

# COMMISSION LOCALE D'INFORMATION SUR LA CENTRALE ELECTRONUCLEAIRE DE CIVAUX

## COMPTE-RENDU de l'Assemblée Générale du 20 février 2020

Une Assemblée Générale de la Commission Locale d'Information sur la centrale électronucléaire de Civaux s'est tenue le 20 février 2020 à l'Hôtel du Département, salle René Monory, sous la présidence de M. Roger GIL, Président-délégué de la CLI.

### Membres désignés, présents :

#### *Elus :*

M. BOCK (Conseiller Départemental de la Vienne)  
M. BOUCHARD (Représentant la Cté de Cnes Vienne & Gartempe)  
M. CHASSIER (Représentant Grand Poitiers CU)  
M. DE LAROCQUE LATOUR (Représentant la Cté de Cnes Vienne & Gartempe)  
M. LACOUR (Représentant la Cté de Cnes Vallées du Clain)  
M. LAHILLONNE (Représentant la Cté de Cnes Vienne & Gartempe)  
M. PICHON (Représentant la Cté de Cnes Vallées du Clain)  
M. RODIER (Représentant la Cté de Cnes Vienne & Gartempe)  
M. ROYER (Conseiller départemental)

#### *Associations :*

M. BAILLY (Fédération de pêche 86)  
M. CAIGNEAUX (Représentant Vienne Nature)  
Mme HEINTZ SHEMWELL (Représentant le GSIEN)  
M. TERRACHER (Représentant l'ACEVE)

#### *Syndicats :*

M. BENOIT (Représentant le syndicat CFE-CGC)  
M. CHENE (Représentant le syndicat CFDT)

#### *Personnalités qualifiées et représentants du monde économique :*

M. CHAVAGNAT (Cellule d'urgence médico-psychologique)  
M. CHENEBAULT (Directeur Ensi Poitiers)  
M. GIL (Président-délégué CLI)  
M. PERDRISOT (Service médecine nucléaire, CHU)

#### *Personnalités représentant les ordres professionnels régis par le Code de la Santé Publique :*

Mme MOTILLON (Représentant le conseil de l'ordre des pharmaciens)

### Assistaient également à la réunion :

Mme BARDY (Directrice Sûreté Qualité, CNPE)  
M. BERTHO (ASN Paris)  
M. BEUDAERT (GIE Atlantique)

Mme CARVAL (Sous-Préfète de Montmorillon)  
M. DAGES (DDTV)  
M. DUFAU (SDRT 86)  
M. FREMAUX (Adjoint Cheffe de division, ASN Bordeaux)  
M. GEVREY (Directeur CNPE)  
M. LELOUP (Directeur Prévention des Risques Environnement CNPE)  
M. LOPEZ (CNPE de Civaux)  
M. MAILLEFAUD (SDIS 86)  
Mme MARIEL-LASSORT (SIDPC de la Vienne)  
M. PAILHERE (Directeur de Cabinet de Mme la Préfète)  
M. PEDRONO (Responsable communication CNPE Civaux)  
M. ROBERT (Représentant l'ARS)  
Mme ROBINIER (Secrétaire de la CLI)  
Mme SEBILLEAU (SIDPC de la Vienne)  
M. SOUCHE (Gendarmerie)

M. GIL ouvre la séance et donne la parole à M. BOCK, Conseiller Départemental qui demande aux membres de la CLI de bien vouloir excuser M. BELIN, Président, qui est retenu pour d'autres obligations et remercie M. GIL de son investissement auprès de la CLI. Il remercie également les membres présents pour leur participation active aux réunions de la CLI.

M. GIL remercie M. BOCK et donne la parole à M. PAILHERE, Directeur de Cabinet de Mme la Préfète qui souligne le rôle de transparence en matière d'information nucléaire. Celui-ci félicite également les membres de la CLI pour le travail qu'ils accomplissent.

M. GIL remercie M. PAILHERE et Mme CARVAL, sous-Préfète de Montmorillon d'être présente à cette réunion et donne la parole aux représentants du CNPE.

1/ Bilan 2019 et perspectives 2020 du CNPE présenté par M. GEVREY, Directeur du CNPE, M. LELOUP, Directeur Prévention des risques et environnement, Mme BARDY, Directrice Sûreté et M. PEDRONO, Responsable communication (Power point)

M. GEVREY présente le bilan 2019 du CNPE et précise tout d'abord que l'année a été un peu particulière car elle a été très favorable à la production avec un seul arrêt de tranche pour simple rechargement permettant le rechargement de combustible (comme à chaque arrêt de tranche) et la maintenance sur l'un des deux diesels de l'unité de production. Cette année a permis de préparer le programme industriel des trois années à venir : 2020 – 2 arrêts de tranches pour des visites partielles et 2021-2022 – visites décennales. Plusieurs bâtiments ont été construits pour accueillir un nombre plus important d'intervenants. Une réunion à la CCI a mobilisé une centaine d'entreprises : speed-meeting pour profiter au territoire.

