



Relevé de décisions Réunion plénière

Mercredi 11 décembre 2019 à 18 heures
Mairie de Fontenay-aux-Roses

Etaient présents (es), à voix délibérative

Monsieur Christian BOURDEAUX, Représentant de l'association Sud Environnement
Monsieur Thierry CHARLES, Représentante du collège des personnes qualifiées, IRSN
Monsieur Pierre CHIESA, Représentant de l'EPT Grand Orly Seine Bièvre
Monsieur Daniel ELIOT, Représentant de la Ville de Clamart
Madame Michèle-Elisabeth MORIN, Représentante du collège des personnes qualifiées
Monsieur Pierre SALMERON, représentant du syndicat Sud-Environnement
Monsieur Laurent VASTEL, Président de la CLI, Maire de Fontenay-aux-Roses
Monsieur André VIRLON, Représentant du syndicat SPAE UNSA du CEA/Fontenay-aux-Roses

Etaient présents (es), sans voix délibérative

Madame Isabelle BRISON, CD 92
Monsieur Florian CARON, Inspecteur du pôle LUDD, division d'Orléans de l'ASN
Monsieur Eric FILLION, représentant du CEA, chef de l'Unité d'Assainissement Démantèlement du centre CEA de Fontenay-aux-Roses
Monsieur Olivier GREINER, Chef du pôle LUDD, division d'Orléans de l'ASN
Monsieur Alexandre HOULE, Chef de la division d'Orléans de l'ASN
Monsieur Jacques MACHETTO, Service de Protection contre les Rayonnements et de l'Environnement, du centre CEA de Fontenay-aux-Roses
Monsieur Philippe MAFFRE, Sous-préfet d'Antony
Monsieur Pierre MOUILLET, CD 92
Monsieur Simon NURY-TORRAS, Ville de Fontenay-aux-Roses
Monsieur Christophe PERRIN, Responsable communication du centre CEA de Fontenay-aux-Roses
Monsieur Xavier SAMSON, Directeur délégué Sécurité – Sûreté du centre CEA de Paris-Saclay
Madame Françoise VAUFREY, Cheffe de la cellule CCSIMN du centre CEA de Fontenay-aux-Roses



Etaient absents(es) excusés (es), ayant donné une délégation de pouvoir

Monsieur Jean-Louis Bourlanges, Député des Hauts-de-Seine

Monsieur Jean-Jacques Bridey, Député du Val-de-Marne

Monsieur Wissam NEHME, Représentant de la ville d'Antony

Etaient excusés (es)

Monsieur Marc AMMERICH, représentant du syndicat CFDT du CEA/Fontenay-aux-Roses

Monsieur Jean-Didier BERGER, Conseiller départemental des Hauts-de-Seine

Monsieur Bruno DREVON, représentant de la Communauté d'agglomération Versailles Grand Parc

Monsieur Peter SCHNÜRLE, représentant de l'Association de Protection du Coteau Boisé de Fontenay-aux-Roses

Monsieur Jean-Emile STEVENON, Représentant de la Ville du Plessis-Robison

Monsieur François VAUGLIN, Conseiller de Paris

Etaient absents (es)

Monsieur Rodéric AARSSE, Représentant de la Ville de Malakoff

Madame Marie-Hélène AUBERT, Conseillère départementale des Yvelines

Monsieur Jean-Noël BARROT, Député des Yvelines

Madame Lise CHINAN, Représentant de la Ville de Châtenay-Malabry

Madame Caroline FOUCAULT, Représentant de la Communauté d'agglomération Paris-Saclay

Monsieur Alain GAZO, Représentant de la Ville de Châtillon

Madame Annick GELLIOT, Déléguée ARS Hauts-de-Seine

Monsieur Richard GILQUART, Représentant associatif-Graines de Ville

Monsieur Stéphane JACQUOT, Ancien Président de la CLI-FAR

Madame Anne-Christine LANG, Députée de la Ville de Paris

Madame Martine LAQUIEZE, Sous-Préfète de Laï-les-Roses

Monsieur Jean LAURENT, Vice-Président de la CLI-FAR, Représentant de la Ville de Montrouge

Madame Carine MARTINI-PEMEZEC, Conseillère régionale Ile-de-France

Madame Pascale MEKER, Représentant de la Ville de Bagneux

Madame Marie-Christine OGHLY, Représentante de la CCI Hauts-de-Seine

Madame Florence PRESSON, Représentante de la Ville de Sceaux

Madame Monique REVELLI, Déléguée départementale ARS Hauts-de-Seine

Monsieur Michel RIOTTOT, Vice-Président d'Environnement 92

Monsieur Germain ROUSSELET, Représentant du syndicat CGT du CEA/Fontenay-aux-Roses

