hôtel du Département – salle Charles de Gaulle).

Maud MICHEL enverra prochainement une invitation aux membres de la CLI. Cette formation, à laquelle Maud MICHEL et Gérard MAHAUD ont assisté en juin dernier, est de grande qualité, dispensée par le directeur de la Sûreté de l'IRSN (M. MENAGE), qui est très pédagogue dans ses explications.

6. Points divers

- Représentants de la CLI à l'AG de l'ANCCLI

Claude de GANAY fait toujours partie des représentants de la CLI à l'Assemblée générale de l'ANCCLI. La question se pose de maintenir son nom comme représentant de la CLI ou de nommer un autre membre à sa place, étant donné qu'il n'est plus Président de la CLI.

Les membres du bureau conviennent de conserver Claude de GANAY comme représentant de la CLI de Dampierre à l'AG de l'ANCCLI, ainsi que Alain FOURCAULT, Michel TINDILLERE et André COPIN.

En revanche, Maud MICHEL a rappelé à l'ANCCLI que le Président de la CLI n'est plus Claude de GANAY.

- Calendrier des réunions de la CLI pour 2020

Les dates prévisionnelles des réunions plénières et des réunions de bureau pour l'année 2020 sont définies de la manière suivante :

- 1^{er} réunion de bureau : semaine du 13 au 17 janvier
- 1^{er} CLI plénière : 1^{er} quinzaine de février, sauf les 6, 12 et 13 février
- 2^{er} réunion de bureau : semaine du 11 au 15 mai
- 2^{er} CLI plénière : 1^{er} quinzaine de juin
- 3^{er} réunion de Bureau : semaine du 14 au 18 septembre
- 3^{er} CLI plénière (réunion publique) : 1^{er} quinzaine d'octobre

Auréliе FOLLENFANT fournira un calendrier des dates disponibles pour EDF. Maud MICHEL enverra ensuite un Doodle aux membres du bureau pour chacune de ces réunions afin de caler les dates pour l'ensemble de l'année 2020.

Prochaine réunion de la CLI (réunion publique) :

**Le vendredi 11 octobre 2019 de 18h00 à 20h00
à Ouzouer-sur-Loire (salle Ballot)**

ANNEXE

Présentation des essais de pompage par le CNEPE et échanges avec les membres du bureau de la CLI lors de la réunion de bureau de la CLI du 24/09/2019

La demande d'autorisation par EDF pour les essais de pompage en nappe fait suite aux modifications imposées par l'ASN à la suite de l'accident de Fukushima. L'objectif de ces essais est de trouver une source d'eau pour refroidir le réacteur en cas de perte de source froide. A Dampierre, il a été choisi de forer des puits (1 par tranche) pour pomper dans la nappe phréatique.

La nappe cible de ces essais est la nappe de la craie du Sénonien (complexe aquifère de la nappe de Beauce). La demande faite à l'ASN vise à obtenir l'autorisation de réaliser des essais de pompage dans cette nappe en vue de vérifier sa productivité (débit maximum utilisable). Les pompages se situeraient entre 30 et 35 m de profondeur.

Pour rappel, les précédents essais, réalisés dans la nappe alluviale de la Loire, se situaient à 15 m de profondeur. Ces essais se sont révélés non concluants, d'où le choix de réaliser de nouveaux essais dans une nappe sous-jacente.

L'ouvrage ne disposera pas de bêche tampon : en cas de besoin d'eau d'ultime secours, le pompage sera réalisé « en direct » dans la nappe. Il convient donc de s'assurer que la nappe pourra produire un débit suffisant pour assurer la fonction de refroidissement dans toutes conditions.

Ces essais de pompage représentent une modification notable en termes de prélèvement d'eau et de rejets d'effluents, et dépassent les seuils autorisés par l'ASN pour la centrale de Dampierre. C'est pourquoi EDF a déposé un dossier auprès de l'ASN, objet de la présente demande d'avis de la CLI.

L'approvisionnement en eau d'ultime secours du site se fera en 3 étapes :

- 1/ Essais de pompage (objet de la présente demande d'avis) ;
- 2/ Travaux de forage et essais de mise en service (puits pérennes) : une demande d'autorisation a d'ores et déjà été faite par EDF auprès de l'ASN pour ces travaux, par anticipation des résultats des essais de pompage ; elle est actuellement en cours d'instruction par l'ASN ;
- 3/ Exploitation des puits : des essais de pompage seront réalisés périodiquement pour s'assurer que les puits restent toujours en état de fonctionnement.

Les forages seront réalisés selon les règles de l'art et conformément aux normes en vigueur, par des entreprises agréées et selon des protocoles bien définis.

Les marchés ont déjà été passés et le titulaire choisi : des essais sont déjà en cours sur d'autres sites en France, ce sont les mêmes entreprises qui interviendront sur la plupart des sites.

Le principe de réalisation des essais de pompage est le suivant :

- mise en place d'un ou plusieurs puits d'essai dans chaque zone à tester, associé(s) à plusieurs piézomètres ;
- développement du puits : premier pompage pour éliminer les éléments fins, jusqu'à obtention d'eau claire ;

- réalisation des essais par paliers : augmentation progressive du débit de pompage pour déterminer le débit maximum qu'il sera possible de tirer du puits. Ce débit correspond au débit à partir duquel le rabattement observé de la nappe devient trop important (débit critique) ;
- réalisation des essais longue durée à un débit maximal de 60 m³/h, pour s'assurer que la nappe peut fournir ce débit sur une longue durée sans que le niveau d'eau en soit affecté.

