

Commission locale d'information

Auprès du site de Creys-Malville

Réunion plénière du 15 Octobre 2019

Compte-rendu

En présence de :

Membres élus

Prénom	Nom	Organisme et qualité	Représenté(e) par	Emargement
Raymond	Bernet	Maire de Passins	Madame Sandrin	
Olivier	Bonnard	Maire de Creys-Mépieu Président de la communauté de commune du Pays des Couleurs		Présent
Jean-Claude	Champier	Maire de Bouvesse-Quirieu		Présent
Caroline	Gadoue	Sous-préfète de la Tour du Pin	Représentée par Mme Malerbe	
Christian	Giroud	Maire de Montalieu-Vercieu	Représenté par M Bricnet	
Frédérique	Luzet	Maire de Saint-Victor-de-Morestel		Présente
Cendra	Motin	Députée de l'Isère	Représentée par Mme Legodec	
Pascale	Preveirault	Sous-préfète de Belley		Excusée

Autres membres

Prénom-nom	Organisme et qualité	Représenté(e) par	Emargement
Jean-Luc Bonnet	Délégué syndical FO		Présent
Éric Fournier	Président de l'association "Atmo Auvergne-Rhône-Alpes"	Représenté par M. Vigier	
Yves Girardot	CRIIRAD	Représenté par M. Redoux	
Marie-Claire Perrin	Déléguée syndicale FO		Présente
Annie Pourtier	Conseillère départementale du canton de Morestel		Présente
Viviane Vaudray	Conseillère départementale du canton de Lagnieu		Présente

Partenaires

Prénom-nom	Organisme et qualité	Représenté(e) par	Emargement
Sébastien Albertini	Chef de projets EDF		Présent
Monsieur Bogey	Directeur ARS		Excusé
Fabrice Dufour	Adjoint de M. Escoffier - ASN		Présent
Aurélie Epely	Inspectrice ASN		Présente
Delphine Lauga	Chef de section travaux EDF		Présente
Alexandra Lin	Inspectrice ASN		Présente
Aurélie Malgontier	EDF		Présente
Christine Martineu	EDF		Présente
Pascal Rossat-Mignod	Directeur technique EDF		Présent
Olivier Roux	Président du Conseil départemental de l'ordre des médecins de l'Isère	Représenté par Dr Causse	
Stéphanie Vaux	Responsable communication Centrale de Creys-Malville		Présente
Mathieu Ponnet	Directeur du site de Creys-Malville -EDF - DP2D		Présent

1- Mot d'accueil de la Présidente et validation du compte-rendu de la réunion plénière du 14 mai 2019

Madame Annick MERLE – Présidente de la CLI

Madame Annick MERLE est très heureuse d'accueillir les membres de l'assemblée à l'occasion de cette réunion plénière/publique. Elle souhaite remercier la Ville de Morestel et sauf erreur de sa part, elle ne pense pas qu'elle soit représentée pour le moment. La Ville de Morestel a eu la gentillesse de mettre à disposition cette salle qui leur permet peut-être un peu plus de facilité d'accès. Lors de la dernière réunion, ils avaient abordé le sujet et tout le monde était assez content de se retrouver à Morestel.

Elle souhaite officiellement, même si elle a déjà eu l'occasion de le rencontrer à plusieurs reprises, accueillir Monsieur Mathieu PONNET à l'occasion de cette CLI plénière. Monsieur Matthieu PONNET est le nouveau directeur du site de Creys-Malville et elle lui souhaite la bienvenue.

Elle précise qu'elle a quelques personnes à excuser : Mesdames les sous-préfètes de la Tour-du-Pin et de Belley, Madame GADOUE et Madame PREVEIRAULT, Monsieur BOGEY directeur de l'agence régionale de santé, Madame MOTIN, députée de l'Isère représentée ce jour par Madame LEGODEC et pour le reste des personnes, elle les remercie d'avoir répondu présent à cette invitation.

Madame Annick MERLE présente l'ordre du jour en énumérant les différents points qui seront abordés durant cette réunion, tout en précisant les différents intervenants.

Elle propose donc d'entamer l'ordre du jour.

2- Présentation des actualités du site et des travaux à venir en 2020

Monsieur Mathieu PONNET - EDF

Monsieur Mathieu PONNET remercie Madame Annick MERLE et se présente. Il indique avoir pris le poste de directeur du site au 1^{er} août 2019, ce qui est récent. Auparavant, il était sur Chinon dans la Loire sur des projets de déconstruction et avant sur Chooz dans les Ardennes où actuellement a lieu le démantèlement du premier réacteur à eau pressurisée français. Il le cite volontairement puisqu'il s'agit du plus gros projet de

déconstruction aujourd'hui au niveau national en France. C'est avec grande fierté et grand plaisir qu'il va présenter l'actualité du site de Creys-Malville.

Il va d'abord faire un retour sur ce qu'est Creys-Malville, puis les activités de l'année 2019 seront ensuite balayées.

Il précise qu'il ne pourra peut-être pas répondre à toutes les questions au vu de sa récente arrivée, mais sont présents aujourd'hui un certain nombre de ses collaborateurs. Ces derniers sont sur le site depuis une dizaine d'années et pourront l'aider à répondre aux questions soulevées.

Superphénix, le plus grand réacteur en démantèlement au monde (cf. document EDF Actualités, page 2) :

Le site de Creys-Malville est un des plus gros réacteurs du monde. Le projet de démantèlement est très avancé à ce jour et le site compte plus de 350 salariés.

La particularité est qu'il y a deux INB (Installations Nucléaires de Base), la première étant Superphénix (le réacteur en démantèlement). C'est un réacteur refroidi au sodium de type surgénérateur, c'est le seul et unique en France, aujourd'hui, à être en phase de démantèlement. La seconde INB est l'atelier d'entreposage du combustible, ce bâtiment contient aujourd'hui le combustible de Superphénix.

Sur les 350 salariés travaillant sur ce site, 80 sont d'EDF et environ 270 sont des prestataires et collaborateurs qui travaillent jour/nuit chaque jour.

Les dépenses de fonctionnement et de maintenance s'élèvent à 17 millions d'euros et les taxes versées en local sont à hauteur de 1 million d'euros.

Superphénix : un des 9 réacteurs en déconstruction en France (cf. document EDF Actualités, page 3) :

Neuf réacteurs de première génération sont actuellement en démantèlement en France et l'entité EDF qui s'occupe de toute la déconstruction des centrales nucléaires s'appelle la Direction des Projets de Déconstruction et Déchets, dont le siège est basé à Lyon. Sur chacune des installations en démantèlement, des agents EDF s'occupent de réaliser les travaux et de faire à la fois la surveillance et l'exploitation des installations.

Cela représente au total 800 salariés travaillant au niveau national en France. Ils possèdent des compétences de pointe sur le démantèlement et l'exploitation, compétences reconnues également à l'international.

Superphénix est un réacteur prototype à neutrons rapides (RNR). Il possède une puissance inédite de 1240 MW (c'est le plus gros au monde). Il a fonctionné 10 ans (de 1986 à 1996) et s'est arrêté sur décision administrative. Il aura produit, durant ces 10 années, environ 9 Twh d'électricité.