Monsieur Daniel RUPP, représentant de la Ville de Bourg-la-Reine

Monsieur Armand SEMERCIYAN, Vice-Président du Conseil de l'Ordre des médecins des Hauts-de-Seine

Monsieur Patrick SEVIN, Représentant de la Ville de Clamart

Madame Claire SZABO, Représentant de l'EPT GPSO

Madame Danièle TOUZALAIN, représentante de l'IRSN

Monsieur François TURLIN, Représentant CFTC du CEA/Fontenay-aux-Roses

Commission locale d'information auprès du Commissariat à l'Energie

Conseil départemental des Hauts-de-Seine

Secrétariat de la CLI

92731 Nanterre cedex

Téléphone : 01 76 68 89 46 / courriel : cli-far@hauts-de-seine.fr



Monsieur Alain VALLET, Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement d'Ile de France

Madame Brigitte VERMILLET, Conseillère départementale de l'Essonne

Monsieur Cédric VILLANI, Député de l'Essonne



Ordre du jour

1. Approbation du rapport d'activité 2019
2. Approbation du compte-rendu d'exécution budgétaire 2019 et du budget prévisionnel 2020
3. Point sur les études radiologiques
4. Point sur le - plan communal de sauvegarde de la ville de Fontenay-aux-Roses
5. Point sur le projet d'arrêté d'autorisation de rejets et de prélèvements d'eau (ARPE) des Installations Nucléaires de Base
6. Point sur le délai de prolongation du décret des Installations Nucléaires de Base
7. Point sur le réexamen de sûreté des 2 Installations Nucléaires de Base
8. Présentation du tableau de bord de suivi de démantèlement des Installations Nucléaires de Base
9. Points divers



Séance

Ouverture de la séance à 18h00

MONSIEUR VASTEL

Monsieur Vastel propose de modifier l'ordre du jour, dans l'attente de l'arrivée du sous-préfet Monsieur Maffre ainsi que de l'atteinte du quorum réglementaire, en ce qui concerne les deux premiers points soumis au vote du Conseil d'Administration.

Les points suivants, ne nécessitant pas de vote particulier, ne requièrent pas de quorum.

Monsieur Vastel souhaite la bienvenue aux membres pour cette 19e réunion de la CLI-FAR depuis sa création il y a maintenant dix ans.

Monsieur Vastel rappelle qu'un point sera fait au cours de cette réunion sur l'arrêté de modifications sur les autorisations de rejet des prélèvements d'eau dans les installations nucléaires de base, sujet qui revient de façon récurrente.

Monsieur Vastel souhaite la bienvenue au sous-préfet Monsieur Maffre, qui vient de rejoindre la réunion. Le quorum à cette heure n'étant toujours pas atteint, Monsieur Vastel poursuit.

Il rappelle que lors de la dernière réunion de la CLI-FAR, avait été évoquée la rénovation du site internet¹. Celui-ci est désormais rénové, réorganisé et accessible en propre ou depuis le site de la mairie.

Comme à l'habitude seront présentés les résultats du tableau de bord du suivi du démantèlement et des différentes mesures qui sont faites à cette occasion, comme c'est le cas maintenant quelques années, permettant d'avoir une transparence et surtout, un suivi dans le temps.

1. Point sur les études radiologiques

MONSIEUR VASTEL

Deux études avaient été faites sur les sols du Panorama sur la radioactivité de surface, dont une notamment par l'équipe municipale précédente, dans le cadre des différentes réflexions qui ont été menées sur le devenir de cette zone.

Il avait été convenu qu'une étude complémentaire serait conduite notamment pour avoir des mesures plus en profondeur avec des sondages plus profonds. Cette étude était censée se dérouler

¹ www.cli-far92.fr



en trois phases coordonnées entre la CLI-FA, le Conseil départemental et la Ville. Au printemps dernier a été effectuée une étude historique et de vulnérabilité du site avec la définition d'une stratégie pour l'ensemble des mesures qui devaient être faites et particulièrement la meilleure pertinence possible pour la réalisation des sondages.

Durant l'été ont été réalisés des mesures surfaciques à flux gamma, complétées en novembre, par 55 sondages du sol entre 2 et 10 mètres de profondeur avec des analyses radiologiques.

