

**Groupe Permanent "Démantèlement"**

le 7 juillet 2015

Chantal MOUCHET

✉ : chantal.mouchet@gard.fr

☎ : 04 66 76 77 62

Catherine SAUT

✉ : saut.catherine@orange.fr

☎ : 03 80 65 77 40

*Compte-rendu*

**Groupe Permanent « Démantèlement » de l'ANCCLI**

**16 juin 2015 – Paris – 10H30/16H30**

*Locaux de l'ANCCLI*

**Présents**

AUTRET Jean-Claude – CLI de la Manche – ANCCLI  
BAUDE Stéphane - Mutadis  
BERTRAND Adrien - CLIGEET  
BOUTIN Dominique – CLI de Chinon  
CASSE Claude – CLI du Bugey  
COMBREDT Nicole – CLI de Saint-Laurent-des Eaux  
DAIRIN JO – CLI de Gravelines  
DELALONDE Jean-Claude – Président ANCCLI  
DEMET Michel - ANCCLI  
DUJEUX Joël – CLI de Chooz  
DEWOGHELAERE Julien – Mutadis  
EIMER Michel – CLI de Saint-Laurent-des-Eaux  
FANGUET Céline – Bureau Démantèlement ASN  
FLOUNG Gauthier – SSTC IRSN  
GAZAL Suzanne – Comité Scientifique  
GUERRY Joel – CLI de CHOOZ  
IMBARD Gérald – CLI de Marcoule-Gard  
LHEUREUX Yves - ANCCLI  
MADELAINE Josiane – VP région Lorraine  
MASSIEUX Stanislas – Chef BRD - IRSN  
MOUCHET Chantal – CLI Marcoule – Gard  
NOE Maïté – CLI Cadarache et ITER  
PERE Jean-Claude – CLI St Laurent des Eaux  
PINEAU Thierry – CLI de Saint-Laurent-des-Eaux

POIRIER Marie Catherine – DOS - IRSN  
RICHARD Françoise – CLI des Monts d'Arrée  
SAUT Catherine – SEIVA  
SOLER Thierry – Conseil départemental, Dampierre  
VALLAT Christophe - CLIGEET  
VILLERS Anita – EDA – ANCCLI  
WALLENDORF – CLI de CHOOZ

### **Excusé**

LACOTE Jean-Paul – CLIs de Fessenheim

### **Ordre du jour**

- 1) Approbation du compte rendu de la réunion du 4 février 2015
- 2) Implication des CLI dans les processus de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement
  - CLI de Marcoule-Gard
  - CLI des Monts d'Arée
  - CLI du Tricastin (CLIGEET)
- 3) Rôle de l'ASN et de l'IRSN auprès des CLI impliquées dans les processus de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement
- 4) Dialogue ouvert entre les membres du GP et l'ASN et l'IRSN : précisions sur les processus réglementaires MAD/DEM, les avis de l'IRSN, les apports du projet de Loi sur la transition énergétique
- 5) Programme Européen PIPNA (Public Information and Participation in Nuclear Activities) – volet relatif au démantèlement
- 6) Questions diverses
  - Projet de Livre Blanc
  - Projet de réunion délocalisée du GP « démantèlement » à Marcoule.
  - Autres

\*\*\*\*\*

Monsieur Delalonde, président de l'ANCCLI, introduit cette réunion du GP DEM et rappelle que le rôle de l'ANCCLI est d'écouter et de prendre en compte les préoccupations des CLI afin de les aider à engager localement des actions spécifiques. Ce GP DEM a vu le jour suite à la sollicitation de nombreux membres de CLI, intéressés par ce sujet du démantèlement et désireux de mieux comprendre le processus qui accompagne cette étape de la vie d'une installation nucléaire.

Compte tenu de la densité des questionnements et de la dynamique portés par ce groupe permanent, le GP DEM pourrait produire un Livre Blanc susceptible d'être mis à profit par les CLI pour guider leur travail de suivi au plan territorial. Ce document doit être accessible aux membres des CLI ne disposant pas d'une connaissance approfondie du sujet. Il doit permettre aux CLI d'anticiper les processus de démantèlement qui les concernent et d'en comprendre les enjeux.

## **1) Approbation du compte-rendu de la réunion du 4 février 2015.**

Le projet de compte-rendu est validé à l'unanimité.