Étapes clés du démantèlement de Superphénix (cf. document EDF Actualités, page 4) :

Pour retracer le calendrier de Superphénix depuis son arrêt en 1996, il propose de regarder le schéma (Document EDF – Actualités, page 4). Il y a eu un décret de mise à l'arrêt définitif et les premières opérations consistant à décharger le cœur du réacteur de son combustible. Ce dernier a été transféré sur la piscine d'entreposage de l'APEC. Il fallait également démanteler la salle des machines de ses équipements conventionnels qui se trouvaient à l'intérieur.

Le démantèlement de la salle des machines permet ainsi de faire de la place - puisqu'il s'agit d'un hall d'entreposage gigantesque - pour pouvoir entreposer ensuite les déchets avant qu'ils soient évacués. Ces travaux préparatoires ont eu lieu jusqu'en 2006. Cette même année, EDF a obtenu le décret d'autorisation de démantèlement de la partie nucléaire. Ainsi, il a été possible de démanteler les gros composants. Aujourd'hui en France, 58 réacteurs à eau pressurisée sont toujours en fonctionnement et le réacteur de Superphénix est 4 fois plus gros que les autres. Il fait en effet 24 mètres de diamètre, 20 mètres de hauteur et tous les composants se trouvent à l'intérieur de la cuve (les échangeurs et les pompes primaires). De 2006 à 2017, EDF a de ce fait dû extraire les pompes primaires, les échangeurs de la cuve et démanteler l'ensemble du circuit secondaire sodium. Aujourd'hui, tout cela est terminé et il y a quelques années de cela, une opération très importante s'est également terminée, il s'agissait du traitement du sodium. Sur Superphénix, se trouvaient 6 000 tonnes de sodium, une installation a été fabriquée pour traiter et stabiliser totalement celui-ci. La cuve a été drainée, le sodium a été traité pour faire de la soude et celle-ci a été incorporée dans du ciment qui, aujourd'hui, est en entreposage sur site pour le stabiliser et éliminer le risque chimique.

En 2017, EDF a procédé à la destruction du sodium résiduel dans la cuve du réacteur. Des gaz de type CO² et vapeur d'eau ont été injectés, ce qui a permis de complètement détruire le sodium résiduel dans la cuve : c'est la carbonatation. La cuve a pu être mise en eau et de ce fait, depuis 2 ans, la cuve de Creys-Malville a non seulement été vidée de son sodium, mais a également été remplie d'eau.

La cuve était fermée depuis maintenant 40 ans et cette année, en 2019, les équipes ont pu ouvrir la cuve et voir le cœur du réacteur, afin de démanteler les internes de cuves à terme. En parallèle, le démantèlement électromécanique se poursuit et lorsqu'il sera terminé, après 2025, il faudra passer à l'assainissement et le déclassement de l'installation de Superphénix. Le planning se termine vers 2030.

Monsieur Mathieu PONNET présente les photographies (**en page 4 du même document**).

Superphénix hier et aujourd'hui (cf. document EDF Actualités, page 5) :

Il présente le schéma de gauche. On y voit la cuve du réacteur avec tous ses composants : les pompes primaires, les échangeurs, le circuit secondaire qui alimentaient des générateurs de vapeur et la salle des machines qui alimente en eau et produit de la vapeur.

Aujourd'hui, tous les gros composants de la cuve ont été extraits et démantelés. Le confinement a été retiré, tous les circuits secondaires sont démantelés et les générateurs de vapeur sont encore présents, mais ont été vidangés. Ces derniers feront l'objet d'un chantier de démantèlement dans les prochaines années. La cuve est en eau et cette année, a été ouverte la dalle [*supérieure*] du réacteur. Il y a 12 réacteurs à neutrons rapides dans le monde et 9 sont aujourd'hui à l'arrêt. Il s'agit ici du projet de démantèlement de ce type de réacteurs le plus avancé. En effet, le site de Creys a reçu dernièrement des Japonais qui eux, sont en train de décharger leurs combustibles. Ils étaient très curieux de voir l'avancée des travaux du site puisque ce qu'ils ont vu sera ce à quoi ils vont être confrontés ces 10 prochaines années. À ce titre, la France fait référence sur le marché international du démantèlement.

Calendrier 2019 (cf. document EDF Actualités, page 6) :

Cette année, énormément de travaux de préparation pour l'ouverture de la cuve ont eu lieu. Jusqu'au mois de juillet, le jalon a été franchi : le premier bouchon qui obturait la cuve a été extrait.

Pour traiter ces gros composants, ils ont dû fabriquer un atelier spécifique qui permettra de découper les bouchons de cuve qui ont été extraits du réacteur.

En parallèle, il y a des traitements chimiques, notamment des soupapes et des boucles GV (Générateur de Vapeur). Ces traitements chimiques se font sur les capacités résiduelles qui contenaient du sodium ou du NaK¹, et sont actuellement en cours de traitement.

Puis, il y a toujours autant d'activité d'exploitation, que ce soit sur la maintenance ou sur le métier d'exploitant lui-même qui fait en sorte que soit respecté le référentiel validé par l'ASN. Ce référentiel comprend beaucoup d'exigences, de contrôles réglementaires, des essais périodiques, mensuels ou annuels, etc. Ces actes d'exploitation occupent environ 40 personnes à temps plein sur le site.

2019 : L'ouverture de la dalle (cf. document EDF Actualités, page 7) :

L'image montre une vue éclatée de la cuve du réacteur.

Sur la dalle, il y avait 3 bouchons. Il s'agit d'une technologie extrêmement complexe appelée « des bouchons tournants ». Tous les anneaux pouvaient pivoter les uns sur les autres, de sorte que le bouchon couvercle de cœur puisse distribuer tout le réacteur, afin de charger les assemblages combustibles à la fois à l'introduction ou à l'extraction. Le premier bouchon (**le violet**) a été extrait au mois de juillet, le second (**le vert**) au mois de septembre et les prochaines opérations consisteront à découper in situ le troisième bouchon (entre 2020 et 2022) puisqu'il est aujourd'hui trop lourd pour être extrait en une seule pièce.

Avant d'accéder aux bouchons, les équipes ont dû démanteler les nombreux équipements qui se trouvaient au-dessus de la dalle réacteur. Il y a tous les capteurs, les circuits, les tuyauteries vapeur, les tuyauteries sodium, etc. Il a fallu plusieurs années pour éliminer l'ensemble de ces équipements et il y a de ce fait eu un grand nombre de chantiers de défibrage, tout ce qui est câblage et équipement électromécanique. Une fois terminé, ils se sont retrouvés au-dessus de la dalle réacteur avec un environnement complètement vide de tous ces équipements. Cela a donc ensuite permis d'extraire le bouchon.

Pour appuyer ces explications, les pages 8 et 9 sont visionnées.

¹ NaK : Alliage de sodium et de potassium qui a la particularité d'être liquide à température ambiante, un peu plus réactif que le sodium seul).

Le retrait du bouchon couvercle cœur (cf. document EDF Actualités page 10) :

Le 16 juillet 2019, le bouchon couvercle cœur a donc été retiré. Il s'agit d'un élément pesant 188 tonnes, dont la base plongée dans le cœur du réacteur mesure 11 mètres de hauteur et 4 mètres de diamètre. La manutention a duré 10 heures.

Le montage d'un atelier de découpe dans le bâtiment réacteur (cf. document EDF Actualités, page 11) :

La photo présente un palonnier de manutention qui a été construit spécifiquement pour extraire le bouchon couvercle réacteur. On y voit également les opérateurs qui interviennent sur la plateforme et qui vont mettre en place une « chaussette », c'est-à-dire une protection assurant le confinement lors de l'extraction. Cette dernière va retenir toutes les égouttures potentielles. Le bouchon couvercle réacteur sera ensuite introduit dans son atelier dans lequel il sera découpé en télé-opéré.