Les derniers résultats des sondages ne sont pas encore disponibles, mais pour tous les résultats obtenus, il n'a été mesuré aucune anomalie significative de radioactivité.

Les conclusions de l'étude seront complètes dans quelques semaines ; elles seront publiées sur le site de la CLI-FAR dès qu'elles seront connues, et feront l'objet d'un exposé plus complet lors de la prochaine plénière qui aura lieu soit juste avant soit juste après les prochaines élections municipales.

Un arrêté de renouvellement de la CLI-FAR est par ailleurs en cours de préparation et devra tenir compte des toutes dernières modifications notamment pour les représentants des villes à l'issue de ce scrutin.

PAS DE QUESTIONS PARTICULIERES

2. Point sur le Plan Communal de Sauvegarde de la ville de Fontenay-aux-Roses

MONSIEUR VASTEL

Il avait été noté il y a quelques années une nécessaire mise à jour de ce plan. La Mairie s'est dotée d'une assistance à maîtrise d'ouvrage, une société spécialisée dans ces exercices, qui a l'habitude de mener ce type de procédure. Ce plan est en cours de finalisation et sera publié, sinon avant la fin de l'année, en tout cas avant la fin du mois de janvier.

Les risques majeurs identifiés pour la Ville de Fontenay-aux-Roses ne sont pas directement en rapport avec le CEA. Les risques sont plutôt :

- des inondations notamment par remontées de nappes ou par ruissellement puisque la ville est très en pente ;
- des mouvements de terrain par affaissement ou effondrement parce qu'il y a des zones de carrière. La Ville de Fontenay-aux-Roses a une histoire particulière ; notamment sur des réseaux : des effondrements se sont produits y compris dans la rue principale, il y a une quarantaine d'année ;



- des mouvements de sol liés notamment aux argiles ; actuellement une demande de catastrophe naturelle a été déposée à la suite de la dernière canicule, une contraction des sols argileux ayant provoqué des dégâts dans pas mal de pavillons ; quasiment une trentaine de personnes ont subi ces désagréments ;
- et bien sûr comme pour toute ville, le transport de matières dangereuses puisque la ville est à même d'être traversée par des substances potentiellement dangereuses y compris d'ailleurs même si c'est une dangerosité faible, la fin du démantèlement du CEA présent aussi bien sûr dans le plan communal de sauvegarde.

Ce sont bien sûr un certain nombre de procédures qui sont listées dans le Plan Communal de Sauvegarde, des annuaires d'intervenants potentiels. Globalement donc ces éléments doivent être en lien avec une page qui sera rajoutée concernant le CEA, même si le CEA n'apparaît pas comme un risque majeur nécessitant de figurer obligatoirement dans le plan communal de sauvegarde.

L'ensemble de ces éléments contribuera à ce qu'on mette en place un document de type dicrim², qui sera publié assez largement, comme l'avait été le précédent publié dans le Fontenay Magazine ; il sera bien sûr disponible sur le site internet de la ville.

QUESTIONS PARTICULIERES

MONSIEUR BOURDEAUX

Monsieur Bourdeaux, qui a noté que Monsieur Vastel annonçait que le plan de sauvegarde serait opérationnel fin janvier, demande si c'est un engagement de sa part.

MONSIEUR VASTEL

Monsieur Vastel répond que cet engagement est bien-sûr soumis aux imprévus tels la grève des transports ce jour qui a conduit à annuler la réunion prévue sur ce sujet, donc la publication pourrait être reportée d'une semaine ou deux.

MONSIEUR BOURDEAUX

Monsieur Bourdeaux rappelle qu'il en avait déjà parlé il y a un an et demi et que cela devait être fait il y a un an et demi.

MONSIEUR VASTEL :

² Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs



Monsieur Vastel souligne que l'évolution des risques n'est pas tel qu'il faille revoir le plan tous les deux ans, mais note bien la remarque de Monsieur Bourdeaux ; il rappelle que l'intervention de Monsieur Bourdeaux en 2018 avait bien été prise en compte puisque la révision du Plan a été mise en route. Cela prend toujours un peu de temps, parce que la Ville a fait intervenir un expert, ce qui nécessite un certain nombre de démarches administratives un peu longues ; les choses ont été remises en ordre sans tarder mais sans hâte non plus.

MONSIEUR BOURDEAUX

Monsieur Bourdeaux souhaite avoir des précisions sur le rôle potentiel des membres de la CLI-FAR par rapport au Plan Communal de Sauvegarde.