Un échange s'engage sur la difficulté de définir la notion de démantèlement différé ou immédiat. Céline FANGUET de l'ASN, précise qu'il est important que les opérations liées au démantèlement s'enchaînent sans trop perdre de temps. Il est difficile d'être précis sur la notion de temps, et donc de donner un véritable chiffre, d'autant que les opérations de démantèlement dépendent de la nature de l'installation et du niveau d'assainissement attendu. Il est aussi rappelé que si l'instruction du dossier de démantèlement peut prendre plusieurs années, pendant ce laps de temps l'exploitant engage immédiatement des opérations de préparation au démantèlement.

Joe DAIRIN quant à lui, insiste sur la nécessité d'anticiper le démantèlement en préparant l'économie locale aux nouveaux marchés. Il propose qu'au sein du GP DEM des Groupes de Travail se mettent en place afin de travailler sur des thématiques précises, dont une pourrait aborder le volet économique.

Chantal MOUCHET l'informe que lors du déplacement du GP DEM à Marcoule dans le Gard (prévu en novembre 2015) cette thématique sera abordée avec la présentation du regroupement d'entreprises CYCLIUM et du Plan de Valorisation des Sites Industriels (PVSI).

## **2) Implication des CLI dans les processus de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement – (Présentations des 3 CLI sur le site de l'ANCCLI)**

### **A – CLI de Marcoule-Gard** (Chantal MOUCHET)

*Points importants :*

-Marcoule : plateforme d'un programme de démantèlement d'ampleur internationale.

-Tous types d'installations concernées (laboratoires, usines et réacteurs)

-Une INB à l'arrêt depuis 2009 : Le Réacteur à Neutrons Rapides Phénix.

La CLI a été consultée lors de l'enquête publique pour le démantèlement du réacteur Phénix et pour la création en parallèle d'une installation d'entreposage des déchets liée à ce démantèlement : DIADEM. Le décret est en attente de parution (au plus tard début 2016).

-Plusieurs installations de l'INBS sont à différents stade de démantèlement (les 2 réacteurs Célestin – APM – ATM – les réacteurs UNGG : G1 G2 et G3 – MAR 400 – le dégainage et UP1).

-Le démantèlement est perçu comme un projet de territoire : les acteurs locaux et les entreprises s'y préparent : création du Plan de Valorisation des Sites Industriels (PVSI) – regroupement des entreprises locales au sein de Cyclium – Mises en place de formations sur les opérations de démantèlement (de BAC à Master 2).

### **B – CLI des Monts d'Arrée, centrale de Brennilis** (Françoise RICHARD)

*Points importants :*

-En 2007 le décret de démantèlement a été annulé pour défaut de consultation du public et en l'absence d'exutoire pour les déchets. 5 ans d'arrêt (2008 à 2011).

-Création de la CLI en 2008.

-C'est en 2011 qu'une autorisation de démantèlement complet est demandée. Avis défavorable au démantèlement complet par le Préfet du Finistère qui a repris les conclusions

de la Commission d'enquête (exutoire déchet non disponible) et donc une autorisation de démantèlement partiel est accordée (27/07/11).

- Le décret de démantèlement partiel autorise les travaux :
  - d'assainissement du chenal de rejet → chantier terminé, respectant les critères d'assainissement approuvés par l'ASN,
  - de démantèlement de la station de traitement des effluents (STE ),
  - de démantèlement des échangeurs de chaleur.
  
- Dès 2009 la CLI avait demandé assistance à l'ACRO afin de rédiger son avis sur le démantèlement complet. La CLI l'a aussi sollicitée sur les projets de prescriptions techniques relatives aux prélèvements d'eau et aux rejets.

### **C) CLIGEET, démantèlement de George BESSE1** (Adrien BERTRAND et Christophe VALLAT)

*Points importants :*

- En 2012 la production d'UF6 par GB1 s'est arrêtée.
- Un Projet de Rinçage Intensif Suivi d'une Mise à l'arrêt d'Eurodif (Projet PRISME) s'est mis en place dès 2013. Le décret de démantèlement devrait paraître vers 2018.
- La CLI a créé un groupe de travail pluraliste dédié au démantèlement (CLI, exploitants, ASN et IRSN) et propose 4 thèmes de réflexion : Gestion des déchets, Impacts environnementaux, Radioprotection et Avancement des opérations.
- L'objectif de ce GT qui vient de se mettre en place est d'élaborer des propositions et des solutions sur les 4 sujets cités ci-dessus et de les inclure dans un document « type Livre Blanc ».

