

## CLI DE CADARACHE

### Avis sur le dossier de demande de modification du démantèlement de l'INB 52 ATUE

#### PREAMBULE

La CLI a été consultée pour avis par courrier du 8 février 2017 du Préfet des Bouches-du-Rhône sur le dossier de la demande de modification du démantèlement de l'Installation Nucléaire de Base (INB) n°52, Ateliers de Traitement de l'Uranium enrichi (ATUE), formulée par le CEA Cadarache. Ce dossier a été soumis à enquête publique du 21 mars au 21 avril 2017.

L'avis devant être rendu dans les quinze jours suivant la clôture de l'enquête publique, la CLI estime que le délai pour un examen approfondi du dossier qui comprend un millier de pages est très insuffisant. Le dossier ayant été remis à l'Autorité environnementale en septembre 2016, celui-ci, ou du moins ses principaux éléments, aurait pu être communiqué à la CLI avant la fin de l'année 2016.

#### CONSIDERATIONS GENERALES

##### Conditions de l'enquête publique :

La CLI estime que les conditions de la dématérialisation de l'enquête publique relative à ce dossier ne sont pas satisfaisantes car elles n'assurent pas la visibilité pour tous des différentes positions, observations et remarques exprimées, dont la confrontation est déterminante pour la qualité de la concertation. La CLI souhaite donc qu'à l'avenir tous ces éléments apparaissent sur un site Internet accessible à tous.

La CLI estime que la pièce 8 *Version préliminaire du rapport de sûreté* aurait dû être consultable dans les mêmes conditions que les autres pièces car elle est utile à une bonne compréhension du dossier.

##### Périmètre de la consultation :

Compte tenu de la présentation de ces scénarios de repli, il n'apparaît pas suffisamment clairement que la consultation ne porte que sur le scénario de référence. Cela favorise une certaine confusion concernant le périmètre de cette consultation.

La CLI estime que l'étude d'impact devrait également prendre en compte les différents scénarios de repli présentés dans le dossier.

##### Cadre réglementaire et contexte de la demande

Les ATUE (INB n°52) ont été exploitées de 1965 à 1995. Après la cessation de l'exploitation, la procédure de démantèlement de l'installation a été engagée.

Un premier dossier de demande d'autorisation de démantèlement a été déposé en 2003 et a fait l'objet d'un décret du 8 février 2006 qui a permis l'engagement du démantèlement, prévu initialement pour

durer 5 ans. Ce type de chantier était un des premiers chantiers de démantèlement sur le Centre CEA de Cadarache.

Les difficultés rencontrées dans le déroulement du chantier ont conduit à son interruption en 2010. Il est alors apparu que le cadre posé par le décret de 2006 ne pourrait pas être respecté.

A la suite d'une mise en demeure de l'ASN, le CEA a déposé en 2014 un nouveau dossier en vue d'un nouveau décret d'autorisation sur la base d'un nouvel état final et d'un nouvel échéancier, prenant en compte l'expérience du 1<sup>er</sup> chantier.

Depuis 2006, le démantèlement a suivi plusieurs phases :

- Phase 1 : Démontage d'équipements de procédé, phase achevée en juillet 2006 ;
- Phase 2 : Démontage des infrastructures : réseaux de ventilation (sauf ventilation d'ambiance), d'effluents, alimentation électrique, de surveillance, phase réalisée entre 2006 et 2008
- Phase 3 : Assainissement de génie civil. Partiellement engagée, cette phase a mis en évidence :
  - ✓ Une contamination résiduelle en profondeur dans les structures de génie civil conduisant à une production de gravats très faiblement radioactifs (TFA) plus importante que prévue ;
  - ✓ Une contamination alpha située dans les hétérogénéités de structures difficile à mesurer (limites de détection des appareils de mesure) et à maîtriser sans une démolition importante de structures.

Les travaux réalisés entre 2006 et 2010 ont entraîné la production d'une quantité importante de déchets radioactifs : 1 400 m<sup>3</sup> de déchets Très Faiblement Actifs (TFA) et 200 m<sup>3</sup> de Déchets Faiblement Actifs (FA).