Il informe les membres de la CLI que 50 % de la consommation annuelle d'électricité de la Région Nouvelle-Aquitaine est produite par le CNPE de Civaux (6 % de la production nucléaire française) puis, Mme BARDY et M. LELOUP font le point sur les événements qui ont marqué l'année :

- 19 ESS : 18 de niveau 0 et 1 de niveau 1

- 2 ESR
- 4 ESE. Aucun rejet n'a dépassé les seuils réglementaires
- 1 EST
- 21 inspections de l'ASN dont 1 sur le thème de la prévention des fraudes, 1 de recollement de l'inspection renforcée environnement et 3 inopinées
- 1 audit de renouvellement de la reconnaissance du SIR qui a conduit au renouvellement de l'habilitation pour 4 ans
- 5 autorisations locales délivrées
- Suivi de l'arrêt programmé de Civaux 2
- 4,5 jours de présence sur site de l'inspecteur du travail

Elle ajoute que des entraînements aux situations d'urgence ont lieu régulièrement :

- 10 exercices de simulation du Plan d'Urgence Interne (PUI)
- 33 exercices incendie, dont 2 de grande ampleur avec le SDIS et le SAMU. Certains sont réalisés avec des lunettes 3D permettant un meilleur réalisme.
- 10 000 heures de formation sur simulateur ont été effectuées.

M. LELOUP informe enfin que 5 accidents de travail avec arrêt ont eu lieu.

Puis, il liste ensuite les taux de rejets d'effluents, tous inférieurs aux limites réglementaires.

Puis, M. GEVREY fait un point sur l'emploi à la Centrale : 1 200 emplois (900 salariés EDF et 300 d'entreprises intermédiaires). Cette année a été marquée par un nombre record de jeunes en alternance (48, dont 8 ont été recrutés en 2019 sur les 14 embauches de l'année).

M. GEVREY évoque également les apports au territoire du CNPE. Le CNPE a contribué à plus de 70 millions d'euros de taxes, impôts et redevances dont environ la moitié revient aux collectivités locales et territoriales du département. Les achats et investissements du CNPE, évalués à 63,7 millions d'euros, bénéficient à 27 % à l'économie régionale (100 km autour de la centrale) et à 9 % à l'économie locale (proximité immédiate).

Il faut noter aussi la construction d'un nouveau bâtiment, le deuxième bâtiment de la FARN, construit par l'entreprise Boutillet, sise à Chauvigny. Ce bâtiment a été construit suite aux recommandations post-Fukushima de l'ASN. Il rappelle que l'un des DUS a été mis en service en juin et l'autre en décembre, conformément à l'échéancier prévu.

M. PEDRONO informe que le CNPE, dans un souci d'information et de transparence, a répondu à 25 questions de tiers dont 9 relevant de l'article L125-10 du code de l'environnement, impliquant un délai de réponse plus long (arrêt réacteur en août et rejet de tritium).

Le CNPE a contribué à la campagne de distribution de comprimés d'iode stable. Par ailleurs, il a aidé la Communauté de communes Vienne et Gartempe à hauteur de 20 000 € pour l'achat d'une machine destinée à l'arrachage de jussie, notamment sur la Vienne en amont de la centrale.

Enfin, le CNPE a participé à 6 réunions de la CLI en 2019 dont 1 assemblée générale publique.

D'autre part, le CNPE a mené des actions solidaires comme sa participation au Téléthon comme chaque année ou sa participation à des actions en faveur du handicap. Il a également signé des

conventions avec des établissements scolaires pour aider à l'insertion des jeunes du territoire dans l'industrie nucléaire, parrainé la nouvelle promotion de l'ENSI Poitiers et parrainé une action innovante intitulée 100 chances 100 emplois destinée à mettre en relation des entreprises du sud Vienne et ses jeunes en recherche d'emploi.

En ce qui concerne les autres faits marquants en 2019, Mme BARDY évoque l'audit ISO 14001 (4 au 8 mars) qui a permis le renouvellement de la certification du système de management de l'environnement : 18 points forts et 4 points sensibles identifiés et l'inspection internationale OSART (mi octobre) qui a examiné en profondeur l'organisation et les pratiques de la sûreté en exploitation de la centrale. Cette inspection a lieu tous les 10 ans environ et est menée par des inspecteurs internationaux de l'AIEA : 6 bonnes pratiques, 16 bonnes performances, 14 suggestions et 4 recommandations. Les bonnes pratiques peuvent être ensuite appliquées à d'autres sites dans le monde.