### **3) et 4) Informations de l'ASN et de l'IRSN sur les exemples présentés par les CLI - Dialogue ouvert entre les membres du GP «démantèlement» et, l'ASN et l'IRSN : précisions sur les processus réglementaire MAD/DEM, les avis de l'IRSN, les apports du projet de Loi sur la Transition Énergétique ...**

Céline FANGUET explique que le démantèlement a pour objectif de parvenir à un état final où le risque résiduel est le plus faible possible. La phase de démantèlement succède à la phase de fonctionnement de l'installation et se termine à l'issue du processus de déclassement de l'installation.

Il existe 3 stratégies différentes de démantèlement (différé, confinement sûr et immédiat) et la stratégie de « démantèlement immédiat » est celle privilégiée par l'ASN.

Céline FANGUET précise que le terme immédiat signifie se préparer au plus vite au démantèlement mais cela peut prendre plusieurs années (instruction du dossier).

La composante « temps » dans les opérations de démantèlement est souvent très grande (en général 3 ans d'instruction incompressible et 2 ans de consultation). De plus, les opérations de préparation à la Mise à l'Arrêt Définitif (MAD) sont quelques fois nécessaires. Cela dit il faut quand même garder à l'esprit que « le temps c'est de l'argent ». Aucun des acteurs n'a vraiment intérêt à ce que les opérations durent trop longtemps.

Le démantèlement dit immédiat doit permettre de profiter des compétences et connaissances du personnel en place, de ne pas reporter les opérations sur les générations futures et de s'assurer de la disponibilité des fonds.

Des questions sont posées sur les provisions pour le démantèlement, sont-elles réelles ou virtuelles. Il est précisé que des fonds sont bien mis de côté par l'exploitant et que cela est contrôlé.

Christophe VALLAT demande qui décide du montant. Est-ce l'ASN ou bien les exploitants?

Mme FANGUET précise que ce sont les exploitants qui estiment le coût de leur démantèlement et par conséquent le montant à provisionner mais elle rajoute que l'ASN vérifie la cohérence des évaluations au regard des stratégies de démantèlement.

Il est souligné que dans le cas du démantèlement du réacteur de BRENNILIS un rapport de la cours des comptes datant de Janvier 2012 montre que ce coût a augmenté de 26%.

Christophe VALLAT souligne la difficulté des évaluations du coût du démantèlement d'une INB notamment quand il n'y a aucun retour d'expérience pour pouvoir faire une comparaison.

Les membres du GP DEM s'accordent à dire que les coûts du démantèlement sont globalement sous estimés.

Il est rappelé que l'ASN recommande :

- La mise en oeuvre d'une stratégie de démantèlement immédiat.
- La mise en oeuvre de pratiques visant un état final pour lequel la totalité des substances dangereuses a été évacuée.

Les doctrines de l'ASN sont formalisées dans ses notes d'avril 2009 et d'octobre 2012 et deux (bientôt trois ?) guides.

En ce qui concerne le démantèlement d'Eurodif, l'ASN explique que PRISME est en cours mais que l'instruction du dossier a été la cause du rallongement des délais.

C'est bien l'ASN qui pousse l'exploitant à assainir au maximum, mais c'est l'exploitant qui propose l'état dans lequel le terrain doit être laissé : « zone nucléaire » ou « zone non nucléaire ».

Une discussion s'engage sur le déclassement de l'installation.

A l'issue du démantèlement, l'exploitant dépose un dossier de demande de déclassement (art 40 du décret du 2 nov 2007), présentant l'état du site (sols, bâtiments, ICPE encore présentes, etc.) et l'usage futur.

- L'ASN transmet le dossier au Préfet, qui consulte les communes, puis rend son avis à l'ASN.
- L'ASN sollicite l'avis de la CLI sur le dossier et lui propose, ainsi qu'à l'exploitant, une éventuelle audition.
- La décision de déclassement prise par l'ASN est soumise à homologation par les Ministres chargés de la sûreté nucléaire.
- L'ASN peut subordonner l'entrée en vigueur du déclassement à la mise en oeuvre de servitudes d'utilité publique.

Dans ce sujet de déclassement du site et de son devenir, il est important de tenir compte du fait que certains exploitants ne sont pas propriétaires de leur terrain.

Il est aussi important pour les CLI de s'intéresser aux questions du financement des opérations de démantèlement car c'est bien le financement qui conditionne les aspects de sûreté, et ces derniers font bien partie de la mission des CLI.