MONSIEUR VASTEL :

Monsieur Vastel : *aucun*.

MONSIEUR BOURDEAUX

Monsieur Bourdeaux apprécie que cela soit dit, il souhaitait en avoir confirmation de manière officielle.

MONSIEUR VASTEL :

Monsieur Vastel confirme que ce sont surtout les forces de police, les services de l'Etat, qui interviennent, éventuellement les secours médicaux quand il y a des problèmes extrêmes. La Cli-Far n'est qu'un organe d'information ; le plan communal de sauvegarde n'est pas non plus superposable à la CLI-FAR. Théoriquement il y a un plan communal de sauvegarde dans la plupart des villes de France, du moins celles ciblées comme ayant potentiellement des risques significatifs, mais qui ne sont pas tout à fait les mêmes que ceux qui existent autour d'un CEA ou d'une Centrale Nucléaire.

MONSIEUR BOURDEAUX

Monsieur Bourdeaux comprend tout à fait qu'à Fontenay-aux-Roses n'est pas Cadarache et que ces deux villes n'ont pas les mêmes problématiques.

MONSIEUR VASTEL

Le quorum étant atteint, Monsieur Vastel propose de soumettre à la CLI-FAR le point approbation du rapport d'activité avec le compte rendu d'exécution budgétaire et le budget prévisionnel.



3. Approbation du rapport d'activité 2019

MADAME BRISON

Concernant le compte rendu d'exécution budgétaire 2019

Les crédits votés par le département en 2019 pour le volet études et expertises et le volet fonctionnement étaient de soixante deux mille euros et pour l'adhésion à l'Anccli de 1000 euros. Il comprenait une subvention de 15 000 euros prévue pour 2017 mais versée par l'Autorité de Sûreté Nucléaire en 2018, destinée aux études et expertises programmées pour débuter en 2017 mais qui finalement n'ont commencé qu'en 2019.

Cette subvention n'a été consommée qu'à hauteur de 859,36 euros en 2018 et l'ASN a confirmé son accord pour que le solde de 14 0140,64 euros soit reporté en 2019 du point de vue comptable.

Il n'y a pas eu de versement d'une autre subvention en 2019.

Les études de radioactivité dans le sol du site du Panorama de Fontenay-aux-Roses ont démarré en 2018 ; elles sont actuellement encore en cours.

Pour le budget prévisionnel 2020, les crédits prévus au budget pour la CLI-FAR sont de 69 577 € en études et expertises et en fonctionnement d'une part et de 1 000 € d'adhésion à l'Anccli d'autre part.

Ils comprennent la subvention de l'Autorité de Sûreté Nucléaire pour 2020, sous réserve du renouvellement de la convention avec cette dernière ; ce budget sera soumis à l'approbation du Conseil départemental des Hauts-de-Seine lors du vote du budget le 13 décembre 2019.

Concernant le rapport d'activité 2019

Il fait état des points suivants : la poursuite du fonctionnement de la Commission : la CLI-FAR a tenu deux réunions plénières en 2019 et deux réunions de bureau ; aucune réunion du groupe de travail d'Information et Gouvernance ; le groupe de travail Sciences et Technologies s'est réuni le 23 mai pour présentation de la stratégie opérationnelle des études d'investigation du sol du Panorama.

Au titre des missions de la CLI-FAR l'activité s'est poursuivie en 2019 sur le suivi des activités assainissement-démantèlement du CEA de Fontenay-aux-Roses ; le suivi a été assuré sur la base des informations et documents communiqués à la CLI-FAR par l'exploitant, le CEA, et par l'ASN ; le rapport annuel TSN qui était présenté en plénière le 2 juillet 2019 et puis la lettre annuelle de l'Environnement, les déclarations d'événements significatifs et les avis des incidents sur lequel le CEA reviendra tout à l'heure et puis les inspections, les lettres de suite et rapports de contrôles de l'ASN.

La CLI-FAR a en outre pour mission d'assurer une large diffusion des résultats de ses travaux sous une forme accessible au plus grand nombre. L'information du public a été principalement assurée en 2019 par la refonte du site internet en publiant notamment le tableau d'évolutif du



suivi de l'assainissement et du démantèlement des INB du CEA de Fontenay-aux-Roses et également grâce à la réunion plénière de décembre 2019.

La CLI-FAR adhère à l'Association Nationale des Comités et Commissions Locales de l'Information, l'ANCCLI, pour laquelle elle verse une cotisation de 1000 euros, qui a tenu son assemblée générale à Paris le 26 novembre 2019.

