

## Réponses aux questions posées par SMS

### EPR

#### Comment peut-on parler de chargement du combustible alors qu'il y a tant de soucis avec les soudures sur l'EPR ?

**ASN** • EDF a entrepris de reprendre la plupart des soudures du circuit vapeur en écart, à l'exception, à ce stade, de huit d'entre elles - dont aucune ne répond au référentiel de haute qualité et dont l'une comporte en outre un défaut -, qui se situent au niveau de l'enceinte de confinement et qui sont difficilement accessibles. L'exploitant pense pouvoir démontrer, sur la base de calculs et d'essais mécaniques, que ces huit soudures présentent un niveau de qualité suffisant avec un haut niveau de confiance. Nous jugerons sur pièces.

L'ASN a demandé à EDF une justification technique, soudeuse par soudeuse. Nous n'avons pas encore reçu tous les éléments détaillés. Nous expertiserons le dossier et nous rendrons un premier avis sur la stratégie retenue par EDF en mai.

Le calendrier prévisionnel de mise en service de l'EPR est du ressort d'EDF, sous réserve de validation par l'ASN des réparations et des différents essais qui restent à mener.

S'il s'avère finalement que les huit soudures situées au niveau de l'enceinte doivent être refaites elles aussi, le délai aujourd'hui envisagé par EDF pour la mise en service de l'EPR ne pourrait pas être respecté.

#### Taishan a atteint la pleine puissance. A-t-on fait les mêmes contrôles ?

#### Peut-on imaginer les mêmes problèmes de soudure sur les EPR finlandais ou chinois ?

**ASN** • Le problème rencontré sur le réacteur EPR de Flamanville trouve son origine dans la non-transmission des requis liés au référentiel technique d'exclusion de rupture du fabricant vers son sous-traitant. Les soudures des lignes VVP des réacteurs EPR de Taishan et d'Olkiluoto n'ont pas impliqué les mêmes entreprises et les référentiels techniques ne sont pas identiques.

#### Au départ cet EPR prévoyait une construction haute qualité sur laquelle on revient aujourd'hui et l'exclusion de rupture ne tient plus. Il était prévu alors des dispositifs anti-débattement. Faut-il demander qu'ils soient remis ?

**ASN** • L'ASN a demandé à EDF d'étudier la faisabilité de prévoir certains dispositifs anti-débattement. Les études sont encore en cours chez EDF. La mise en place de certains dispositifs pourrait par ailleurs nécessiter des travaux de génie civil préalables, dont la faisabilité reste à déterminer.

#### EPR : combien de soudures sont à reprendre ? 150 ?

**ASN** • Deux cas sont à distinguer pour les 150 soudures des circuits secondaires principaux de l'EPR de Flamanville :

- 33 soudures présentent des défauts non détectés en fin de fabrication et repérés lors d'une campagne de recontrôles des 150 soudures. Ces soudures feront l'objet de réparations ;

- une vingtaine de soudures, bien que ne présentant pas de défaut identifié lors des recontrôles, ne respectent pas les exigences de haute qualité définies par EDF au moment de la conception de l'EPR en lien avec une démarche d'exclusion de rupture. EDF envisage de refaire ces soudures, à l'exception des 8 soudures de traversées VVP d'accès plus difficile.

EDF envisage un maintien en l'état des 8 soudures de traversées VVP, bien qu'elles ne respectent pas les exigences de haute qualité susmentionnées.

## VD4

**Pour l'ASN... Information, consultation, concertation : quid d'une information du public sur les résultats de la revue des dossiers de fabrication du Creusot, dans le détail (pièces concernées, problèmes trouvés), en particulier pour les réacteurs 900 MW ?**

**ASN** • L'ensemble des dossiers relatifs aux pièces forgées fabriquées par l'usine du Creusot a, comme annoncé, été analysé. Les 2 millions de pages n'ont révélé aucun écart nécessitant une réparation ou un remplacement immédiat des équipements. Des demandes d'essais ou de contrôles complémentaires ont néanmoins été formulées pour conforter certaines justifications apportées.

**Dans le cadre des inspections des installations nucléaires par l'ASN quand le CEA autorisera-t-il les membres des cli à accompagner les inspecteurs de l'ASN - (EDF et Orano ont déjà accepté) - ?**

**ASN** • Le CEA reste responsable de la sûreté et de la radioprotection au sein de ses installations. Il convient donc de poser la question directement à l'exploitant. En tout état de cause, l'ASN Orléans n'a reçu aucune demande d'accompagnement de membres de la CLI.