#### Perspectives 2020 :

- Programme industriel dense avec deux arrêts pour maintenance « visite partielle » programmés :
  - o unité de production n° 1 (14 mars au 27 mai)
  - o unité de production n° 2 (3 octobre au 2 décembre)
- Inspections et exercices d'envergure :
  - o Follow-up de la Peer-review réalisée en 2017 par les experts de WANO,
  - o Exercice de grande ampleur de gestion de crise les 9 et 10 juin réalisé avec les pouvoirs publics,
  - o Exercice d'ampleur de la FARN (exercice interne EDF mais qui mobilise les entités nationales.
- Plusieurs visites complètes sur les corps basse pression du groupe turbo-alternateur dans la partie non nucléaire de l'installation seront menées
- Poursuite des travaux de béton sur l'enceinte du bâtiment réacteur 1
- Poursuite de la campagne complémentaire de distribution des comprimés d'iode
- Poursuite du travail collaboratif avec l'ASN sur la concentration des légionnelles dans les circuits de refroidissement en vue du changement réglementaire de 2022.

#### Questions :

Mme SHEMWELL revient sur le problème du tritium à Châtelleraut et précise ne pas avoir dit qu'il avait dépassé 100 mbq/l. mais elle est quand même inquiète car les quantités sont importantes, même si elles sont dans la norme. C'est le cumul (TOL) jour après jour qui pose problème.

M. GEVREY répond qu'il n'a pas dit que c'était elle mais ces faits ont été relatés. Il réaffirme donc qu'il n'y a pas eu de dépassement de 100 bcq/l ni des limites réglementaires sur le site de Civaux.

Le CNPE a déjà expliqué mais cela n'a peut-être pas été compris et rappelle donc qu'en 2019, il n'y a pas eu d'augmentation de l'activité en tritium dans l'eau potable à Châtelleraut. Pour se faire une idée précise des valeurs, il ajoute qu'il faudrait boire plus de 300-400 litres d'eau par jour pour atteindre les limites réglementaires en termes de radioactivité.

M. TERRACHER confirme l'intervention de Mme SHEMWELL. Ils n'ont pas observé d'augmentation de production de tritium cette année pour la simple raison qu'ils se sont penchés sur ce problème il y a un peu plus d'un an, notamment à travers les publications de l'ARS. Les chiffres de l'ARS concordent à peu près avec ceux du CNPE, c'est-à-dire que les concentrations dans l'eau du robinet correspondent à celles de la rivière et que le tritium n'est pas filtrable. Il est donc inquiétant que cette pollution qui existe depuis la mise en activité de la centrale ne va pas diminuer tant qu'elle sera en exploitation. Même si les doses sont inférieures aux limites recommandées, puisqu'il n'est pas médecin, il se demande comment M. GEVREY peut assurer que les doses sont inoffensives, le livre blanc sur le tritium stipulant que rien ne peut l'affirmer.

M. GEVREY répond qu'il n'est pas médecin non plus et qu'il se doit de respecter les normes imposées et de faire en sorte qu'il y ait le moins possible de tritium d'où les taux inférieurs aux limites recommandées et qu'il croit en toute naïveté que les normes sont là pour protéger l'ensemble des citoyens.

M. CHAVAGNAT demande en quoi consiste l'exercice de juin auquel a été fait allusion.

M. PAILHERE répond qu'il s'agit d'un exercice de grande ampleur car il est commandé à l'échelon national. Plusieurs ateliers vont être joués ces jours-là. Tous les sous-préfets sont mobilisés.

M. GEVREY ajoute que le but de ces exercices qui ont lieu tous les 5 ans est d'éprouver les deux organisations en interne (comme ceux qui sont joués toute l'année) et externe car les pouvoirs publics sont présents.

M. CAIGNEAUX demande quelle sera l'implication de la CLI.

M. PAILHERE répond que la CLI sera impliquée par l'intermédiaire de M. Gil en appui du sous-préfet de Châtelleraut sur la partie relais d'information (25'). Peut-être élargir le rôle de la CLI. 1<sup>er</sup> comité de pilotage cet après-midi.

M. GIL ajoute que le rôle de la CLI sera mieux défini cet après-midi car la Préfecture organise son 1<sup>er</sup> COPIL à laquelle il est invité. Lors du précédent exercice, la CLI était au COD en tant qu'observateur. Il rappelle que son rôle n'était bien sûr pas opérationnel mais informatif.

M. PICHON confirme les propos de M. GEVREY en ce sens que les travaux à venir impacteront le territoire local : entreprises intervenantes, demandes de logements...

M. BERTHO souhaite revenir sur les questions posées sur le tritium. En 2010, l'ASN a produit un livre blanc sur le tritium et son impact sur l'environnement et sur la santé humaine. L'ASN avait demandé que des études soient menées sur les effets de la contamination chroniques et à long terme. Depuis, une étude de très large ampleur a été menée par l'IRSN et par la commission canadienne de sûreté nucléaire et commence à produire des résultats qui montrent clairement que pour les formes du tritium lié à l'eau (HTO), il n'y a aucun effet visible en terme de santé pour des concentrations de 10 000 bq/l. d'eau de boisson. Pour les formes de tritium organiquement lié (TOL), les études montrent que l'on voit apparaître des effets à partir d'une

concentration de 1 méga béquerel d'eau de la forme organique. L'eau de consommation ne contient aucune forme organique.