Une nouvelle phase concerne des travaux d'assainissement. Les études conduites par le CEA ont en outre conduit à redéfinir un état final de l'INB. Dépasant le cadre de l'autorisation initiale, cette phase fait l'objet de la nouvelle demande d'autorisation au titre du présent dossier.

Il est signalé que la phase du démantèlement final n'est pas incluse dans ce dossier.

Selon le CEA, les travaux correspondants conduiraient à une production supplémentaire de 4 000 tonnes de déchets TFA, contre 600 tonnes initialement prévues. L'Autorité environnementale juge « incertaine » cette évaluation car elle dépend de la possibilité d'assainir, au moins partiellement, les bâtiments sans les démolir et de démontrer l'efficacité de l'assainissement prévu. Elle remarque que le scénario de repli (application d'enduit, construction de casemate...), retardera d'autant le démantèlement final (1.2, p. 7/15). La CLI souhaite connaître la position du CEA sur ces observations.

### **Stratégie du démantèlement**

La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TECV) a inscrit dans le code de l'environnement le principe du démantèlement immédiat des INB, c'est-à-dire d'un démantèlement le plus tôt possible après l'arrêt de l'installation. Cette stratégie est conforme à la recommandation de l'Agence Internationale de l'Energie Atomique (AIEA) et permet notamment de ne pas faire porter le poids du démantèlement sur les générations futures, sur les plans techniques et financiers. Si le démantèlement est ainsi engagé dès l'arrêt de l'installation, sans période d'attente, les opérations de démantèlement peuvent toutefois s'étendre sur une longue période.

La CLI souhaite avoir des précisions sur la manière dont sera assuré le maintien des compétences techniques et de la mémoire du site pendant toute la durée du démantèlement, en tenant compte des retards éventuels par rapport aux prévisions.

L'ASN a publié en 2004 un guide (n° 6) *Arrêt définitif, démantèlement et déclassement des INB*, alors que le dossier avait déjà été déposé. Elle estime possible d'envisager, par exception, la réalisation d'un assainissement en deux temps, avec une phase intermédiaire d'utilisation de l'installation ou de certains bâtiments sous réserve du respect de plusieurs conditions cumulatives.

C'est ce scénario qui est aujourd'hui proposé par le CEA, présenté comme le plus « raisonnable » du point de vue économique et de réduction d'impact sur l'environnement.

Le démantèlement des INB anciennes présente une difficulté particulière, puisque, contrairement aux INB nouvelles, ces opérations n'ont pas été anticipées, ni lors de la conception, ni lors des modifications apportées durant l'exploitation. A maints égards la difficulté est ainsi plus grande que pour un chantier de construction, avec une durée et des coûts encore plus aléatoires.

Les multiples difficultés rencontrées durant la première phase du chantier de 2006 à 2010 en est l'illustration.

Le suivi des opérations est un enjeu d'autant plus important auquel la CLI sera particulièrement vigilante.

### **Aspects économiques et financiers**

Bien que cela dépasse le cadre du dossier d'enquête publique, il est nécessaire selon la CLI de considérer les aspects économiques et financiers. En effet, une sous-évaluation importante des opérations ou une prolongation imprévue de celles-ci aurait des conséquences pouvant aller jusqu'à l'impossibilité de mener à bonne fin le démantèlement dans les délais raisonnables.

La CLI estime donc nécessaire une étude technico-financière pour comparer les scénarios intégrant les coûts de surveillance, de maintien en état, de remise en niveau, du report du démantèlement, du coût de l'énergie liée à la ventilation de confinement, ainsi que les suggestions diverses que cela implique (envoi au CIREs de 2 700 m<sup>3</sup> de déchets TFA et 150 m<sup>3</sup> de déchets FA au CSFMA) avec un scénario de déconstruction totale et la construction d'infrastructures nouvelles adaptées aux besoins.

La CLI souhaite connaître les dispositions prises par l'exploitant pour garantir le financement du démantèlement sur toute la durée des opérations.