## PISCINE CENTRALISEE

**Entreposage centralisé : ça veut dire quoi ?**

**ASN** • Entreposage (Article L542-1-1 du code de l'environnement) : L'entreposage de matières ou de déchets radioactifs est l'opération consistant à placer ces substances à titre temporaire dans une installation spécialement aménagée en surface ou en faible profondeur à cet effet, avec intention de les retirer ultérieurement.

Centralisé : EDF qualifie son projet de « centralisé » car il compte construire un unique entreposage pour ses combustibles usés plutôt qu'un par site ou un par zone géographique.

**Quelle différence avec les piscines de refroidissement sur les sites des centrales ?**

**ASN** • Les piscines de refroidissement des centrales EDF reçoivent les combustibles usés à leur sortie des réacteurs, les combustibles usés y restent pendant une courte période en moyenne, de l'ordre de 2 ou 3 ans, le temps de refroidir suffisamment pour pouvoir être transportés en colis vers les piscines de la Hague, pour des durées d'entreposage plus longues, plusieurs dizaines d'années pour les combustibles usés qui ne sont pas retraités actuellement.

Le projet de piscine centralisé d'EDF vise à augmenter les capacités d'entreposage de long terme des combustibles usés, celles de la Hague arrivant à saturation à l'horizon 2030.

Les bassins du projet de piscine d'entreposage centralisé d'EDF ont vocation à entreposer plusieurs milliers de tonnes de combustibles usés (5 000t par bassin) tandis que les piscines des différents types de réacteurs d'EDF ont vocation à entreposer des centaines de tonnes de combustibles.

### Piscine entreposage centralisée : objet générique pour l'ASN ? Donc déployable et multipliable ?

**ASN** • Le projet de piscine centralisé proposé par EDF comporte des capacités d'entreposage qui excèdent très largement (de l'ordre de 80 fois) l'augmentation annuelle actuelle des besoins d'entreposage de combustibles usés. Cette installation doit répondre à elle seule au besoin d'augmentation des capacités d'entreposage de combustibles usés, elle ne constitue donc pas un objet générique pour l'ASN.

### L'ASN et l'IRSN sont inquiets selon le Canard Enchaîné, des prévisions de stockage par EDF et Orano dans les piscines d'entreposage des combustibles usagés. Quels sont les délais incontournables pour poser une demande de création de site d'entreposage ?

**ASN** • Le décret du 2 novembre 2007 qui encadre les procédures de création de nouvelles installations nucléaires prévoit (article 4) un délai d'instruction de 3 ans pour les demandes d'autorisation de création, délai qui peut être prorogé de 2 ans lorsque la complexité du dossier le justifie. En préalable du dépôt d'une demande d'autorisation, prescrit pour fin 2020 au plus tard (art 10 de l'arrêté du 23 février 2017), EDF a déposé un dossier d'options de sûreté, dont l'instruction technique par l'ASN est en cours.

La saturation des capacités françaises d'entreposage de combustibles usés pourrait intervenir autour de 2030 si le parc EDF est utilisé comme aujourd'hui. Certains facteurs peuvent faire varier cette échéance favorablement (comme la fermeture attendue de Fessenheim qui consomme des combustibles UOX et pas de MOX) ou au contraire défavorablement (comme la fermeture de réacteurs MOXés qui induit une diminution du tonnage de combustible UOX usé à retraiter et donc un besoin accru en capacités d'entreposage).

## SOUS-TRAITANCE

### Comment l'ASN prend en compte dans ses contrôles et analyses, les risques psycho-sociaux en terme de sûreté, hors EDF où elle a en plus un rôle d'Inspecteur du travail ?

**ASN** • Les risques psycho-sociaux peuvent résulter de la charge de travail, de la pression temporelle exercée sur les personnes, d'une durée du travail trop importante, d'une mauvaise organisation du travail... Outre la sécurité des personnes, ils peuvent avoir des conséquences graves sur la sûreté des installations et constituent donc un point de vigilance de la part des inspecteurs de l'ASN (inspecteurs du travail ou de la sûreté nucléaire) :

- Centres nucléaires de production d'électricité : les inspecteurs du travail de l'ASN peuvent effectuer une enquête lorsqu'ils ont connaissance de situations de souffrance au travail, soit à la suite de plaintes de salariés ou des institutions représentatives du personnel, soit par leurs propres constats.
- Sur toutes les INB : les contrôles que mènent régulièrement les inspecteurs de la sûreté nucléaire sur les organisations et la sûreté ont notamment vocation à identifier des causes organisationnelles profondes potentiellement à l'origine de situations de travail dégradées et génératrices de stress pour les opérateurs (risques mal identifiés, mal maîtrisés...). L'ASN peut formuler des demandes ou édicter des prescriptions visant à s'assurer de la prise en compte par l'exploitant des risques psycho-sociaux lors de la conception et de l'exploitation de ses installations.