Les zones prévues pour le pompage d'eau ultime se situent dans la partie sud du site. Au total, 9 puits d'essais seront réalisés, pour obtenir au final un emplacement pour 4 puits pérennes (1 par tranche).

Un service du CNPE est chargé de s'assurer du respect des prescriptions de l'ASN concernant le site. Pendant toute la durée des essais, ce service contrôlera le respect des prescriptions liées à ces essais.

En termes de planning : le retour de l'ASN sur la demande d'autorisation est attendu pour octobre – novembre 2019. EDF compte ainsi commencer les essais en fin d'année 2019 ou début 2020. Les essais étant prévus pour durer 6 à 8 mois, la réalisation des forages définitifs est prévue pour l'automne 2020, sous réserve que les essais soient concluants.

Questions / réponses avec les membres du bureau de la CLI :

- Le dossier rédigé par EDF mentionne un début des travaux pour le mois de juin 2018. Or la CLI a été sollicitée pour donner un avis sur ces essais pendant l'été 2019. Les travaux sont-ils déjà en cours ou pas encore ?

Le programme d'essais a pris du retard par rapport au planning initialement envisagé : le dossier rédigé par EDF en 2017 prévoyait effectivement la réalisation des essais pour 2018, mais ces essais n'ont pas encore commencé, ils ne pourront être lancés qu'après l'autorisation délivrée par l'ASN, attendue pour la fin de l'année 2019.

- Lors des précédents essais dans la nappe alluviale, il avait été dit qu'il n'était pas autorisé de pomper dans la nappe de la craie car elle était réservée à un usage pour l'eau potable. Comment se fait-il que le pompage dans cette nappe soit désormais possible ?

Le projet a été présenté à la Commission Locale de l'Eau (pour le SAGE Nappe de Beauce) et à la DREAL Centre-Val de Loire pour solliciter leur accord. Les prélèvements ont été accordés, dans la mesure où les pompages sont réalisés dans un but de sécurité civile (le SDAGE autorise en effet ce type de prélèvements dans cette nappe).

- Le dossier indique que les quantités d'acide chlorhydrique injectées sont susceptibles de varier suivant le titulaire : pour quelle raison 2 titulaires différents injecteraient-ils des quantités différentes face à la même situation in situ ?

L'acidification ne sera mise en œuvre que si les caractéristiques rencontrées in situ lors des forages le nécessitent : il sera d'abord procédé à des pompages mécaniques, puis une acidification sera mise en œuvre si les pompages mécaniques ne suffisent pas pour obtenir des débits suffisant (l'acidification vise en effet à élargir les failles dans la craie de manière à faciliter le passage de l'eau jusqu'au forage). Les quantités

*d'acide chlorhydrique injectées seront définies en fonction de la nature du terrain rencontré lors des forages et des débits observés.
Il est précisé qu'à ce jour, l'acidification a été mise en œuvre sur 1 seul des sites EDF concernés par des essais de pompage.*

- Le dossier indique que la planification des essais dépendra de l'articulation avec le traitement de la monochloramine afin de respecter les limites de rejet du CNPE. Cela signifie-t-il que l'injection d'acide chlorhydrique s'ajoute aux effluents rejetés en Loire ? Les rejets se feront-ils en Loire ou dans la nappe de la craie ?

*Les rejets d'effluents se feront au milieu naturel (la Loire) via le canal de rejet de la centrale. Aucun rejet ne sera fait en nappe.
L'acidification à l'acide chlorhydrique engendrant des rejets de chlorures, une articulation sera faite avec les périodes de rejets de monochloramine, afin de respecter les normes de rejet du site en chlorures.*

- Il est indiqué qu'un système de décantation sera mis en place avant rejet. Cette décantation sera-t-elle nécessaire lors du fonctionnement normal du forage dans la nappe ?

Les bassins de décantation seront nécessaires uniquement pendant les phases de forage et de développement des puits (étapes qui engendrent une production de « fines »).

- Comment est garantie la non communication entre les différentes nappes lors de la foration et lors des pompages ?

Afin de s'assurer de l'absence de communication entre les différentes nappes lors de la foration, un tubage provisoire sera préalablement implanté dans le sol. Le puits de pompage sera installé à l'intérieur de ce tube, et un bouchon étanche sera mis en place pour éviter la communication entre les nappes. Cette méthode de foration répond à la norme NF X 10-999 relative aux forages d'eau et de géothermie.

- Le dossier d'EDF indique que l'installation comportera des aires de dépôtage et/ou de stockage des hydrocarbures et des huiles pour le plein et/ou la vidange des véhicules. Quels types de vidanges sont amenées à être réalisées sur le lieu du chantier ?

En cas de panne ou d'intervention nécessaire sur certaines machines, il n'est pas envisageable de déplacer ces machines pour les faire réparer dans des ateliers (cas de la foreuse, par exemple). Dans ces cas-là, il est prévu de faire les réparations sur place mais sur des zones spécifiques et protégées afin d'éviter toute pollution de la nappe par les hydrocarbures ou les huiles.

NB : Le projet de décision de l'ASN, fixant de manière temporaire les modalités de prélèvements d'eau et de rejets d'effluents liquides pour l'exploitation de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly, n'a pas amené en lui-même d'observation particulière ni de question de la part des membres de la CLI.