EDF avait donc anticipé la construction d'un atelier de découpe fait spécifiquement pour traiter le bouchon couvercle cœur. Ce dernier se trouve dans le bâtiment réacteur et sur la photo de droite, le bouchon est en place (partie métallique). Ce bouchon est aujourd'hui suspendu et repose sur son support bleu, puisque la découpe se fera du bas vers le haut. Cela permettra, à chaque fois qu'une partie sera coupée en bas, de reprendre le bouchon, le décaler de quelques degrés pour ensuite le descendre progressivement et en effectuer la découpe.

Sur ce bouchon, la partie basse était au cœur du réacteur, il s'agit donc de la partie la plus active. Au contact de la partie basse du bouchon, il y a un débit de dose relativement conséquent et dont ils doivent se prémunir. C'est la raison pour laquelle un robot a été développé.

Il s'agit finalement d'un robot tout à fait classique de l'industrie automobile, mais qui a été « nucléarisé ». Ce robot a en effet été mis en place dans une cellule dont le confinement est assuré (des matières radioactives qui peuvent être produites lors de découpes), puis des outils particuliers ont été mis en bout de bras (des scies, des cisailles et des pinces). Ces derniers permettront d'effectuer la découpe du bouchon à distance, tout en étant protégé. L'opérateur dispose de manettes et va pouvoir manipuler le robot pour le découpage de la pièce. Le robot a été appelé Rodin.

Le retrait du petit bouchon tournant (cf. document EDF Actualités, page 13) :

Le petit bouchon tournant a été extrait le 4 septembre 2019. Ce dernier pesait 212 tonnes, d'une épaisseur de 3,3 mètres (épaisseur de la dalle du réacteur) et d'un diamètre de 7,1 mètres. Les dispositifs de manutention étaient encore une fois développés spécifiquement pour l'extraction des bouchons et adaptés à la géométrie (à géométrie unique, outil unique). Il aura fallu 3 h 30 de manutention. Un support a été fabriqué et ce dernier est destiné à recevoir le bouchon tournant en attente de découpage. Une fois le premier bouchon totalement conditionné, le second sera amené dans le même atelier.

L'exploitation du site (cf. document EDF Actualités, page 14) :

Le zoom sur les opérations de démantèlement sur 2019 est terminé et Monsieur PONNET rappelle que l'exploitant est le premier acteur du démantèlement. C'est pourquoi il leur faut toujours en permanence maintenir les installations et maintenir les outils. Pour le démantèlement, ils se doivent de toujours disposer de ponts de manutention, de ponts de levage, de la détection incendie, des alimentations électriques, du refroidissement de piscine, etc.

Pour cela et tous les jours, 40 personnes délivrent des régimes², réalisent des essais périodiques, et font beaucoup de maintenance électrique. L'année dernière, il se souvient notamment d'une perte générale d'alimentation qui a fait l'objet de beaucoup de maintenance et d'investigations, et le plan d'action dans le cas présent est toujours en cours.

Les 40 personnes sont également amenées à faire les entretiens des groupes aéroréfrigérants et de la maintenance des diesels, des installations et autres.

Des résultats sécurité sureté en amélioration (cf. document EDF Actualités, page 15) :

En toute transparence, EDF déclare absolument tous les événements dès lors qu'il y a un écart au référentiel ou dès lors qu'il y a un événement.

Les résultats aujourd'hui sont en amélioration en comparaison avec l'année dernière.

² Régime : Mode de fonctionnement d'une machine, d'une installation

En 2019, il y a eu :

- 7 inspections ASN ;
- 1 accident avec arrêt.

Un agent de sécurité assure le gardiennage de l'installation en faisant des rondes. Lors d'un de ses passages, elle a raté le dernier barreau et est tombée en arrière. Dans sa chute, elle s'est blessée à la hanche et a eu un arrêt de travail de 35 jours pour cette chute malencontreuse. Il rappelle que l'année n'est certes pas terminée, mais que pour le moment, il n'y a eu que cet accident sur le site impliquant un salarié.

De la même manière, sur tout ce qui concerne les événements de sûreté, EDF se doit de déclarer en toute transparence, l'ensemble des événements qui constituent un non-respect du référentiel.

Les 4 événements significatifs de sûreté qui ont été déclarés cette année sont :

- Un concerne l'indisponibilité des diesels de secours. En effet, un groupe électrogène de secours a été indisponible et a de ce fait dû être déclaré ;
- Concernant le second, il s'agissait d'une indisponibilité d'un pont de manutention qui se trouvait sur l'APEC ;
- Pour le troisième, lors du traitement du NaK, notamment lors du traitement d'une soupape qui contenait du sodium, il y a eu un événement significatif déclaré parce qu'EDF avait dépassé une exigence qui était dans le référentiel. De ce fait, le traitement a été stoppé de suite ;
- Le dernier ESS est plus récent. EDF détient deux groupes de refroidissement de la piscine combustible. Par une malencontreuse erreur de manœuvrabilité des vannes, des techniciens ont mis en indisponibilité simultanée les deux groupes de refroidissement, cela a duré 5 minutes. Le système de refroidissement a ensuite été rouvert et remis en service. Néanmoins, pour les 5 minutes durant lesquelles ils ont perdu le groupe aéroréfrigérant, EDF a dû faire l'objet d'une déclaration d'évènement.

Monsieur PONNET reprend sa présentation en indiquant qu'ils n'ont pas eu d'évènement significatif pour l'environnement, ni pour le transport, ni pour la radioprotection.

Ce qui précède ne sont que des résultats, mais derrière, il y a énormément d'activités réalisées. En effet, il y a des exercices incendie par exemple où les personnels sont systématiquement formés, et ce, le plus souvent possible pour réagir en cas d'évènement. Il y a également l'information des prestataires et agents EDF, notamment avec les pratiques de fiabilisation (ce sont des autocontrôles). Dans l'aviation par exemple, avant de décoller, les pilotes doivent faire une checklist, ici, c'est la même chose. Avant de tourner une vanne, ils déroulent une checklist, ce qui n'est pas toujours facile, d'où la formation. Puis, il y a aussi de la présence terrain au niveau sécurité et de l'animation sécurité en sachant qu'aujourd'hui, ils sont au cœur du sujet. En effet, ils s'attaquent au cœur du réacteur et finalement, c'est là où se trouve la radioactivité, donc l'activité la plus importante.

La gestion des déchets (cf. document EDF Actualités, page 16) :

La gestion des déchets mérite une présentation spécifique en la matière. Cette année, 773 tonnes de déchets conventionnels ont été évacuées et contrairement aux idées reçues, dans le nucléaire, il n'y a pas que des déchets radioactifs. Au contraire, sur Creys-Malville – qui est une installation très « propre » – ont été produits plus de 660 tonnes de déchets conventionnels, c'est à dire non radioactifs. Il s'agissait de terres, de gravats ou de bétons évacués ensuite en filière traditionnelle. Ces déchets conventionnels représentent la plus grosse majorité de leur production. EDF a une véritable politique de valorisation des déchets conventionnels et ces derniers le sont à hauteur de plus de 90 %.