Céline FANGUET précise que la CLI est impliquée à plusieurs niveaux dans le processus réglementaire. Elle est consultée :

- sur le dossier de demande d'autorisation de MAD DEM
- sur les projets de prescriptions prélèvements/rejets
- sur le dossier de demande de déclassement d'une INB.

Décision ASN du 13 avril 2010 : avant de rendre son avis sur une demande de MAD DEM et avant l'adoption d'une décision de déclassement, l'ASN propose une audition à la CLI pour recueillir ses observations.

La CLI est tenue régulièrement informée par les exploitants des différentes opérations de démantèlement et elle propose ses observations à l'ASN avant l'adoption d'une décision de déclassement.

### ***Les installations en démantèlement :***

#### 1) les installations d'EDF

- Les réacteurs en démantèlement : Brennilis, Bugey 1, Chinon A1, A2 et A3, Saint-Laurent A1, A2, Chooz A, Superphénix
- Atelier des Matériaux Irradiés (AMI) de Chinon : dossier de demande de MAD DEM en cours d'instruction
- L'enjeu pour les réacteurs UNGG : le devenir des déchets graphite
- Dans l'attente de la mise en service d'un centre de stockage des déchets FAVL, l'ASN demandera des solutions d'entreposage ?

#### 2) les installations d'Areva

- AREVA La Hague – ensemble UP2-400 :
- Une attention particulière est portée aux opérations de reprise et conditionnement des déchets anciens et le respect des échéances (décision ASN du 9 décembre 2014)
- Les différentes étapes du démantèlement d'Eurodif feront l'objet d'un suivi attentif de la part de l'ASN
- SICN (INB n° 65 et 90) : dossier de demande d'instauration de SUP et dossier de demande de déclassement en cours d'instruction

#### 3) Les installations du CEA

- Deux sites en cours de dénucléarisation (Grenoble et Fontenay-aux-Roses), avec des installations en phase d'assainissement
- Saclay : LHA (décret de MAD DEM en 2008) et Ulysse (décret de MAD DEM en 2014)
- Cadarache : ATPu / LPC (décrets de MAD DEM en 2009), ATUe (décret de MAD DEM en 2008), Rapsodie (dossier de MAD DEM à venir)
- Marcoule : Phénix (avant-projet de décret)
- Un enjeu fort associé au respect des délais fixés par les décrets de démantèlement

### ***Financement du démantèlement***

Art L.594-1 du Code de l'environnement

« ...Les exploitants d'INB évaluent, de manière prudente, les charges de démantèlement de leurs installations (...), les charges de gestion de leurs combustibles usés et déchets radioactifs... ».

- Art L.594-2

« ...Les exploitants d'INB constituent les provisions correspondant aux charges [de démantèlement et de gestion des déchets] et affectent, à titre exclusif, à la couverture de ces provisions les actifs nécessaires. (...) Ces actifs doivent présenter un degré de sécurité et de liquidité suffisant pour répondre à leur objet... ».

• Art L.594-3

« ..Rapport d'évaluation des charges à transmettre, tous les 3 ans, à l'autorité administrative (ministère de l'Ecologie du développement durable et de l'énergie/ DGEC) + notes d'actualisation annuelles.. ».

L'ASN considère qu'il est essentiel de garantir la suffisance et la disponibilité des fonds nécessaires au moment nécessaire

L'ASN rend un avis à la DGEC sur l'application du dispositif de financement

- Cohérence des évaluations au regard des stratégies de démantèlement
- Les calendriers associés
- La cohérence de la gestion des déchets

Enseignements tirés de ce processus :

- Difficultés pour évaluer les charges de démantèlement
- Coûts en hausse : augmentation des devis, allongement des programmes de démantèlement, risques « projet »,...

**Autres sujets qui interpellent les CLI** : les discussions menées tout au long de la réunion de ce GP DEM entre les membres des CLI, l'ASN et l'IRSN ont permis de faire émerger d'autres sujets de réflexion qui touchent de près ou de loin la question du démantèlement :

- Agression extérieure: quelle surveillance pendant le démantèlement.
- Radioprotection : quel suivi du personnel et quels risques sanitaires pour les populations voisines du site de démantèlement.
- Quelles activités de démantèlement sont sous-traitées ?
- Quelle implication du territoire dans le choix du niveau d'assainissement.
- Valorisation et seuils de libération ?
- ...

#### 5) Programme européen PIPNA (Public Information and Participation in Nuclear Activities) – Volet relatif au démantèlement.