Mme SHEMWELL souhaiterait disposer du nouveau livre blanc de l'ASN.

M. BERTHO répond que ce document date de 2010 et qu'il n'y en a pas de plus récent.

M. TERRACHER souhaite approfondir le sujet. Dans l'état de l'Ontario, la limite de rejet de tritium est de 20 bcq/l et la directive Européenne fixe un seuil à 100 bcq/l. Se sont-ils trompés ?

M. BERTHO répond que la diversité des seuils selon les pays pose effectivement questions, c'est pourquoi les études sont menées.

M. PEDRONO précise que ce sont 7000 bcq/l qui s'appliquent au Canada (pas 20 bcq/l).

M. ROBERT ajoute que la radioactivité est 2,4 mSV/an en milieu naturel en France. Et que la réglementation demande qu'on n'ait pas 1 mSV/an en plus, ce qui équivaldrait à 10 000 bcq/l d'eau. Il précise qu'il n'y a pas de risque majeur pour la santé publique.

M. GIL remercie M. GEVREY et les représentants du CNPE et donne la parole à Mme DURAND.

## 2/ Evaluation de l'ASN sur le CNPE de Civaux pour l'année 2019, présentée par M. FREMAUX, Adjoint à la Cheffe de Division, Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) Bordeaux (Power point)

M. FREMAUX rappelle tout d'abord le rôle de l'ASN vis-à-vis des centrales nucléaires, puis rappelle que 17 inspections ont été réalisées par l'ASN dont une sur le thème des fraudes, une portant sur le « recollement » de l'inspection renforcée environnement de 2018 et 2 jours d'inspection de chantier inopinées.

L'ASN a également mené un audit du SIR (service d'inspection reconnu) auprès du CNPE.

M. FREMAUX fait le point thématique par thématique.

- En matière d'exploitation, maintenance, Facteurs Organisationnels et Humains (FOH), première barrière-maîtrise de la réactivité, la situation est perfectible sur une minorité de points et en progrès par rapport à 2018,
- Pour la radioprotection, l'environnement, le transport, l'urgence-incendie-explosion-agressions, troisième barrière et confinement, la situation est perfectible sur une minorité de points et stable,
- Concernant l'ESP, ESPN et 2<sup>ème</sup> barrière, la situation est satisfaisante et stable.

En ce qui concerne les perspectives 2020, les recommandations de l'ASN pour le CNPE sont :

- Mener à bien deux importantes visites partielles qui auront lieu pendant les arrêts longs de tranche des deux réacteurs,
- Consolidation de la mise en œuvre des mesures correctives pour le confinement liquide : pas à l'échéance 2020 mais plus long terme (en attente de précisions de la part du CNPE).
- Poursuite des travaux post-Fukushima,
- Poursuite de l'instruction du dossier biocide,
- Nouvelle méthode de contrôle par l'ASN des arrêts de réacteur,

- Réalisation d'une inspection renforcée radioprotection (comme celle menée en 2018 sur l'environnement).

### Questions :

M. GIL dit qu'on sent une divergence d'analyse sur le problème du confinement des liquides entre le CNPE et l'ASN. Comment cela s'explique-t-il : le CNPE traîne-t-il les pieds, pense-t-il être en mesure de retenir tous les liquides ? Que signifie l'insistance de l'ASN ?

M. CAIGNEAUX, en complément de l'intervention de M. GIL rappelle que ce problème de confinement est un sujet très sérieux. M. BAILLY et lui-même exigent, à travers les travaux du CODERST auquel ils siègent, qu'il y ait un confinement des eaux d'extinction d'incendie. Cela est obligatoire or, depuis la mise en fonctionnement de la centrale, ce dispositif n'existe pas. Il est demandé depuis 20 ans.

M. LELOUP rappelle que la décision de l'ASN comportait une première phase de mise en œuvre d'où l'installation de boudruches depuis 2019. Le CNPE a fait des études depuis et s'est aperçu qu'en cas de très fortes pluies lors d'un incendie, ces boudruches ne suffiraient pas, ce qui obligerait à laisser s'écouler les eaux souillées, bien que fortement diluées, dans la Vienne. Pas d'obstacle financier.

M. GEVREY répond qu'il n'y a pas d'opposition car le CNPE a l'obligation de respecter la législation. Mais quelles sont les situations prises en compte dans le dimensionnement ? La meilleure solution semble être la construction d'un bassin de confinement mais de quelle dimension ?

M. BAILLY revient sur la liste des anomalies relevées par l'ASN, notamment le dysfonctionnement au niveau des hommes (permis de feu pas gérés correctement) mais ce qui est inquiétant, c'est la sérénité dans la salle des commandes. Il souhaite savoir ce que le CNPE met en œuvre pour cela.