### Pourquoi les salariés sous-traitants ne sont-ils pas représentés dans les CLI à la hauteur de leur représentativité sur les sites ?

**ANCLI** • La loi TSN qui, notamment, régit le fonctionnement des CLI prévoit la possibilité de nommer des représentants des sous-traitants dans le collège des organisations syndicales :

- "Des représentants des organisations syndicales de salariés représentatives dans les entreprises exploitant les installations nucléaires de base intéressées ou les entreprises extérieures mentionnées au IV de l'article L. 230-2 du code du travail ».

De même, il y est précisé que les représentants désignés par le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail d'un établissement, comprenant une ou plusieurs des installations nucléaires de base mentionnées au I, sont auditionnés, à leur demande, par les commissions locales d'information à chaque fois qu'ils l'estiment nécessaire et que les commissions locales d'information peuvent également les solliciter.

### **Il y a plusieurs années le PDG de L'ASN avait menacé de suspendre l'exploitation de la centrale de Belleville si EDF ne réglait pas les problèmes de sous-traitance Qu'en est-il advenu ?**

**ASN** • L'ASN contrôle en permanence les installations nucléaires dont la centrale nucléaire de Belleville. A titre d'exemple, l'ASN a réalisé près de 45 jours d'inspection en 2018. Le thème de la sous-traitance fait en effet partie des thématiques examinées et n'appelle à ce jour pas de remarque particulière.

### **Quel rôle pour les sous-traitants en cas d'accident nucléaire majeur ?**

**Thomas NAUDIN, Comité professionnel des prestataires de services en assainissement radioactif (COPSAR)** • Le rôle du sous-traitant en cas d'accident nucléaire majeur doit être prévu contractuellement au sein de l'organisation de l'exploitant, souvent en regard de son métier ou de son expertise, avec des missions clairement définies pour ce type de situation ; missions toujours subordonnées au respect de la sécurité/radioprotection des intervenants et de la réglementation en vigueur.

S'il n'y a pas de mission contractuellement prévue pour œuvrer en cas d'accident nucléaire, les prestations en cours en mode normal sont immédiatement suspendues, mises en sécurité et le sous-traitant a le devoir de tout mettre en œuvre pour préserver la sécurité et la santé de ses collaborateurs, qu'il rapatrie autant que possible à sa base.

### **Peut-on lier la sous-traitance et la qualité des soudures EPR?**

**ASN** • Les difficultés rencontrées dans la construction de l'EPR mettent en évidence des difficultés industrielles des fournisseurs d'EDF pour réaliser des opérations classiques comme des soudures.

Le contrôle d'une soudure n'est pas exclusif au nucléaire. Il existe également dans l'industrie pétrolière ou l'industrie pétrochimique. Des soudures sont présentes dans de très nombreuses installations industrielles.

Il existe clairement un besoin de ressaisissement collectif et stratégique de la part de la filière autour de la formation professionnelle et des compétences industrielle clés d'exécution, pour atteindre le niveau attendu de qualité et de sûreté du nucléaire.

### **Quelle problématique l'ASN rencontre-t-elle sur ITER chantier international concernant le suivi de la sous-traitance ? Quel retour d'expérience, s'il y en a un ?**

**ASN** • L'ASN considère que l'organisation ITER répond de manière globalement satisfaisante aux exigences de la réglementation générale en matière de maîtrise de la sous-traitance. L'ASN a notamment constaté en 2018 une amélioration de la lisibilité de la ligne de sous-traitance et une meilleure transmission des exigences de sûreté dans sa chaîne d'intervenants extérieurs.

L'exploitant doit néanmoins améliorer, pour la fourniture de certains équipements, la lisibilité de la ligne de sous-traitance et la transmission des exigences de sûreté à ses sous-traitants, du fait notamment du rôle spécifique des agences domestiques qui fournissent des équipements en nature mais qui sont, au sens de la réglementation des installations nucléaires de base, les sous-traitants de premier niveau de l'exploitant nucléaire.

## Comment peut-on être acteur quand l'accès aux informations reste le privilège de quelques-uns et que les exploitants dérogent à la transparence au titre des secrets (commerciaux, défense, affaires)?

**ANCLI** • La Loi TSN de 2006 précise que toute personne a le droit d'obtenir, auprès de l'exploitant d'une installation nucléaire de base les informations sur les risques liés à l'exposition aux rayonnements ionisants pouvant résulter de cette activité et sur les mesures de sûreté et de radioprotection prises pour prévenir ou réduire ces risques ou expositions, dans les conditions définies aux articles L. 124-1 à L. 124-6 du code de l'environnement.