La CLI estime que les retombées économiques locales mériteraient d'être précisées davantage.

### **Scénario de référence**

Le scénario de référence prévoit une réutilisation des bâtiments pour des fonctions d'entrepôt.

La CLI estime que la durée de cette nouvelle utilisation est trop imprécisément déterminée.

La CLI souhaite savoir s'il est envisagé un démantèlement échelonné, bâtiment par bâtiment, avec possibilité d'une réutilisation progressive des bâtiments définitivement traités, le chantier continuant pour les autres bâtiments.

Il y aurait en effet dans ce cas une situation de co-activité (démantèlement et réutilisation) sur l'installation dont les enjeux doivent être précisés.

Dans son avis, la CLI a porté plus particulièrement son attention sur les pièces suivantes :

- Pièce 2 : Description de l'état actuel de l'installation.
- Pièce 3 : Plan de démantèlement.
- Pièce 7 : Etude d'impact.
- Pièce 8 : Version préliminaire du rapport de sûreté.
- Pièce 9 : Etude de maîtrise des risques.
- Pièce 10 : Règles générales de surveillance et d'entretien.

---

## **PIECE 2 : DESCRIPTION DE L'ETAT ACTUEL DE L'INSTALLATION ET PICE 3 : PLAN DE DEMANTELEMENT.**

### **1. Situation actuelle de l'installation**

L'inspection générale de l'installation conduite le 22 novembre 2016 par l'Autorité de Sûreté Nucléaire fait apparaître que *« les conditions d'exploitation de l'installation, dont le démantèlement est bien avancé, nécessitent de multiples améliorations, notamment en matière de surveillance des barrières de confinement, de gestion des terres marquées et de suivi des entreposages des fûts de déchets. Des dispositions doivent également être prises concernant les fûts de déchets les plus anciens. »* (cf. CODEP –MRS- 2016-04941 du 20/12/2016).

La CLI souhaite connaître les suites données par l'exploitant aux demandes d'actions correctives prescrites par l'ASN.

### **2. Objectifs environnementaux**

*Pièce 3, p. 56/86 : § F.5.3- Objectifs environnementaux*

*« Les principes méthodologiques environnementaux retenus pour mener les études du démantèlement sont [...] la réduction des besoins en ressources (eau, gaz, électricité, ...) ... ».*

*Pièce 2, p. 30/42 : § 3.2.4.1- Description générale de la ventilation des ATUE*

*« L'eau surchauffée n'alimente plus les ATUE. Les chauffages des soufflages des bâtiments sont assurés par deux chaudières électriques ».*

*Pièce 2, p. 31/42 : § 3.2.8- Réseaux fluides et utilités*

*« Les bureaux de cette zone (non-contaminante) sont équipés de climatiseurs autonomes et de convecteurs électriques ».*

*Pièce 2, p. 33/42 : § 3.2.8- Réseaux fluides et utilités*

*« Eau chaude sanitaires produites par deux ballons de 500 litres électriques ».*

Dans le scénario retenu, au-delà de la prochaine période d'assainissement estimée à *« un peu plus de 8 ans »* voire *« 11 années »* [Pièce 349/86], l'installation devrait être utilisée en tant que locaux d'entreposage de matériel non actif durant *« 20 ans ou plus »* [Pièce 3, p. 21/86].

Au vu de cette durée relativement longue, la CLI estime que des diagnostics environnementaux sont nécessaires en vue de réaliser des économies d'énergie (utilisation de pompe à chaleur, eau chaude solaire, panneau photovoltaïque...), en particulier sur les trois postes de consommation cités ci-dessus, et de présenter des données sur la performance énergétique des bâtiments.

Concernant la consommation électrique liée à la ventilation nucléaire [Pièce 3, §3.2.4, p. 29/86] et du niveau de risque actuel et futur, la CLI souhaite savoir si elle pourra être optimisée (gain en puissance) et selon quelles modalités.