Mme BARDY répond qu'environ 10 000 activités sont réalisées pendant les arrêts. Quand elles sont validées, un Top, donné en salle des commandes le plus souvent, permet aux opérateurs d'intervenir. Dans la salle des commandes, les opérateurs ne sont pas dérangés car c'est une autre personne, au guichet, qui fait le relais. Seul le flux de personnes peut déranger.

Mme SHEMWELL souhaiterait disposer du nouveau livre blanc relatif au plan d'action au tritium prévu pour 2019.

M. BERTHO répond qu'à sa connaissance, il n'y a pas eu de nouvelle publication. Il propose de faire passer des articles parus sur ce sujet.

Mme SHEMWELL demande à M. FREMAUX de préciser les quantités de rejets de fluides frigorigènes dont il a parlé. Est-ce que ce sont des gaz à effet de serre ?

M. FREMAUX ne connaît pas les quantités exactes, 700 kg de mémoire, mais c'était largement au-dessus de 100 kg. Il confirme que ce sont des gaz à effet de serre. Il ajoute que les mesures correctives sont insuffisantes.

M. LELOUP confirme qu'il s'agissait de rejet de 700 kg. ; il précise que cette quantité prenait en compte l'ensemble des rejets : cantine, bâtiments...

M. TERRACHER demande l'avis de l'ASN sur l'arrêt automatique niveau 1 (ESS), le traitement de l'incident, le retour d'expérience...

M. FREMAUX répond qu'il s'agit d'un évènement assez complexe. Il rappelle qu'il s'agissait d'une anomalie sur une vanne d'un circuit vapeur. Ces vannes doivent se fermer rapidement afin de confiner un échappement de vapeur. Dans ce cas précis, une commande de cette vanne était défaillante et une indisponibilité a été déposée en salle des commandes pour que l'exploitant, dans un certain puisse résoudre le problème. C'est dans le cadre de la tentative de résolution de ce problème qu'a eu lieu l'évènement. L'un des opérateurs en charge des commandes qui était de garde cette nuit-là a cru comprendre l'origine de l'indisponibilité de la vanne et a décidé d'aller vérifier sur place, ce qui est inacceptable et totalement hors procédure : un opérateur ne peut pas prendre l'initiative de quitter son poste. Il n'est pas parti seul mais avec le chargé de consignation, pour tester de lui-même l'organe électrique. En plus, il s'est trompé d'organe et a actionné celui d'une autre vanne qui elle fonctionnait bien. Le fait d'intervenir électriquement sur cette autre vanne a déclenché l'automatisme de fermeture rapide de cette vanne vapeur qui a conduit à l'arrêt automatique du réacteur. Il y a effectivement le comportement inapproprié d'une personne d'une part mais aussi, il faut que l'exploitant qui a pris des mesures correctives les applique.

M. TERRACHER demande qu'on lui confirme qu'une tentative de dépannage a bien été faite alors qu'elle n'était pas programmée.

M. FREMAUX répond que ce n'est pas une tentative de dépannage mais un diagnostic.

Mme BARDY répond qu'une analyse détaillée de cet évènement a déjà été faite lors des précédents comités de vigilance. Quand il y a une anomalie sur un organe, on peut procéder à son dépannage, c'est l'opération qui était en cours. L'opérateur a quitté son poste pour voir ce qui se passait sur la partie qui était en intervention et en plus a touché l'organe électrique sans autorisation ce qui est tout simplement interdit. Un FOH a été mené pour voir pourquoi cela a pu être mené de bout en bout sans que quiconque n'intervienne. L'analyse de cet incident est en cours. Ce qu'il faut souligner, c'est que l'installation a fonctionné conformément à l'attendu d'où l'arrêt automatique.

M. GEVREY ajoute que l'analyse des faits a conduit tout d'abord à ce que cette personne ne puisse plus intervenir sur des équipements à la centrale, ce qui a été fait. Cela n'est bien sûr pas suffisant comme mesure. En effet, l'enjeu est d'abord de traiter l'évènement et les personnes impactées puis, avec le retour d'expérience, l'organisation, la culture sûreté... et enfin l'aspect technique.

M. PERDRISOT précise qu'il y a des situations où des gens sont confrontés à une grande charge émotionnelle. Les personnes qui travaillent sur des postes stratégiques font-elles l'objet d'une sélection psychologique particulière ?

M. GEVREY répond qu'il y a effectivement une sélection des personnes qui travaillent en salle de commandes. Elles travaillent par équipe de 3 (pas comme dans un cockpit d'avion où le pilote est seul à devoir prendre une décision) car si l'une n'est plus en capacité d'intervenir, les deux autres le peuvent. Quand on est formé pour être opérateur ou pilote de tranche, simulateur, on oublie vite qu'on n'est pas en situation réelle et cela permet de créer des automatismes. Mais il ne faut pas oublier que le discernement, l'affect, la psychologie pourrait jouer en cas d'accident ; on ne peut pas juger ni anticiper le comportement des gens dans ces conditions-là. La FARN est formée

pour déployer des personnes opérationnelles sur l'ensemble des centrales car elles n'auraient pas le même affect puisqu'elles viennent d'un autre site.