Le suivi environnemental (cf. document EDF Actualités, page 16) :

Que ce soit au sein du site ou à l'extérieur, l'environnement est surveillé. En 2018, plus de 27 000 analyses ont été réalisées. Pour ce faire, 2 laboratoires sont mis à disposition : un laboratoire environnemental et un laboratoire axé sur le procédé. Ces derniers permettent ainsi de faire des analyses à la fois sur le fonctionnement, mais aussi sur l'environnement (prélèvement de lait dans les fermes, prélèvements d'herbe, prélèvements dans l'environnement à l'extérieur, etc.).

Il indique que le personnel de Creys-Malville était très satisfait de recevoir les experts en environnement d'EDF en charge de la surveillance radioécologique de tous les sites. En effet, sur chacun des sites, ils ont leurs équivalents en termes de surveillance environnementale et en 2019, un partage d'expérience a été réalisé sur le site de Creys-Malville.

L'accueil du public : grand public, élus, scolaires... et de nombreux Japonais (cf. document EDF Actualités, page 17) :

Stéphanie VAUX, chargée de mission communication, favorise tous les jours l'accès aux installations. C'est une chose exceptionnelle puisque le réacteur du site de Creys-Malville est tellement propre qu'il est possible d'entrer dans le bâtiment réacteur dans le cadre de visites, ce qui est très rare. Il est également possible de visiter le centre d'information du public, la salle des machines dans laquelle sont entreposés les déchets avant leur départ à l'ANDRA.

Il y a 4 000 visiteurs par an, beaucoup d'élus, de scolaires ainsi que des étrangers qui se demandent encore comment ils vont traiter et démanteler leur réacteur. Ils viennent donc observer les avancées du site de Creys-Malville en France, qui aujourd'hui a totalement supprimé son risque sodium et s'attaque désormais aux internes de cuves de manière assez classique, comme serait démantelé un réacteur à eau pressurisée.

Monsieur Mathieu PONNET remercie les membres présents de leur attention et se tient à disposition pour répondre aux éventuelles questions.

Question 1

Docteur CAUSSE

Le Docteur CAUSSE souhaiterait savoir si le diesel qui est tombé en panne est le même que celui concerné lors de la dernière réunion de CLI.

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET revient sur cet évènement. En effet, les diesels ont été mis en place depuis leur construction dans les années 80 et ce sont toujours les mêmes à ce jour.

Docteur CAUSSE

Le Docteur CAUSSE se souvient qu'ils avaient été dépannés par la FARN (Force d'Action Rapide Nucléaire).

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET précise qu'il s'agit d'autre chose. Il ne s'agissait pas du diesel. Ils ont une pompe de prise d'eau qui alimente des circuits de refroidissement et d'autres circuits d'extraction pour lutter contre l'incendie. Il y a de ce fait deux pompes qui sont elles-mêmes secourues et ils en ont perdu une. En remplacement de cette pompe, EDF a demandé à la FARN, qui est spécialisée et qui dispose de pompes mobiles, de bien vouloir leur prêter une pompe et de l'installer aujourd'hui au niveau de la prise d'eau. Cette dernière fait donc office de remplacement à celle qui est cassée. Ce n'est pas un diesel, toutefois, il s'agit d'une pompe qui est elle-même secourue et qui dispose d'un module dans lequel il y a la pompe et un module dans lequel se trouve un diesel à côté, ce dernier alimente cette pompe.

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX suppose alors que cette pompe a été remplacée puisque lors de la dernière réunion de la CLI, il était question qu'elle soit installée, mais elle ne l'était pas encore et cela semblait poser des problèmes. Il demande s'il s'agit bel et bien de la pompe définitive qui est installée.

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET répond que la pompe de la FARN est toujours en place. Concernant la pompe cassée, une nouvelle pompe a été approvisionnée et est actuellement sur le site. L'ASN (Autorité de Sureté Nucléaire) a délivré à EDF l'autorisation de la monter, mais il ne leur est pas possible de l'installer au même endroit que la précédente. C'est pourquoi dans un premier temps, ils se doivent de faire une dalle de béton, ensuite, ils devront fixer cette pompe aux normes en lien avec le séisme puis ils devront monter le circuit mécanique pour le relier à leurs installations. Normalement, le matériel est là et est en cours d'installation. En revanche, la pompe n'est pas encore remplacée, le moyen provisoire est toujours en place et remplit sa fonction. Toutefois, un peu de retard a été pris sur le montage de la pompe, tout cela est programmé dans les meilleurs délais.

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX demande de quel délai il est question.

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET précise que l'installation provisoire de la pompe sera terminée au mois de mars, la pompe sera disponible en 2020 et la disponibilité définitive avec son circuit mécanique définitif sera normalement opérationnel au mois de juin. Aujourd'hui, la pompe de la FARN reste bien entendu en place. La difficulté sur le raccordement de cette pompe est de faire un montage et un lignage mécanique pérenne dont les propriétés seront telles qu'elles résisteront aux séismes.

3 - Présentation de l'ESS du 13 juin 2019 – Information

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET présente l'ESS de niveau 1 du 11 juillet 2019 et les actions mises en œuvre.

Présentation de l'ESS de niveau 1 (cf. document EDF-ESS) :

Pour rappel, l'ESS est un Evènement Significatif de Sureté.

Un certain nombre d'ESS sont dénombrés chaque année et celui-ci est intéressant puisqu'il a été classé de niveau 1 sur une échelle allant de 0 à 7. En termes de gravité, un chiffre à 4 peut avoir des répercussions sur l'environnement et ici, dans le cas d'un niveau 1, c'est plutôt caractérisé comme étant un incident.

En cas de panne électrique ou de défaut d'alimentation, deux groupes électrogènes de sureté sont présents sur le site de Creys-Malville. Il s'agit de moteurs dont la puissance électrique délivrée est de 1 200 kW et qui sont qualifiés aux séismes.

Des contrôles de démarrage sont effectués tous les mois ainsi que des contrôles annuels consistant à les faire fonctionner tout en observant leurs performances. C'est lors de ces contrôles annuels que le moteur diesel a été ouvert et qu'ils se sont aperçus qu'il y avait de l'eau dans l'huile, donc un défaut mécanique de ce groupe électrogène. Dès lors, ce groupe électrogène a été déclaré indisponible, ce qui signifie qu'en cas de panne, le moteur diesel n'aurait pas démarré. En soi, cela n'est pas très grave si ce n'est que dans son référentiel, EDF dispose d'un mois pour réparer ce groupe électrogène de secours tout en maintenant l'autre en service. Ils disposent donc d'un mois pour revenir dans des conditions normales de fonctionnement. Si ce référentiel n'est pas respecté, un ESS est déclaré.

Compte tenu de ce qui a été constaté, il n'était pas possible de tester le diesel et de le rendre de nouveau disponible puisqu'il s'agit de réparations mécaniques très importantes. En effet, il va falloir le démonter complètement, le renvoyer chez le constructeur qui fera lui aussi son examen, fera ses réparations, changera les pièces, etc. C'est un processus très long qui prendra 10-12 mois au minimum et il n'était donc pas possible de le réparer dans le délai d'un mois. EDF a donc acheminé un diesel mobile compensatoire qui viendra en remplacement de ce diesel de secours endommagé, ce qui a été fait. Creys-Malville est une installation ancienne et les matériels sont très spécifiques. Si la plupart des groupes électrogènes aujourd'hui délivrent naturellement 380 volts, ceux de Creys-Malville sont faits pour délivrer 6 600 volts. Il leur faut donc non seulement trouver un diesel, mais aussi retrouver le moyen mobile (le redresseur) qui délivrera ces 6 600 volts. Ces moyens mobiles compensatoires n'étant pas disponibles dans les temps impartis (1 mois), un ESS de niveau 0 a été déclaré dans un premier temps.