### **3. Equipements généraux**

*Pièce 2, p. 32/42 : § 3.2.5- Système de surveillance radiologique*

*« La surveillance radiologique des locaux est réalisée par le CEA à l'aide de balises EDGAR assurant la surveillance de l'activité volumique en mode local et d'APA permettant une surveillance en différée de la dissémination radioactive ».*

*« La localisation de ces appareils mobiles évolue en fonction de la progression des chantiers de démantèlement ».*

Le CEA assure la surveillance radiologique des locaux.

Compte tenu de la progression des chantiers et de leur nombre, la CLI souhaite savoir si le CEA disposera de suffisamment de matériel à mettre à disposition pour assurer ce suivi, ou si les entreprises intervenantes seront amenées à utiliser leur propre matériel, et dans ce cas, comment le CEA s'assurera de la vérification et du choix de ces moyens.

*Pièce 2, p. 28/42 : § 3.2.3.1 - Description générale de l'alimentation électrique*

*Pièce 2, p. 29/42 : § 3.2.3.3 - Réseaux chantier*

Afin de faciliter la compréhension, la CLI souhaite avoir la description d'un équipement type d'un chantier à risque de contamination comparable et les fournitures respectives du CEA et des entreprises intervenantes (coffret électrique mobile de sécurité, coffret électrique de chantier, système de surveillance radiologique, protection incendie, équipement de contrôle de non-contamination, équipement de protection ...).

### **4. Assainissement des aires extérieures**

*Pièce 2, p. 39/42 : § 4.1- Zonage radioprotection*

*« La contamination se situe, pour l'essentiel, au niveau de la surface des sols des ateliers. Quelques zones extérieures et points de pollution localisée sont à réhabiliter. »*

*Pièce 3, p. 70/86 : § F.8- Description de la méthodologie d'assainissement des aires extérieures*

*« La radioactivité globale des émetteurs gamma mesurés par spectrométrie gamma in situ ( $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{241}\text{Am}$  et  $^{235}\text{U}$ ) est au maximum de 13,7 Bq/g. La contamination se situe au sud des ateliers A, C et D, ainsi qu'au nord de l'atelier A ».*

Bien que le zonage actuel indiquant les contaminations détectées à l'extérieur représente une superficie relativement faible, la CLI constate que la figure « *Cartographie de l'estimation de l'activité surfacique* » [pièce 3, p. 70/86] identifie des zones contaminées relativement étendues.

Il est précisé que cette « *contamination est peu mobile* » [pièce 3, p. 73/86] mais la CLI constate que son impact sur l'environnement est réel.

Les mesures de prévention proposées sont de « *signalées, confinées et interdites d'accès, limitant ainsi les voies d'exposition* » [pièce 3, p. 73/86].

La CLI constate que l'échéancier envisagé [pièce 3, p. 49/86] ne situe pas cette opération d'assainissement.

La CLI estime que les contaminations des aires extérieures ayant un impact réel sur l'environnement devraient être traitées en priorité.

La radioactivité globale des émetteurs gamma des aires extérieures indiquée est au maximum de 13,7 Bq/g correspondant à une mesure gamma in situ ( $^{137}\text{Cs}$ ,  $^{241}\text{Am}$  et  $^{235}\text{U}$ ). La CLI constate cependant que le terme source de ces aires extérieures, indiqué dans la pièce 10, p. 19/118 (§1.2.2.2), fait état d'une prépondérance de  $^{234}\text{U}$  qui n'est pas pris en compte dans cette mesure.

La CLI souhaiterait disposer des niveaux d'activité estimés mis en regard des critères d'acceptation des sites de stockage.

---

## 5. La stratégie

*Pièce 3, p. 22/86 : § C. La stratégie de démantèlement des ATUE*

La stratégie proposée de différer la déconstruction soulève plusieurs questions.

Les difficultés rencontrées lors de la 1<sup>ère</sup> période de DEM étaient notamment liées à « *la spécificité du génie civil [...] des hétérogénéités des structures.* » [Pièce 3, p. 14/86], « *la présence de fissures dues au vieillissement, la déformation de la structure.* » [Pièce 3, p. 17/86].