Le personnel est soumis à des visites médicales. Bien sûr, cela n'empêche pas le facteur humain qui est une composante essentielle dans les événements déclarés.

M. TERRACHER dit qu'il n'a pas eu la réponse aux inquiétudes qu'il se posait. Cet arrêt automatique semble indiquer que la recherche de panne qui a été déclenchée n'aurait pas dû l'être sur un réacteur en fonctionnement. Il y a eu des sanctions envers ce travailleur qui à son sens fait figure de lampiste même s'il a fait une bêtise alors qu'il a provoqué la fermeture intempestive d'une vanne qu'on essayait justement de fermer.

Mme BARDY répond qu'il fait une confusion et lui propose de revenir sur cet événement en dehors de cette instance pour réexpliquer les circonstances.

M. GEVREY précise que ce qui s'est passé est très clair comme cela est indiqué dans le rapport. Il n'y avait pas de problème de fermeture de vanne mais un problème de commande sur la vanne, ce qui n'est pas pareil.

M. CAIGNEAUX confirme que ce sujet a déjà été abordé de nombreuses fois mais revient sur l'exposé de M. FREMAUX qui nous apprend que cette personne n'était pas seule. Comment se fait-il que cette personne ait pu intervenir sur du matériel alors qu'elle était accompagnée et que la deuxième personne ne l'a pas empêchée ? Poids de la hiérarchie, de l'âge... ?

Mme BARDY répond que c'est justement tout l'objet de l'analyse FOH qui est en cours et précise que ce n'est pas une autre personne de la salle de commande qui est sorti avec lui. Les deux autres personnes dans la salle de commande qui étaient concentrées sur leurs activités n'ont même pas vu que la troisième était sortie.

M. BOCK demande si les conversations de la salle des commandes sont enregistrées en mode audio et vidéo.

M. GEVREY répond que la salle de commande est surveillée en vidéo pas pour analyser le geste mais pour s'assurer de l'aspect sécuritaire de l'installation et qu'il n'y a pas de perturbation en terme de sérénité. Par contre, les gestes sont enregistrés lors des formations afin de s'assurer qu'ils sont bien accomplis.

M. GIL conclut qu'il s'agit d'un sujet sensible et pense à cette personne qui a fait l'objet de toutes ces analyses. Les hommes sont faillibles et si l'on augmente trop les routines procédurales, il faut faire attention à l'efficacité. Les robots les remplaceront peut-être.

### 3/ Point sur l'extension du PPI et la campagne de distribution des comprimés d'iode présenté par M. PAILHERE (Power point)

M. PAILHERE rappelle qu'une campagne de distribution de comprimés d'iode est en cours sur le périmètre étendu du PPI (communes situées entre 10 et 20 km de la centrale). Divers outils ont accompagné cette campagne : conférence de presse, réunion publique, communication sur les réseaux sociaux, courrier envoyé à chaque foyer accompagné d'un bon de retrait à présenter en pharmacie (un justificatif en cas de perte suffit), courrier aux maires pour sensibiliser les ERP, rappel des établissements scolaires.

A ce jour, 22 % des particuliers, 16 % des ERP et 60 % des établissements scolaires ont retiré leurs boîtes. D'ici le mois de juin, ERP et établissements scolaires seront à nouveau incités par courrier ou appel téléphonique (pour les établissements scolaires, l'objectif est d'atteindre un taux de retrait de 100 %).

M. PEDRONO précise qu'un nouveau communiqué de presse a été diffusé il y a deux jours.

M. PAILHERE fait ensuite un point sur l'actualité du PPI et l'exercice 2020. Il rappelle que les 9 et 10 juin, aura lieu un exercice de grande envergure destiné à tester le PPI.

#### Questions :

M. TERRACHER demande quel est l'impact du PPI sur les PPMS. Selon les échos de l'éducation nationale, peu préparés.

Mme MARIEL-LASSORT répond que lors des travaux préparatoires à la réaction du PPI, la préfecture a travaillé avec l'éducation nationale et a rencontré les maires concernés, le corps professoral et les parents d'élèves.

M. TERRACHER répond qu'il n'y a aucun impact dans les PPMS car ce ne sont pas les parents d'élèves qui les rédigent.

M. BOCK précise qu'il a participé à la rédaction d'un PPMS en tant que maire et que celui-ci doit reposer sur plusieurs modes d'actions sont déclinés selon le risque encouru : industriel, nucléaire ou terroriste. Il s'agit du confinement dans le cadre du péril nucléaire.