Conséquences de l'évènement :

- Aucun impact sur la population et l'environnement,
- EDF a déclaré l'incident au niveau 0 de l'échelle INES.

Le 11 juillet, l'ASN a demandé à EDF de reclasser cet évènement au niveau 1 puisque finalement l'approvisionnement anticipé du dispositif compensatoire (le diesel mobile et son redresseur) n'a pas été suffisamment pris en compte, malgré le retour d'expérience d'un évènement similaire en 2012.

De ce fait, ils ont reçu le matériel mobile (notamment le redresseur qui a été difficile à trouver), le système a été raccordé à l'installation et il a été finalement possible de le mettre en disponibilité le 2 août, soit 6 semaines après le constat. Aujourd'hui, le moyen compensatoire est toujours en place, et ce, jusqu'à ce que le diesel soit réparé et pris en charge par le constructeur.

Monsieur Mathieu PONNET a terminé avec sa présentation.

Monsieur Fabrice DUFOUR – ASN

Monsieur Fabrice DUFOUR salue les membres de l'assemblée et se présente comme adjoint à la cheffe de division de Lyon. Il souhaite préciser quelque peu les propos de Monsieur Mathieu PONNET sur la notion réglementaire. En termes de réglementation, l'INB a une autorisation et cette autorisation repose sur un référentiel de sûreté (rapport de sûreté et règles générales d'exploitation). Le rapport de sûreté repose sur une démonstration de sûreté et ici, il est possible de dire que la démonstration de sûreté repose sur plusieurs lignes de défense, dont l'une concernait les groupes électrogènes de secours. Une redondance était demandée, qui est d'ailleurs toujours demandé par le référentiel de sûreté et qui, à un moment, n'était plus assurée. L'exploitant, dans les règles générales d'exploitation, avait 1 mois pour remettre cette disposition en place. Cette disposition n'a pas été remise en place dans ce délai, d'où la déclaration d'évènement significatif.

L'ASN rappelle que cet évènement est déjà apparu une fois en 2009 et une fois en 2012. L'ASN estime que l'exploitant n'a pas pris en compte le retour d'expérience de ces événements et il n'y a pas eu une bonne anticipation pour remplacer le groupe électrogène de secours (le délai a été moins important en 2009 et en 2012) d'où cette requalification de l'ESS par l'ASN au niveau 1 de l'échelle INES. L'ASN rappelle également que la mesure compensatoire mise en place n'est pas dimensionnée aux séismes comme l'exige le référentiel de sûreté. C'est pourquoi les inspecteurs auront une exigence particulière et une vigilance sur le délai de réparation du groupe électrogène afin d'être de nouveau conforme au référentiel réglementaire de l'installation.

Question 2

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX indique que les diesels sont des matériels très importants en termes de sûreté. Il sait que le second diesel est aussi vieux que le premier et a déjà eu beaucoup de difficultés. Il souhaite de ce fait savoir si EDF est certaine de l'état de santé du second diesel.

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET indique que le second diesel bénéficie d'essais périodiques et des tests annuels dont le dernier a révélé qu'il était totalement conforme et disponible. L'installation étant vieillissante, elle comporte un certain nombre de matériels qui, soit ne sont plus produits, soit plus fabriqués, voire réparés. Dans ce programme, une réflexion est menée et des décisions doivent être prises, au regard du temps d'exploitation qu'il leur reste, sur le changement de ces diesels. Dans un premier temps, le diesel en question partira à la réparation puisqu'ils auront besoin d'un diagnostic, il partira donc chez le constructeur et à terme, ils s'interrogent en effet pour les changer par d'autres diesels.

Monsieur Fabrice DUFOUR – ASN

Monsieur Fabrice DUFOUR ajoute que l'ASN a demandé à l'exploitant de se positionner sur l'anticipation des pièces vieillissantes. Des actions sont donc à définir sur l'obsolescence de l'ensemble des matériels sur Creys-Malville. Un premier dossier a été déposé, il va être analysé et expertisé par l'ASN et son expert, de l'IRSN.

4- La gestion des déchets : entreposage et risques sur le site de Creys-Malville

Monsieur Mathieu PONNET rappelle que lors de la dernière CLI, son prédécesseur avait présenté la gestion des déchets et visiblement, d'autres questions avaient été soulevées, notamment sur le risque et le danger que pouvaient représenter les déchets sur le site de Creys-Malville et le mode de gestion. Il va de ce fait essayer d'apporter des compléments dans la présentation à la fois sur les déchets entreposés sur le site : comment ils sont traités, comment ils sont surveillés, leur destination à terme. Ces questions s'inscrivent dans le débat public national sur le PNGMDR (Plan National de Gestion des Matières et des Déchets Radioactifs). Il y a eu un débat public avec beaucoup d'échanges et aujourd'hui, ce dernier est terminé et ils attendent les conclusions. Il va parler particulièrement des déchets de Creys-Malville, mais ce débat est intéressant puisqu'un certain nombre de filières et d'outils sont développés. Ces derniers leur permettent aujourd'hui de disposer d'une filière pour chacun des déchets radioactifs produits, afin qu'il n'y ait absolument aucun déchet orphelin qui puisse être produit.

Plus de 80 % de déchets conventionnels (cf. document Gestion des déchets, page 2) :

Concernant les déchets produits sur Creys-Malville, la plupart sont non radioactifs, c'est-à-dire classiques, industriels. 86 % des déchets issus de cette exploitation ont été produits en 2018 et ils représentent essentiellement des gravats, des métaux, des terres, des équipements, de la matière valorisable.

666 tonnes des déchets conventionnels ont été produits en 2018 et chaque année, la quantité évacuée est la même. Ils sont triés en fonction des filières de recyclage ou de destruction adaptées à leur nature et valorisés dans des filières ou recyclés. EDF souhaite valoriser plus de 90 % de ses déchets, et ce, non seulement sur le site de Creys-Malville, mais aussi sur chacun des sites en déconstruction.

Les déchets nucléaires à Creys-Malville (cf. document Gestion des déchets, page 3) :

Qu'est-ce qu'un déchet radioactif ?

Les déchets nucléaires sont des substances contenant des radioéléments pour lesquelles aucune utilisation ultérieure n'est possible à ce jour. Puisqu'il n'y a plus d'utilisateur, cela est considéré comme étant des déchets.

La grosse majorité des déchets produits en démantèlement sont de type TFA (Très Faiblement Actifs).

Les déchets doivent être triés de deux manières différentes :

- **Par nature de déchet** : séparation des déchets métalliques, des déchets inertes de type béton, des déchets plastiques, etc.
- **Par leur niveau de radioactivité.**

La plupart des déchets produits sur le site de Creys-Malville sont donc des déchets TFA, au total, 107 tonnes de déchets de ce type, soit 327 colis, ont été produits à Creys-Malville en 2018 (des métaux, des gravats, des terres, des plastiques).

Ensuite, il y a des déchets FMA-VC (Faible et Moyenne Activité-Vie Courte) qui sont des métaux, des vêtements, des outils, etc. Souvent dans ce cas, ils sont sur des circuits contaminants. Les circuits primaires de la centrale sont des déchets qui peuvent prétendre à atteindre ce niveau de déchet.