Malgré les opérations de fixation sur les zones contaminées résiduelles, la CLI estime peu probable que ces surfaces ne soient pas affectées par de nouvelles déformations ou altérations au vu de la durée de réutilisation.

Le programme de contrôle radiologique de ces zones sera à même de déceler des anomalies, mais sans anticipation. Des remises en suspension étant toujours possibles, la CLI estime que l'impact sur les travailleurs devrait être précisé.

Il en est de même pour les scénarios incidentiels : chute d'une partie d'un mur suite à un choc avec un véhicule manœuvrant, ou percement d'une structure. La CLI souhaite savoir si cela nécessiterait de nouveaux travaux de confinement.

## 6. Scénarios de repli

*Pièce 3, p. 25/86 : § C.3.3- Les scénarios de repli et les points d'arrêt*

Dans les schémas présentant les scénarios de repli en cas de présence résiduelle de radioactivité, la CLI estime nécessaire d'ajouter un niveau supplémentaire pour les opérations d'assainissement finales et de déclasser après la réutilisation des bâtiments, non indiquées dans le dossier.

## 7. Réutilisation des bâtiments : balance avantage/coût

*Pièce 3, p. 30/86 : § C.3.4- Etats finaux des scénarios de repli*

*« La réalisation effective des opérations restera à la charge de la génération suivante. Mais on peut cependant remarquer que l'assainissement/démantèlement aura été mené jusqu'à sa limite, ne laissant que très peu de radioactivité en place et que la faisabilité technique des opérations finales a été établie. Cette charge résiduelle est à mettre en balance avec l'intérêt de la réutilisation des bâtiments qui servira également à la génération suivante, en évitant de recourir à d'autres infrastructures ».*

La CLI souhaite savoir si une étude technico-financière a permis de comparer le scénario retenu, intégrant les coûts de surveillance, de maintien en état, de remise à niveau qui seront forcément nécessaires au vu de la durée de réutilisation, le démantèlement final reporté (démolition et traitement des déchets TFA), avec un scénario de déconstruction complet et la construction d'autres infrastructures modernes adaptées au besoin. Dans ce cas, la CLI souhaite en avoir communication.

## 8. Planning des opérations

Pièce 3, p. 49/86 : § F.3- Echancier envisagé, durée des opérations

La CLI estime souhaitable d'intégrer dans le « *Planning de synthèse des opérations de démantèlement sans aléas* » (p. 50/86) du scénario de MAD/DEM, la séquence de réutilisation des bâtiments, en amont de la phase de déclassement administratif de l'INB.

---

### PIECE 7 : ETUDE D'IMPACT

#### Périmètre de l'étude d'impact

L'étude d'impact ne porte que sur le scénario de référence. Concernant l'impact des scénarios de repli, le CEA indique dans sa réponse aux observations de l'Autorité environnementale (2.2.2) qu'il est à même de préciser que les limites de rejets retenues pour le scénario de référence sont des rejets associés à la déconstruction à terme des bâtiments.

La CLI souhaite avoir communication des éléments justifiant cette affirmation.

Dans le résumé non technique de l'étude d'impact (p. 31), le CEA indique : « D'un point de vue environnemental, déconstruire totalement au plus tôt les bâtiments ou les laisser sur pied et en bon état pour pouvoir les réutiliser est donc équivalent ». La CLI souhaite avoir les éléments d'analyse correspondant.

Dans le cas où les bâtiments seraient totalement détruits durant la phase de réutilisation des locaux, ou deviendraient totalement inutilisables, le démantèlement complet n'est pas pris en compte par l'étude d'impact. La CLI souhaite savoir si, dans ce cas, un nouveau dossier serait déposé.

#### Déchets

L'une des problématiques majeures de ce dossier est celle des déchets radioactifs qui seront produits au cours du démantèlement : 2 700 m<sup>3</sup> de déchets TFA et 150 m<sup>3</sup> de déchets FA. L'un des éléments pris en compte pour la gestion des déchets est la capacité d'accueil des déchets TFA au CIREs (ANDRA). Dans l'hypothèse du scénario de repli 2, ne serait-on pas confronté à la nécessité d'un entreposage in situ ?