M. TERRACHER répond que c'est bien ce qu'il disait. Il n'y a donc rien dans les PPMS pour faire face au PPI.

M. BOCK précise qu'il s'agit d'une déclinaison pour l'éducation nationale d'un plan de mise en confinement.

M. ROBERT précise que quand une commune entre en zone PPI, elle doit rédiger un PCS. Y-a-t-il une obligation pour les directeurs d'établissements scolaires de rédiger un PPMS dans cette situation en prenant en compte le risque nucléaire ? Il rappelle que le PPMS est de portée obligatoire pour d'autres risques donc qu'il convient d'inciter les maires à inclure le risque nucléaire dans leurs PPMS.

M. PICHON précise que la commune dans laquelle il est élu a rédigé un PCS lorsqu'elle est entrée dans le nouveau périmètre du PPI, ce qui n'avait pas été fait auparavant. Cela est bénéfique pour les communes car les risques pris en compte vont bien au-delà du risque nucléaire.

#### 4/ Point sur les recommandations Post-Fukushima (FARN, DUS...) présenté par les représentants du CNPE (Power point)

Ce sujet sera abordé lors d'une prochaine réunion.

5/ Formations et qualifications des salariés et intervenants du CNPE de Civaux présenté par M. LOPEZ, Chef du service formation, EDF CNPE de Civaux (Power point) et M. BEUDAERT, Chef de projet industriel, GIE Atlantique (Power point)

M. LOPEZ précise tout d'abord que 1 200 salariés travaillent au CNPE, dans 70 métiers différents allant de l'accueil, en passant par les services administratifs, la restauration, aux métiers techniques et pointus : robinetiers, électriciens... Comme dans toute entreprise, pour développer les compétences des salariés, il convient de les former. Certains postes nécessitent des autorisations ou qualifications particulières, par exemple pour la manutention d'engins. Le CNPE dispose de différents dispositifs comme la formation initiale (1 an environ pour les nouveaux arrivants sur certains postes techniques et très spécifiques) et la formation continue. De plus, les salariés sont réévalués régulièrement (tous les 3 ans pour certains postes) ou doivent s'entraîner avant un arrêt de tranche par exemple (140 entraînements réalisés en amont du dernier arrêt de tranche en 2019).

Le CNPE investi environ 10 M€ chaque année dans le domaine de la formation et 45 salariés travaillent dans ce domaine. M. LOPEZ rappelle que 48 alternants sont actuellement en contrat avec le CNPE.

Le CNPE dispose de divers moyens pour parfaire la formation de ses agents :

- simulateur pleine échelle comme sur l'ensemble des centrales (depuis 2004 à Civaux) qui permet de travailler sur des aspects très techniques mais aussi sur les routines. La vidéo permet de débrieffer ensuite pour améliorer les gestes....
- Chantier école : il permettra de former les agents sur le territoire de la Communauté de Communes Vienne et Gartempe, pour éviter les déplacements actuels,
- Bâtiment maquette : c'est le dernier-né des moyens mis à disposition des agents pour se former. Il permet une vision très locale.

M. LOPEZ précise que le CNPE de Civaux dispose également des moyens nationaux d'EDF : certains sites sont spécialisés (piscine...) et reçoivent des équipes d'autres centrales.

Il ajoute que la formation passe par une pédagogie toujours plus innovante telle que l'impression 3D qui permet à certains agents de mieux se représenter une machine sur laquelle il devra intervenir que sur un plan en 3D), la réalité virtuelle qui permet de travailler sur une machine sur laquelle on ne pourrait pas accéder car elle se trouve en zone nucléaire...

M. BEUDAERT fait une présentation des compétences et des habilitations des intervenants d'entreprises de l'industrie nucléaire. On peut distinguer deux profils d'intervenants : ceux qui ont des activités de maintenance et ceux qui ont des activités tertiaires.

Il précise que les compétences sont contractualisées avec les entreprises partenaires. Deux moyens sont mis en œuvre pour contrôler les habilitations des intervenants car n'importe quel intervenant ne peut pas rentrer sur le site : FIDAA et PEI ainsi qu'un contrôle réalisé par le donneur d'ordre. Le maintien des compétences techniques est géré par l'employeur par le biais de formations et de remise à niveau. Les outils peuvent être les mêmes que pour le personnel EDF, notamment le CETIC (centre d'expérimentation des techniques d'intervention sur les chaudières nucléaire) à Chalon.

Questions :

A la question de M. LAHILLONNE qui demande où vont les stagiaires actuellement, M. BEUDAERT répond que les formations ont lieu à Voué-Saint-Louis ou à Avoine (chinon).

6/ Doctrine post-accidentelle présentée par M. BERTHO, Direction de l'environnement et des situations d'Urgence (DEU), ASN Paris (Power point)

M. BERTHO explique ce qu'englobe le terme post-accidentel. Il s'agit d'une part de la contamination durable de l'environnement par les substances radioactives libérées au cours de la phase d'urgence et d'autre part de la gestion de la population à la fin de la période d'urgence.