QUESTIONS PARTICULIERES

MONSIEUR HOULE

L'ASN n'a pas reçu de demande particulière de subvention pour 2019, en dehors du solde reporté de 2017. S'il y en a d'autres, il faut en faire la demande, en listant les projets relevant du budget de fonctionnement, qui seraient couverts par cette subvention

APPROBATION DU RAPPORT D'ACTIVITE 2019, COMPTE-RENDU D'EXECUTION BUDGETAIRE 2019 ET BUDGET PREVISIONNEL 2020

Approuvés à l'unanimité.

4. Plan particulier d'intervention du CEA de Fontenay-aux-Roses

MONSIEUR MAFFRE

Ce sujet a été évoqué à plusieurs reprises ; les travaux d'actualisation du PPI se poursuivent. Une mission d'appui à la révision des PPI a été mise en place sur le plan gouvernemental, qui a fait parvenir à la Préfecture à la fin du mois dernier ses remarques et ses propositions. Celles-ci, portant donc sur les questions de gestion de crise et de PPI sont en cours d'examen à la Préfecture.

On se rapproche de la fin de ce travail mais pour l'instant Monsieur Maffre ne peut pas en dire plus.

5. Point sur le projet d'arrêté d'autorisation de rejets et de prélèvements d'eau (ARPE) des Installations Nucléaires de Base

MONSIEUR GREINER

Monsieur Greiner, à la division d'Orléans de l'ASN, est en charge de l'équipe d'inspecteurs qui suit les installations nucléaires de base du CEA de Fontenay-aux-Roses.



Ce point prévoit deux étapes : rappeler le contenu d'une part et les prochaines étapes de l'instruction d'autre part.

Le DARPE

Le Dossier d'Autorisation de Rejet Prélèvements dans l'Environnement, est une décision qui va traiter des valeurs limites d'émission et des modalités de surveillance des rejets que peuvent avoir les installations sur le site du CEA de Fontenay-aux-Roses dans l'environnement.

Ces deux types de prescriptions sont regroupés dans une décision de l'ASN.

Monsieur Greiner présente des éléments à titre indicatif, pour faire un rappel de ce qui est prévu dans cette décision et que tout le monde ait le même niveau d'information.

La CLI-FAR sera consultée sur la décision et aura un délai de trois mois pour faire part de son avis.

Ces éléments seront diffusés dans une forme plus définitive après l'examen par le collège de l'ASN, qui regarde les décisions avec des prescriptions techniques.

La décision en question précisera les délais d'application, abrogera les décisions de rejet des années 88 (des arrêtés fixaient les modalités de surveillance à cette époque) et puis dans une annexe présentera les dispositions générales qui s'appliquent en matière de suivi, pour les rejets gazeux, pour les transferts d'effluents liquides radioactifs. Elle va définir les modalités relatives à la surveillance de l'environnement et rappeler des éléments relatifs à l'information des pouvoirs publics et du public.

Pour les rejets gazeux :

Une des spécificités des installations de Fontenay-aux-Roses c'est que de nombreux points de rejet sont surveillés avec des surveillances différenciées en fonction de ces points de rejets et des activités qui sont menées en amont.

En ce qui concerne les spectres de rejet, c'est à dire les radionucléides qui servent de référence, ce sont le césium 137 et l'Iode 129 et 131 qui ont été pris en compte, seulement pour certains émissaires ; c'est sur cette base là que sont calés les éléments de surveillance.

Concernant les émissaires principaux, le projet prévoit une surveillance avec mesure en continu sur le paramètre bêta global et avec un prélèvement continu sur des filtres qui font l'objet d'une analyse en différé pour faire un examen sur les émissions alpha global et bêta global.

Les limites établies ont été précisées sur la base de campagnes de mesure et apparaissent à ce stade acceptables. Certaines émissions mesurées sont vraiment faibles. Il faut maintenir ces vérifications périodiques. La prescription en projet sera donc de demander des vérifications pour s'assurer que la situation reste stable en termes d'émission.



Le projet de décision va prévoir des campagnes de mesure quinquennales avec un bas Seuil de Décision (bas SD) pour assurer qu'on reste toujours dans la même situation que celle présentée dans le dossier.