Le PNGMDR 2016-2018 prévoit la réalisation d'études de stockage de déchets TFA dans des installations dédiées autres que le CIREs en s'appuyant sur une identification progressive des volumes, de l'activité massique, et des propriétés physico-chimiques des typologies de déchets TFA.

La CLI souhaiterait savoir si une étude de ce type est conduite pour le site de Cadarache.

La CLI signale que lors de son inspection générale du 22 novembre 2016, l'ASN a constaté que l'installation ne possède plus d'agrément de l'ANDRA depuis 2014 pour l'évacuation des déchets TFA. La CLI souhaite savoir si un nouvel agrément a été obtenu depuis.

L'éventualité, évoquée par l'Autorité environnementale (2.2.3) d'un stockage de déchets TFA sur le site même de Cadarache, ou à proximité, n'est pas retenue par le CEA pour des raisons de faisabilité technico-économique.

Compte tenu de l'importance de cette décision, la CL demande communication au CEA de cette étude technico-économique.

Dans le cas où l'évaluation de la quantité de déchets serait plus importante que prévue, la CLI souhaite savoir où seraient entreposés puis stockés ces excédents, notamment les déchets à vie longue.

La CLI souhaiterait avoir un descriptif des tâches de production et d'évacuation des déchets, ainsi qu'un échéancier des transports.

Les transports de déchets seront réalisés par camions. La CLI souhaiterait que soit étudiées des alternatives aux transports routiers, notamment par les voies ferroviaires et fluviales.

La CLI souhaite que soit réalisée une étude d'impact de l'ensemble des transports pour le site de Cadarache intégrant tous les types de transport et tous les exploitants.

La CLI souhaiterait connaître le résultat des études sur la réutilisation des déchets TFA dans le génie civil pour la construction de nouvelles INB, qui permettrait d'éviter ces transports.

La CLI souhaite connaître les mesures prévues pour limiter l'émission de poussière pendant les opérations d'excavation pour l'enlèvement des terres contaminées et les dispositifs éventuellement prévus pour la récupération des eaux de ruissellement en cas de fortes pluies.

### **Energie**

Les ventilations de confinement et le chauffage étant maintenus, il en résulte une consommation d'énergie importante.

La CLI souhaite connaître les mesures de réduction prévues par l'exploitant pour atteindre l'objectif affiché (- 30 %).

### **Faune flore**

Conformément à la démarche « Eviter, Réduire, Compenser » du code de l'environnement, la CLI souhaite que des mesures de compensation de destruction d'espèces protégées identifiées dans le périmètre de l'installation soient prévues, comme des nichoirs à chauves-souris ou des gîtes pour les lézards ocellés.

### **Mesures compensatoires**

La CLI estime qu'une compensation au titre des émissions de GES (gaz à effet de serre) serait nécessaire.

---

## **PIECE 9 : ETUDE DE MAITRISE DES RISQUES.**

### **Radioprotection**

L'assainissement du génie-civil (murs et sols) impose des opérations d'écroutage, aspiro-brossage et d'excavation.

Le CEA indique avoir enlevé toute la radioactivité ajoutée « sur la majorité des locaux » pendant la première phase. Même si l'on admet ce résultat obtenu, on peut penser que des déformations de structures, voire chute de murs, créées par des contraintes nouvelles de réutilisation (mouvement de camions), favorisent la réémission de matières en suspension.

La CLI souhaite savoir si l'impact pour les travailleurs dans cette hypothèse a été étudié et si cela ne nécessiterait pas des travaux de confinement particuliers.

La CLI insiste enfin sur l'information et la formation des personnels intérieurs et extérieurs.



## Impacts sanitaires

Pour ce qui concerne les impacts sanitaires liés aux rejets liquides et atmosphériques, le CEA a choisi, pour le calcul d'impact, de considérer que tous les rejets de courte durée sont effectués en même temps. La CLI estime qu'il serait plus pertinent d'utiliser un modèle adapté à une situation de pollution chronique.