Dans la doctrine post-accidentelle, l'hypothèse qu'un accident survienne est prise en compte avec les conséquences que cela implique lors des rejets radioactifs qui peuvent perdurer sur une période qui peut être longue (3 semaines à Fukushima). Il peut y avoir des changements d'échelle spatiale et temporel par étape. Le souci est de savoir comment protéger et gérer la population à la fin de la phase d'urgence : peut-on maintenir les populations dans les zones contaminées, quelles actions peuvent être menées si les niveaux de radioactivité sont trop élevés, comment gérer le risque alimentaire, que faire du territoire touché par l'accident (productions agricoles...) ?

M. BERTHO explique que le CODIRPA, mis en place par l'ASN en 2005, est une structure pluraliste formée d'administrations locales et nationales, d'experts institutionnels, exploitants, élus, associations, CLI, représentants des autorités étrangères de radioprotection... qui travaille en groupes de travail thématiques (déchets, eau...).

Il explique que le périmètre d'éloignement est basé sur une valeur « dose », comme la zone de protection des populations. Par contre, en ce qui concerne la zone de surveillance des territoires, ce sont les niveaux maximaux admissibles de contamination des denrées alimentaires qui sont pris en compte. Il explique que dans les zones contaminées où la culture vivrière ne pourrait plus être envisagée, d'autres productions agricoles non consommées pourraient les remplacer : chanvre, lin...

Il ajoute que la doctrine CODIRPA a évolué et que de nouvelles actions devront être mises en place compte tenu du retour d'expérience de l'accident de Fukushima. Il précise qu'ASN mettra prochainement en ligne un site internet dans lequel on pourra trouver un guide pratique à destination des habitants d'un territoire contaminé ainsi que des questions/réponses.

Les pouvoirs publics et les CLI ont un rôle important à tenir auprès des élus et des populations riveraines car chacun doit savoir quelles mesures appliquer en cas d'accident.

Malgré une approche pluridisciplinaire post-Fukushima, de nombreuses questions sont toujours en suspens : que faire des produits manufacturés et matériaux contaminés mais non consommables ? Faut-il décontaminer par décapage des terres comme à Fukushima qui induit des milliers de m<sup>3</sup> de déchets ?...

Questions :

M. CAIGNEAUX remercie M. BERTHO pour l'exposé qu'il a fait, cela confirme que la situation est infiniment non désirable pour nous-mêmes et les générations futures. Il se demande quelles sont

les alternatives : éolien, solaire... Le problème, c'est que ces réacteurs sont déjà en place. Lors de la précédente AG publique, il rappelle avoir fait mention du coût d'un accident évalué à 450 Milliards d'€ (20 % du PIB de la France). Quelles seraient les conséquences autour de Civaux ? Il serait intéressant de demander à l'IRSN de faire une évaluation pour notre territoire car il y a du souci à se faire si on continue dans cette voie.

Mme SHEMWELL ajoute qu'à Fukushima, la dose acceptable a été augmentée à 20 mSv pour permettre le retour des populations sur certains territoires et que l'organisation des JO à Pékin permettra aux autorités de prouver qu'il n'y a plus de danger. Tout ceci est déplorable.

M. BERTHO répond qu'on peut arrêter la production nucléaire mais que cela prendra beaucoup de temps. Il ajoute que la situation accidentelle ne peut pas être totalement exclue (Lubrizon, Fukushima). On peut se poser la question : de ce qu'il faut faire : attendre en espérant qu'il ne se passera rien ou se préparer ? Les stratégies présentées aujourd'hui présentent des seuils de départ. L'objectif est bien de tendre vers 1 mSv. Il faut se rappeler qu'il existe de la radioactivité naturelle.

M. TERRACHER trouve que cet exposé est trop optimiste. Ou en est-on aujourd'hui à Tchernobyl par exemple ? Il estime qu'il faut faire attention au vocabulaire à ne pas confondre « risque » et « danger » car compte tenu des précautions prises, le risque d'accident est faible, mais le danger est toujours présent et énorme. Faut-il prendre ces risques. Il rappelle que cela fait plus de 40 ans qu'on vit avec cette menace mais que malgré les meilleurs calculs et simulations, on ne pourra pas lutter face à un accident.

M. BERTHO répond que les ordinateurs ne permettront pas de tout calculer ni de tout anticiper. Même si la préparation permettra de mieux réagir, l'accident serait une situation compliquée mais il faudrait le gérer. Il y a tout un travail d'accompagnement de certaines CLI et de l'ANCCLI mené en ce sens.

Plus aucune question n'est posée. M. GIL lève la séance à 12 h 40.

**Un comité de vigilance se tiendra le 17 mars à 9 h 30.**

Pr Roger GIL  
Président Délégué de la CLI