Puis, il y a les déchets MA-VL (Moyenne Activité-Vie Longue) qui sont véritablement dans le cœur du réacteur. Ce sont par exemple les internes des cuves qui ont été fortement activés comme les métaux ou les structures à proximité du cœur du réacteur.

Enfin, il y a les déchets HA (Haute Activité) qui sont issus du traitement du combustible utilisé retraité à La Hague. Creys-Malville, n'en produit pas,.

La gestion des déchets nucléaires (cf. document Gestion des déchets, page 4) :

- Limiter les quantités de déchets,
- Le tri et le conditionnement des déchets : par nature et par niveau de radioactivité,
- L'entreposage sur site : l'entreposage est toujours accompagné du mot « provisoire ». Il y a des délais réglementés d'entreposage avant d'envoyer les déchets sur la filière définitive,
- Le stockage à l'ANDRA : stockage définitif. L'ANDRA est l'agence qui prend en charge les déchets radioactifs en France.

Ce mode de fonctionnement est très règlementé, à la fois par le référentiel d'exploitation qui indique où il est possible d'entreposer, où ces entreposages sont déclarés, surveillés, contrôlés et mesurés et lorsqu'ils partent à l'ANDRA, il y a à chaque fois une demande spécifique. Il faut faire une demande d'autorisation pour certains dossiers d'acceptation ou des agréments, mais pour chaque typologie de déchets radioactifs, une demande à l'ANDRA est faite qui elle-même déclare une acceptation. L'ANDRA est ensuite inspectée par l'autorité de sureté. Ce processus est donc très règlementé et contrôlé.

Limiter la quantité de déchets (cf. document Gestion des déchets, page 5) :

Monsieur Mathieu PONNET souhaitait partager le fait qu'aujourd'hui, pour la plupart des déchets métalliques, il serait intéressant d'en limiter le volume. Pour ce faire, EDF s'est dotée d'une nouvelle filiale appelée Cyclife France. L'usine Centraco, gérée par Cyclife, une filiale d'EDF, réduit le volume des déchets et donc le coût du stockage. Les déchets sont soit :

- Incinérés,
- Fondus pour être transformés en lingots et stockés en format réduit sur un site de l'ANDRA,
- Ou fondus puis utilisés pour fabriquer des conteneurs de déchets.

Sur les 100 tonnes produites en 2018, 85,6 tonnes ont été envoyées à l'usine de Cyclife France. 6 tonnes sont passées au four d'incinération et 79 tonnes ont été fondues en lingots. Cela permet donc de réduire le volume des déchets radioactifs.

Le tri et le conditionnement des déchets (cf. document Gestion des déchets, page 6) :

- 1- Les déchets sont triés directement sur le chantier dès lors qu'ils sont produits et sont mis dans des sacs.
- 2- Les Gestionnaires des Déchets récupèrent les sacs, les trient, les enregistrent, les conditionnent, procèdent aux caractérisations radiologiques (aux mesures de rayonnement et de contamination), puis, ces déchets sont répertoriés et enregistrés dans la Station de Traitement des Effluents du site.
- 3- Les déchets conditionnés sont mis dans des conteneurs et à tout moment sur l'installation, il est possible de savoir exactement ce que contient le fût, la nature de la radioactivité et là où il se trouve.

L'ensemble de ces étapes répond à des caractéristiques techniques permettant l'acceptation des colis de déchets dans un centre de stockage. Dans un second temps, une réponse est donnée aux agréments et aux dossiers d'acceptation et il est demandé à l'ANDRA de prendre en compte les déchets. L'ANDRA peut auditer EDF pour voir la qualité des déchets avant d'en prononcer l'acceptation. Chaque typologie de déchet (gravats, liquides...) nécessite l'obtention d'un dossier d'acceptation ou d'agrément réglementaire, dossier audité par l'ASN.

L'entreposage des déchets (cf. document Gestion des déchets, page 7) :

Le combustible de Superphénix contenu dans la piscine est divisé en deux cœurs. L'un d'entre eux a été utilisé à 50 % (c'est donc aujourd'hui une matière vide valorisable qui pourrait être réutilisée dans n'importe quel autre réacteur RNR), donc en soi, cela n'est pas considéré comme étant un déchet. Hormis ce combustible qui se trouve en piscine, il y a un certain nombre de barres de commande métalliques, des protections neutroniques latérales, c'est-à-dire des longues barres en acier qui ont été activées dans le cœur. Aujourd'hui, ces dernières sont en piscine et sont donc des déchets de type MAVL.

Exemple : Sur les 1 100 PNL (Protections Neutroniques Latérales), 1000 ont été envoyées à l'ANDRA puisqu'elles étaient de catégorie FMA-VC et une centaine ont été conservées et actuellement entreposées en piscine. Ils attendent une décroissance pour les envoyer soit à l'ANDRA, soit vers une installation dont l'EDF s'est dotée et dont il parlera un peu plus tard.

Les blocs de béton sont issus du traitement du sodium. Les 6000 tonnes de sodium ont été complètement neutralisées et la soude produite lors du procédé a été incorporée dans du ciment pour en faire une matrice totalement inerte. Aujourd'hui, 63 894 tonnes de béton, soit 38 129 blocs de béton sont entreposés dans un bâtiment dédié sur le site dont la surveillance est constante.

Il y a aujourd'hui 230 colis de déchets entreposés sur le site, avant évacuation vers les filières de stockage pour certains ou en attente de caractérisation pour d'autres. Ils disposent d'aires d'entreposage suffisamment nombreuses pour conserver ces colis sur une période déterminée avant de les envoyer vers la filière définitive. Il y a également divers déchets dont certains sont encore souillés avec un film de sodium ou une bride amiantée et qui nécessitent un traitement complémentaire avant leur conditionnement définitif et leur départ.

24,8 tonnes de déchets étaient entreposées à Creys-Malville (hors blocs béton) au 31/12/2018 en attente de traitement, de caractérisation ou avant départ à l'ANDRA.

La maîtrise des risques liés à l'entreposage (cf. document Gestion des déchets, page 8) :

- Respect des référentiels ASN (RGE [Règles Générales d'Exploitation]) comme les exigences de déclaration des aires d'entreposage ou les consignes d'exploitation.
- Surveillance de la quantité, de la typologie et du potentiel calorifique des déchets entreposés.
- Surveillance de l'entreposage des blocs béton lors de rondes.
- Surveillance de la piscine.
- Dispositif de sureté compensatoire.
- Présence du PSPG (Peloton Spécialisé de Protection de la Gendarmerie) sur site. Il y a donc un peloton de gendarmerie sur le site qui le protège en permanence.

Le stockage (cf. document Gestion des déchets, page 9) :

Description du schéma :

En haut, il y a les déchets à Vie Courte (les TFA et les FMA-VC), des déchets métalliques, des déchets incinérables et d'autres déchets à vie courte. 80 % de ces déchets sont envoyés à Centraco où ils sont incinérés, fondus ou fusionnés. Selon leur conditionnement, ils iront dans des filières existantes : les déchets TFA iront au CIREs et les déchets FMA-VC au CSA (Centre de Stockage de l'ANDRA). En 2018, Creys-Malville a envoyé 14 % de ses déchets au CIREs et 6 % au CSA.