La Communauté Européenne a commandé une étude pour développer de façon plus approfondie des propositions pour l'information et la participation du public dans le domaine nucléaire suite aux travaux d'ENEF (Forum européen de l'énergie nucléaire) sur ce sujet.

L'étude réalisée par Mutadis et le CEPN en 2012, inclut une analyse stratégique des enjeux liés à l'information et la participation du public dans 6 domaines d'activités nucléaires, dont le démantèlement, en Europe.

La question posée par l'analyse stratégique : Quels sont les conditions et les moyens de l'accès du public à l'information et de sa participation aux décisions concernant le démantèlement des installations nucléaires et l'avenir des sites et de leurs activités économiques?



Après une première phase de diagnostic, 3 étapes porteuses d'enjeux d'information et de participation du public ont été repérées :

- la mise en place d'un cadre national pour la gestion des déchets radioactifs issus du démantèlement,
- l'organisation de la surveillance de l'environnement durant le démantèlement
- l'organisation d'un processus de décision pour la gestion de la transition vers de nouvelles activités.

Des propositions ont été identifiées pour chacune des 3 phases.

Au niveau national :

- Un cadre national pour le démantèlement et la gestion des anciens sites nucléaires qui inclue la participation des différentes parties prenantes.
- Des processus de participation pour favoriser une évaluation partagée des impacts sur la population et sur l'environnement associés au démantèlement des installations nucléaires et à l'utilisation future des sites nucléaires démantelés.
- Le développement d'évaluations partagées sur les questions économiques et financières liées au démantèlement des installations nucléaires et au développement socio-économique futur des territoires.

Au niveau local les propositions repérées sont :

- identifier les mesures de l'environnement disponibles sur le terrain,
- assurer une information proactive pour les acteurs locaux
- permettre aux populations locales de s'exprimer
- faciliter l'échange d'informations entre les parties prenantes locales autour du sujet du démantèlement.

## 6) Questions diverses

### ***Projet de Livre Blanc sur le démantèlement.***

En vue d'aider les CLI à formuler leurs remarques lors des futures consultations MAD DEM, le GP DEM propose de se fixer pour objectif de rédiger un Livre Blanc. Ce livre blanc pourra comprendre plusieurs parties :

1. le rappel du contexte réglementaire, son évolution et l'implication possible des CLI dans ces processus (consultation et enquête publique)
2. le retour d'expérience d'implication des CLI (ceux présentés dans réunion du 16 juin 2015, avec éventuellement des exemples étrangers comme point de comparaison) :
3. Des recommandations pour les CLI (vade-mecum, permettre d'anticiper la situation et les problèmes
4. Des recommandations pour les institutions : force de propositions pour aller plus loin et pour lever les difficultés identifiées dans les cas existants

La réalisation de ce livre blanc pourrait conduire ultérieurement à la mise en place, par l'ANCCLI, d'une formation des membres de CLI (formations locales ou par bassin de CLI avec le support de l'IRSN ou/et l'ASN).

Un petit groupe de travail issu de ce GP se réunira le 9 juillet pour engager la réflexion sur ce livre blanc et sur la méthodologie de travail.



Dominique BOUTIN propose aussi que le GP DEM puisse rencontrer le Centre d'Ingénierie Déconstruction et Environnement (CIDEN) afin d'avoir le point de vue de l'exploitant sur ce sujet du démantèlement.

***Réunion délocalisée du GP « DEM » à Marcoule.***

Chantal MOUCHET informe que les dates seront fixées sous quelques jours. Cette rencontre s'articulera autour de deux demi journées.

Une après-midi de visite des installations en démantèlement du CEA Marcoule (InfoDEM et Phénix ? ou autre ?). Au préalable le Directeur du CEA Marcoule fera une présentation des activités du site avec un focus sur les opérations de démantèlement.

La deuxième demi journée (une matinée) sera consacrée à la réunion de travail du GP DEM en présence d'un représentant de Cyclium et de certains membres du conseil d'administration de la CLI, elle se tiendra en mairie d'Orsan.

***Autres***

Il sera intéressant d'aborder, au cours d'une prochaine réunion, la question des transports qui vont être nombreux au cours des opérations de démantèlement.

Les travaux du GP DEM et du GP MDR sont liés : un séminaire sera consacré à la question des transports dans le cadre du processus « Dialogue MA-HAVL » avec l'IRSN.

Il est aussi proposé que le GP DEM se déplace (2016 ?), à Saint-Laurent-des-Eaux pour examiner le démantèlement de la filière UNGG (Graphite-Gaz).

PROJET