La loi « Transition Énergétique pour une Croissance Verte » de 2015 (TECV) renforce, par son article 123 modifiant les articles L. 125-17 à L. 125-26 du code de l'environnement, les dispositions de transparence et d'information autour des installations nucléaires de base (INB), en s'appuyant tout particulièrement sur les commissions locales d'information (CLI).

De même, cette loi a élargi le champ de compétence des CLI car elle précise que la CLI peut se saisir de tout sujet relevant de ses compétences (suivi, information et concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur les personnes et sur l'environnement)

A côté des textes, les bonnes relations entre les CLI, les exploitants, l'ASN et l'IRSN permettent d'obtenir les informations nécessaires pour veiller à la sûreté et au bon fonctionnement des installations nucléaires. La diversité des membres des CLI est essentielle pour stimuler le questionnement et favoriser le rôle de lanceur d'alerte des CLI.

## PPI

### Ne faudrait-il pas intégrer les ICPE nucléaires présentes dans le périmètre de 20 kms autour des INB dans les missions des CLI ?

**ANCLI** • Les ICPE sont soumis aux dispositions du code de l'environnement et l'Autorité de sûreté nucléaire exerce les attributions en matière de décisions individuelles et de contrôle prévues par ces dispositions.

Le champ d'action d'une CLI est celui des Installations nucléaires de base (INB) et les transports de substances radioactives (en raison des risques ou inconvénients qu'ils peuvent présenter pour la sécurité, la santé et la salubrité publiques ou la protection de la nature et de l'environnement). Néanmoins, Les équipements et installations qui sont nécessaires à l'exploitation d'une INB et implantés dans son périmètre.... sont réputés faire partie de cette installation et sont donc dans le scope de la CLI.

### PPI, quelle procédure de consultation du public pour l'élaboration des PPI en articulation préfet et conseil départemental ?

**ASN** • La procédure de consultation, d'adoption et de publicité des PPI est définie par le code de la sécurité intérieure :

- Article R741-25 : le projet de plan particulier d'intervention est adressé par le préfet aux maires des communes où s'appliquera le plan et à l'exploitant, qui disposent d'un délai de deux mois pour faire parvenir au préfet leur avis.
- Article R741-26 : le projet de plan particulier d'intervention est mis à la disposition du public pendant un mois au siège de la sous-préfecture ou pour l'arrondissement chef-lieu à la préfecture, et à la mairie de chaque commune où s'appliquera le plan.

Un avis faisant connaître l'objet, la date d'ouverture, les lieux et la durée de la consultation est publié par le préfet, quinze jours au moins avant le début de la consultation, dans deux journaux régionaux ou locaux diffusés dans le département où s'appliquera le plan. Les observations du public sur le projet de plan sont consignées sur des registres ouverts à cet effet.

- Article R741-27 : le projet de plan, éventuellement modifié pour tenir compte des avis et observations mentionnés aux articles R. 741-24, R. 741-25 ou R. 741-26, est approuvé par le préfet conformément aux dispositions du deuxième alinéa de l'article R. 741-18.
- Article R741-28 : le plan particulier d'intervention est notifié par le préfet aux autorités locales intéressées et à l'exploitant. Dans les cas définis à l'article R. 741-24, il est adressé aux autorités de l'État voisin.

### **La MARN apporte-t-elle un soutien de proximité aux services de l'état, en cas d'autorité préfectorale rétive à l'idée d'inclure dans le périmètre des 20 KM des communes dans le territoire est en partie coupé par son tracé ?**

**MARN** • Le principe est le suivant : si une commune est partiellement traversée par le rayon du PPI, la totalité de la commune est intégrée au PPI. C'est le cas de l'immense majorité des communes concernées dans les nouveaux PPI. Il peut y avoir de rares exceptions dues à des spécificités locales (c'est le cas par exemple de certaines communes rurales constituées de hameaux éloignés les uns des autres).

L'établissement d'un plan communal de sauvegarde (PCS) reste de la responsabilité de la commune.

### **L'interdiction de la consommation de denrées alimentaires dès le déclenchement de l'urgence suppose que le rejet radioactif s'est posé sur la nourriture et l'eau alimentaire : il faut faire des mesures radiologiques avant de prescrire non ?**

**ASN** • Les restrictions de consommation sont ordonnées en phase d'urgence (en l'absence de résultat de mesure) afin d'éviter les risques de contamination par ingestion.

Il n'y a pas d'urgence à interdire la consommation de l'eau du robinet car elle protégée dans les réseaux d'adduction (des restrictions ultérieures pourront être prises en fonction des mesures de contamination sur les points de captage et le réseau).

Les denrées alimentaires non protégées hermétiquement sont interdites de consommation.