En ce qui concerne les déchets à Vie Longue, il s'agit de déchets fortement activés (cœur du réacteur) qui sont des grappes et structures ou des internes de cœur. Ces derniers sont conditionnés et seront envoyés à ICEDA (Installation de Conditionnement et d'Entreposage de Déchets Activés). ICEDA est une installation nationale dont s'est dotée EDF située sur le site de Bugey. Cette dernière installation va bientôt être inaugurée, en tout début d'année prochaine et elle sera capable de recevoir tous les internes des réacteurs, tous les déchets fortement activés qui aujourd'hui ne sont pas redevables d'une filière existante, où ils seront découpés, conditionnés en coque et entreposés jusqu'à ce que le stockage profond soit disponible. Lorsque Creys-Malville découpera ses internes de cuves, ces derniers seront envoyés dans des emballages de transport spécifiques à ICEDA pour y être entreposés avant de partir en stockage.

Pour les combustibles usés, Creys-Malville dispose de sa propre piscine. La plupart des combustibles EDF partent à la Hague afin d'être de nouveau traités. Du combustible sera fabriqué et sera lui-même réinjecté dans la filière de production (appelé le combustible MOX).

Toutes ces filières sont donc aujourd'hui mises en place, ce qui leur permet de trouver une filière d'évacuation à chacun de leur déchet produit sur le site.

Monsieur Mathieu PONNET a terminé sa présentation.

Question 3

Docteur CAUSSE

Le Docteur CAUSSE a une question à propos des déchets incinérables. L'incinération ne produit pas que des cendres, mais aussi des gaz. Il se demande alors ce que deviennent ces gaz.

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET répond que l'incinérateur est un four assez classique chargé en matières combustibles. Tous les gaz passent dans des tours de lavage. Il ne se fait pas porte-parole de l'usine, mais il a eu la chance de la visiter. Il explique qu'il y a d'immenses tours de lavage que les gaz traversent. Ces tours de lavage collectent tous les produits chimiques et ensuite, il y a tout un système de refroidissement

de ces gaz et de filtration de très haute efficacité qui filtre sur plusieurs étages 99,9 % de la radioactivité. Finalement, dans les gaz, les rejets qu'il pouvait y avoir sont extrêmement faibles et doivent respecter des autorisations de rejets de l'usine elle-même. Les cendres sont donc collectées d'un côté et les gaz sont lavés. Concernant les déchets secondaires, en effet, il n'y a pas que les cendres, il y a aussi des effluents de lavage et des filtres qui sont eux-mêmes traités sur l'usine, soit par bétonnage ou par filtres THE (Très Haute Efficacité) qui filtrent les particules radioactives.

Docteur CAUSSE

Le Docteur CAUSSE en déduit qu'il ne s'agit pas d'un simple « barbecue ».

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET confirme et précise que toute la complexité du sujet était de nucléariser, c'est-à-dire de rendre nucléaire cette installation.

Habitant

Monsieur pense que c'est ce qui aurait dû être fait sur l'usine qui a brûlé en France (Lubrizol). En effet, toutes les fumées sont parties dans l'atmosphère, et ce, dans toute la région. Il pense qu'il faudrait être capable de tout récupérer et tout filtrer pour éviter la dispersion.

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET répond que c'est une installation en effet prévue à l'origine pour traiter des déchets. Il comprend la référence à l'usine de Rouen où l'on a déploré un incendie récemment.

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX constate qu'il n'a pas été mentionné la radioactivité des blocs béton qui sont des TFA. Il y en a 63 000 tonnes, sachant que les TFA peuvent atteindre jusqu'à 100 000 becquerels par kilo, il suppose que cela représente une source de radioactivité importante sur le site.

Précision complémentaire apportée hors réunion : l'activité maximale des blocs de béton issus de traitement du sodium est de 40 Bq/g et en moyenne de l'ordre de 5 Bq/g.

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET répond par la négative et explique que les blocs de béton ont été constitués à partir du sodium qui était très propre. Une partie de ce sodium s'est activée, le sodium 22. C'est un élément très peu radiotoxique qui contient également du tritium. Une fois que ce sodium est traité et transformé en bloc de béton, la radioactivité du bloc de béton est très faible, quasiment non mesurable, avec quelques becquerels par gramme de tritium. À termes, il est également possible d'envoyer ces déchets qui contiennent très peu de radioactivité au centre de stockage du TFA, néanmoins, ce serait remplir le stockage TFA de déchets presque propres.

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX entend que Monsieur Matthieu PONNET indique qu'ils sont propres, mais il préférerait avoir des chiffres.

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET répond qu'il lui est possible de les communiquer, mais il assure qu'ils se situent à quelques becquerels par gramme. Ils sont bien loin du seuil du TFA.

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX attendra donc les chiffres.

Monsieur BRICNET – Adjoint au Maire de Montalieu

Monsieur BRICNET souhaite connaître le seuil d'activité entreposée sur le site puisque tous les déchets

entrepasés avec leur radioactivité déclarée représentent un seuil.

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET répond qu'ils ont dans leur référentiel la quantité de colis entreposés, en revanche, il n'est pas certain qu'il y ait un seuil d'activité radiologique autorisé. Dans tous les cas, tout est clairement inventorié et chacune des aires d'entreposage est répertoriée. Sur chacune d'entre elles, ils connaissent l'activité qu'il y a. Ce qui fera la limite sera les déchets combustibles, c'est-à-dire ceux où ils se doivent de limiter la quantité, mais il ne pense pas qu'il y ait de seuil lié aux déchets excepté sur les emplacements dédiés à l'entreposage de déchets avant expédition vers les centres de stockage ANDRA sur l'IDT. Il sait que sur l'IDT, ils parlent de 230 colis ce qui est très faible.

En réponse à votre demande, le site surveille et vérifie régulièrement les quantités de déchets entreposés sur le site par rapport aux quantités/ seuils autorisés.

A titre d'exemple, sur l'IDT Salle des Machines (qui est notre principale zone d'entreposage de colis de déchets), les limites autorisées sont de 85,8 TBq pour les déchets FAMA et à 0,2 TBq pour les déchets TFA.

Et actuellement, l'ensemble des déchets radioactifs entreposés sur cette installation a un inventaire radiologique de 0.00323 TBq, soit 0.003 % des autorisations.

5- Questions diverses et Conclusion

Annick MERLE - CLI ISERE

Madame Annick MERLE remercie Monsieur Mathieu PONNET à la fois pour la clarté de sa présentation en pleine transparence, mais aussi pour la précision de ses réponses. Elle indique qu'un questionnaire va être distribué aux membres de l'assemblée comme cela a été le cas la dernière fois. En effet, la gestion des déchets a été un des sujets réclamés via les questionnaires, c'est pourquoi il a été soumis à l'ordre du jour de cette réunion. Il est donc important de recueillir l'avis des personnes présentes et surtout leurs souhaits de sujets pour la prochaine réunion.

Elle espère également que la lettre d'information de la CLI a bien été transmise à tous les membres de l'assemblée. En effet, plus de 8 000 exemplaires ont été transmis, mais elle contenait une coquille dans l'édition : l'« année 2018 » a été indiquée au lieu de « année 2019 ». Cette dernière lettre d'information disponible aujourd'hui est donc l'exemplaire rectifié. Elle s'en excuse et espère que cela aura permis à tous d'obtenir toutes les informations nécessaires, ce qui est tout à fait le rôle du Département et de la CLI.

Elle remercie l'assemblée également pour les questions et propose d'en prendre encore quelques-unes si besoin. Avant cela, elle se doit de faire valider le compte rendu de la réunion plénière du 14 mai 2019.