La CLI signale que la contamination par lessivage n'est pas prise en compte (cf. lettre de suite de l'ASN CODEP-MRS-2016-049541).

## Situation accidentelle

Il apparaît que les bâtiments ATUE ne résisteraient pas au séisme de référence selon la RGE 2201-01. La CLI souhaiterait savoir jusqu'à quel niveau de séisme l'installation pourrait résister.

---

## PIECE 10. REGLES GENERALES DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN

### 1. Remarques générales

La CLI constate que le dossier de demande ne tient pas compte de la nouvelle organisation du CEA en matière de conduite des projets d'assainissement-démantèlement et de reconditionnement des déchets, mise en place en janvier 2017.

La CLI souhaite savoir si cette nouvelle organisation est susceptible d'avoir une incidence sur cette opération, notamment en termes de moyens et d'organisation.

La CLI constate que les § 2.1.3 (p. 33 à 39) et 11 RGSE 11 (p. 102 à 117) sont généralistes et particulièrement développés alors que ces développements sont l'objet d'autres documents de référence du CEA. La CLI estime qu'il était suffisant d'y faire seulement référence.

### 2. Exécution des contrôles de non-contamination

*P. 12 : § II. Prescriptions techniques relatives aux risques de dissémination de matière radioactive  
§II.9 - Un contrôle systématique de non-contamination des matériels sortant de zone réglementée sera réalisé.*

*Et p. 97 § 10.3.2.5- Contrôles du matériel en sortie d'installation*

La CLI souhaite savoir si l'exécution de ce contrôle sera assurée par le personnel du CEA ou s'il sera fait appel à une entreprise extérieure.

### 3. Traitement du génie civil extérieur - Réhabilitation des sols extérieurs

*P. 17-18 : § 1.2.1.2 Opérations de démantèlement et d'assainissement*

Les opérations de traitement du génie civil situé à l'extérieur des ateliers et de réhabilitation des sols des aires extérieures apparaissent en fin de liste. Si cela est présenté dans un ordre chronologique, la CLI estime qu'il serait plus logique de les réaliser au début, afin de maîtriser au plus vite l'impact environnemental possible.

La CLI souhaite que ces opérations soient programmées durant des périodes saisonnières où l'impact sur la faune et de la flore est le plus faible.

#### **4. Matière radioactive**

*P. 19 : § 1.2.2 Matières 1.2.2- mises en œuvre*

*Aucune matière nucléaire ne sera réintroduite dans les installations*

La CLI souhaite savoir comment sera traité le cas d'introduction de source radioactive susceptible d'être utilisée lors de procédé de contrôles non-destructifs des ouvrages (natures des sols, béton, tuyauterie...).

#### **5. Equipement de protection**

*P. 20 : § 1.3.1.5 - Equipements de Protection et d'Intervention*

*Des Equipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés aux risques identifiés sont à la disposition du personnel dans l'INB.*

La CLI souhaite savoir si ces équipements sont de la fourniture CEA ou des entreprises extérieures et en avoir la description du contenu.

#### **6. Organisation fonctionnelle CEA et entreprises extérieures**

*P. 21 : § 1.4.1- Composition des équipes de travail*

*Les opérations de démantèlement et d'assainissement sont pilotées par le Chef de Projet qui s'appuie sur des assistances, des entreprises de travaux effectuant les opérations de démantèlement, d'assainissement et de contrôles radiologiques.*

*Le pilotage par le Chef de projet se fait en collaboration avec le Chef de l'INB 52 et son équipe chargée de la sûreté, de la sécurité, des matières nucléaires, des contrôles et essais périodiques et du suivi de chantier.*

*Le paragraphe 2.1.3- du chapitre RGSE 3 décrit les responsabilités respectives de chacun des intervenants.*

La CLI souhaiterait avoir une description à l'aide d'un organigramme fonctionnel en indiquant les sous-traitances envisageables (par exemple à partir du schéma page 30) et les effectifs associés en équivalent temps plein (ETPT) pour chacune des fonctions (CEA et Entreprises Extérieures).

#### **7. Régime d'astreinte**

*P. 22 : § 1.4.2- Régime de travail*

*L'installation fonctionne selon un régime de travail en horaire normal appliqué sur le Centre de Cadarache. Des aménagements d'horaires sont possibles en fonction des besoins des travaux. En dehors des heures ouvrables, l'installation fonctionne sous un régime d'astreinte.*

La CLI souhaiterait connaître les fonctions soumises au régime d'astreinte avec une description (document SECUR/INB52/COS174 cité en p.74) et savoir si ce régime intéresse également des entreprises extérieures.

#### **8. Equipe de premier secours**

*P. 30 : En déclinaison de la circulaire DPSN n°11 - Missions et organisation de l'Equipe Locale de Premier Secours, l'effectif minimal retenu pour l'ELPS est de deux personnes.*

La CLI souhaiterait avoir des précisions sur le rôle de cette équipe, savoir si elle se limite à seulement deux personnes CEA, si ce sont les deux secouristes du travail requis a minima, s'il est fait appel à du personnel des entreprises extérieures, s'il y a un pré requis, et de quelle formation elle bénéficie.

## 9. Maîtrise des activités

*P. 31 : § 2.1.2.3- Dispositions assurant la maîtrise des activités des intervenants extérieurs.*

En ce qui concerne la surveillance des prestataires, la CLI estime qu'il serait nécessaire de faire référence à la loi TECV du 17 août 2015 et au décret d'application 2016-846 du 28 juin 2016 relatif à la modification, la mise à l'arrêt et au démantèlement des INB, ainsi qu'à la sous-traitance.

## 10. Gestion des écarts

*P. 53 : § 3.2.7- AIP 7 : Gestion des écarts*

### *3.2.7.1 Détection*

*Les sources d'informations permettant d'identifier des événements anormaux comprennent :*

- *Le personnel,*
- *Les moyens de surveillance de l'installation,*
- *Les rapports d'audits internes.*

La CLI estime utile d'ajouter à cette liste les documents susceptibles d'être produits par les entités extérieures au Laboratoire d'Exploitation des ATUE : les sous-traitants chargés du démantèlement et ceux en lien avec les unités supports (Fiche d'écart ...), le SPR/CEA (Fiches d'Information Radiologique...).

## 11. Traçabilité des actions de sous-traitance

*P. 77 : § 7. RGSE 7 Contrôles, Essais Périodiques et Maintenance*

*P. 81 à 85 Tableaux § 7.6.1 à 7.6.8-*

Dans un souci de transparence, la CLI souhaiterait que soient indiqués dans la colonne « Intervenant » de tous les tableaux, les cas où l'action est réalisée avec appel à une entreprise extérieure.

## 12. ERRATUM

*P. 22 Le dispositif de surveillance radiologique de l'INB est composé : pour la cheminée*

Lire : cheminée

*P. 43 : § 3.1.3.3 ...l'analyse des risques présentée dans le rapport de sûreté d » ...*

Faut-il lire : démantèlement ?

*P. 55 : § 3.2.8.2Principes régissant avec les unités en interface*

Faut-il lire : Principes régissant les relations avec les unités en interface ?

*P. 77 : § 7. RGSE 7 :*

Dans le préambule on parle d'« une activité concernée par la Qualité ». N'est-ce pas plutôt une « activité importante pour la protection des intérêts (AIP) » ?

P. 92 : page quasiment blanche ?

P. 95 : par 2 fois une valeur de 25 microsieverts est indiquée avec un caractère inapproprié pour symboliser « micro ».

---

## **CONCLUSION**

Compte tenu des aléas déjà rencontrés et ceux susceptibles d'apparaître dans l'avenir, la CLI souhaite être tenue informée régulièrement durant le démantèlement ainsi que lors d'éventuels problèmes. Elle demandera aussi à pouvoir effectuer des visites périodiques du chantier.