Puisqu'il n'y a pas de question, pas d'opposition ou d'abstention, le compte rendu est adopté à l'unanimité.

Question 4

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX indique que dans le document préparatoire de cette réunion, il y avait 14 pages pour la partie déchets avec la question des seuils de libération qui n'ont pas été évoqués par Monsieur le Directeur. Il souhaiterait savoir pourquoi et rappeler que la CRIIRAD a une position particulière sur les seuils de libération, à savoir que les déchets radioactifs ne peuvent pas être considérés comme non radioactifs et être recyclés dans d'autres matériaux.

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET répond qu'en tant que directeur de Creys-Malville, il souhaitait parler uniquement de Creys-Malville. Néanmoins, il peut aborder la question. En effet, sur ce transparent, les seuils de libération sont abordés. Aujourd'hui, en France, il est constaté que, finalement, tous les producteurs expédient leurs déchets de très faible activité au CIRC. Toutefois, il y a beaucoup de

matériaux qui ont des activités non mesurables. Cela pourrait être par exemple des outils utilisés en zone contrôlée, mais qui ne comportent que très peu de becquerels. La législation en France ne prévoit pas de pouvoir déclasser ces déchets (qui n'ont aucun becquerel) utilisés en zone contrôlée, contrairement à la plupart des autres pays européens. Le centre de stockage du CIREC se remplit rapidement avec des déchets qui ne sont pas radioactifs : aujourd'hui, ils estiment que 50 % des déchets reliés au TFA ne comprennent pas de becquerels mesurables. Au niveau européen, des directives ont été prises préconisant la libération des matériaux. En Allemagne, en Belgique ou dans la plupart des pays européens, les matériaux sont revalorisés, ce qui n'est pas le cas en France. L'idée était de rouvrir ce débat et EDF propose aujourd'hui, moyennant des dispositions, de reprendre tous ces déchets de très peu de becquerels, qu'ils soient fondus et caractérisés très précisément afin d'avoir une matrice homogène, et après caractérisation, s'ils sont sous les seuils de libération, qu'ils puissent être recyclés en déchets non radioactifs. Ce débat a donc été lancé dans le cadre du plan national de gestion des déchets radioactifs et l'idée est d'avoir des seuils de libération suffisamment bas qui, basés sur des doses ajoutées à celles qu'ils ont aujourd'hui, sont 300 fois moindres à celles reçues aujourd'hui naturellement. Il ne souhaite pas trop entrer dans le détail puisque ce n'est pas le sujet de Creys-Malville, mais il semble important d'envisager, en France, d'avoir des seuils de libération comme la réglementation européenne le préconise et qui est utilisé dans la plupart des autres pays européens.

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX aimerait connaître la position de l'Autorité de Sureté Nucléaire par rapport à ce qu'avait déclaré Monsieur LACOSTE, ancien président de l'ASN. En effet, ce dernier avait dit que les seuils de libération, « c'est de l'irresponsabilité ». Il comprend que Monsieur Mathieu PONNET ait indiqué que ces produits sont considérés comme étant non radioactifs, mais ce n'est pas ce qu'indique le compteur Geiger.

Monsieur Fabrice DUFOUR – ASN

Monsieur Fabrice DUFOUR répond qu'aujourd'hui, il n'y a pas de seuil de libération. Il dit simplement que c'est dans le cadre du débat public (PNGMDR) qui est en cours et que la problématique des seuils seront discutés dans ce cadre.

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX précise que le souci c'est qu'il est possible de retrouver des métaux radioactifs dans les voitures, dans les poussettes, dans les objets de consommation courante, etc.

Monsieur Fabrice DUFOUR – ASN

Monsieur Fabrice DUFOUR est d'accord, mais précise dès lors que ces matériaux ont été caractérisés...
(interruption)

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX intervient en indiquant qu'EDF veut gérer ses déchets de manière économique. Il sait bien qu'EDF préférera considérer des matériaux comme étant valorisables plutôt que de les considérer comme étant des déchets qu'il va falloir gérer et financer.

Monsieur BONNARD - Maire de Creys-Mépieu

Monsieur BONNARD indique qu'EDF valorise un déchet, c'est plutôt intelligent.

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX est d'accord dans le cas où il s'agit d'un déchet inerte, mais lorsqu'il s'agit de remettre dans la circulation des déchets radioactifs dans la circulation des métaux, il n'est pas d'accord, c'est en tout cas la position de la CRIIRAD.

Monsieur BRICNET

Monsieur BONNARD pense que tout dépend du seuil de la radioactivité.

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX indique que c'est de la radioactivité artificielle, si EDF considère que c'est bien...

Monsieur Fabrice DUFOUR – ASN

Monsieur Fabrice DUFOUR souhaite revenir sur le PNGMDR (Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs). Il y a déjà eu 3 plans nationaux de gestion en matière de déchets radioactifs, le dernier s'étalait de 2016 à 2018. Aujourd'hui, il y a une commission du débat public qui a été déclinée en 3 réunions publiques au niveau régional : il y en a eu une à Valence sur les déchets radioactifs, une à Saint Étienne sur les résidus des anciens sites miniers et une à Lyon sur les déchets TFA (il y a 1 mois). Ces différents débats ont donné lieu à différentes discussions, à différentes positions des associations ou des riverains et toutes ces réflexions vont être compilées et ces données permettront d'élaborer le prochain PNGMDR. Ce plan national des déchets radioactifs est élaboré par un groupe pluraliste composé d'instances publiques, de l'ASN, de la Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Environnement, de la Direction Générale de l'Energie et du Climat, il y a aussi des associations présentes, etc. Ces gens élaborent le plan pour les prochaines années et optimisent les filières de gestion de déchets radioactifs. Aujourd'hui, la position de l'ASN sur ces délibérations est claire et elle date de 2016 : il n'y a pas de seuil de libération, mais ils sont sur un principe de gestion du déchet radioactif par rapport au zonage du déchet dans une installation nucléaire de base et à partir de ce zonage, le déchet est caractérisé et est éliminé soit en déchet nucléaire, soit en déchet conventionnel. Demain, la question se posera puisqu'il y a des quantités assez conséquentes en TFA. Des pistes d'actions et des pistes d'études et de travaux ont été demandées aux différents acteurs du nucléaire, EDF, ORANO, sur notamment les déchets métalliques. En effet, dans l'usine Eurodif, il y a plusieurs milliers de tonnes d'acier contaminé avec de l'uranium, il faut se demander ce qu'ils vont en faire. Est-il possible de les revaloriser dans une filière nucléaire, etc. ? Ce sont des questions qui se posent, mais pour le moment, rien n'est abouti, d'où ces débats publics.

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX a eu des remontées des débats du plan national de gestion des déchets de matières radioactives, et il sait qu'il y a beaucoup d'oppositions à un seuil de libération.

Monsieur Mathieu PONNET – EDF

Monsieur Mathieu PONNET indique qu'il s'agit d'un débat.

Monsieur Jacques REDOUX – CRIIRAD

Monsieur Jacques REDOUX note que pour le moment, l'ASN conteste pour le moment l'option de « seuil de libération ». Il le dit avec des guillemets puisqu'il s'agit d'une curieuse libération selon lui.

Annick MERLE - CLI ISERE

Madame Annick MERLE remercie les intervenants pour avoir apporté ces éléments de réponse et remercie les membres d'avoir complété les questionnaires. L'ordre du jour étant épuisé, elle propose de clore la réunion.

La Présidente de la CLI de Creys-Malville

Annick MERLE