Pour les rejets liquides

Ce qui est important de dire c'est qu'il n'y a pas de rejet au milieu : le rejet se fait via des égouts urbains. Les effluents Faiblement Actifs sont collectés dans des réservoirs tampons et sont ensuite évacués hors du site pour des traitements dans les installations spécialisées. Ces effluents, de fonctionnement, qu'on peut qualifier de douteux et dont il faut vérifier le niveau de contamination font l'objet d'une analyse et qui sont ensuite versés vers les égouts urbains. Ces éléments de fonctionnement seront définis dans la décision, qui fixera également des activités volumiques bêta global et alpha global avec des éléments relatifs aux rejets chimiques et des contrôles complémentaires à faire au niveau des émissaires de rejet dans les égouts urbains.

Pour les compartiments atmosphérique et terrestre, ce qui est envisagé est de la réaliser à la station FAR 2, qui est la station sur les vents dominants la plus proche des installations.

Pour les eaux de surfaces, le projet prévoit de maintenir la surveillance au niveau de l'étang Colbert.

Pour les eaux souterraines, le projet envisage :

- un renforcement avec des piézomètres supplémentaires et des paramètres à surveiller en plus
- une demande de mise à jour de l'étude piézométrique du site pour avoir confirmation de la connaissance du comportement piézométrique de la nappe
- une prescription pour combler certains piézomètres qui mettent en contact la nappe des sables de Fontainebleau et la nappe des calcaires de la Brie.

Les prochaines étapes

Depuis la dernière plénière la rédaction de cette décision a été affinée. Une inspection de surveillance des rejets et de l'environnement a été effectuée en décembre, qui a permis de faire le point sur la situation.

Après le passage devant le collège de l'ASN arrivera l'étape de la consultation ; donc la décision complète sera disponible en version projet pour permettre à la CLI-FAR de faire part de son avis dans un délai de trois mois ; elle sera mise à disposition sur le site internet de l'ASN pour que le public puisse en prendre connaissance et faire ses observations ; l'exploitant sera consulté et aura un délai de deux mois.

En parallèle ce projet sera transmis au préfet qui informera le CODERST, Comité Départemental de l'Environnement des Risques Sanitaires et Technologiques.



A réception de l'ensemble de ces observations, celles-ci seront traitées pour, si besoin, des amendements avant l'adoption définitive par le collège de l'ASN

Cela reste une décision ASN et qui ne nécessite pas d'homologation du ministre.

MONSIEUR VASTEL

Concernant la collecte des effluents de fonctionnement, notamment les limites de bêta et alpha, théoriquement ce type de déchets n'est plus produit sur le site. La décontamination des sols est-elle englobée dans le fonctionnement ?

MONSIEUR GREINER

On n'est que sur des événements très particuliers pour lesquels il y a des limites en alpha global et bêta global assez faibles ; si on est en dessous de ces limites très faibles, le rejet peut se faire, sinon il ne se fera pas. Il s'agit vraiment d'activités extrêmement faibles puisque les effluents liés aux procédés ne sont pas rejetés dans les égouts.

MONSIEUR SAMSON

Pour compléter sur ce point, les effluents de fonctionnement sont des effluents type, par exemple, des effluents sanitaires issus des douches des travailleurs qui sont sur les opérations. Il ne s'agit pas des effluents produits par les opérations de décontamination avec des procédés des produits divers et variés. Ces effluents-là sont collectés et font l'objet des contrôles qu'a précisé Monsieur Greiner tout à l'heure.

Les effluents de fonctionnement sont des effluents de vie du centre, classiques, et de vie des salariés du centre, classiques ; la plus grosse production provient notamment des sanitaires, douches et autres éléments de sanitaires.

MONSIEUR VASTEL

Monsieur Vastel s'étonne que l'on mesure la radioactivité des douches.

MONSIEUR SAMSON

Le but est de s'assurer qu'il n'y a pas de radioactivité dans ces effluents des douches.

MONSIEUR VASTEL

Monsieur Vastel pense que logiquement il n'y a pas plus de chance qu'il y en ait que dans sa propre douche.

MONSIEUR SAMSON



Effectivement, mais si le CEA ne surveillait pas, la CLI-FAR pourrait demander pourquoi le CEA ne surveille pas.

6. Point sur le délai de prolongation du décret des Installations Nucléaires de Base

MONSIEUR SAMSON

Concernant la priorisation des programmes du CEA, la prolongation du décret et des travaux des INB est en lien avec le rythme auquel les travaux sont conduits ; comme expliqué lors de la dernière plénière, l'ensemble des projets de démantèlement du CEA avait fait l'objet d'un travail de mise à plat avec les autorités pour traiter les éléments les plus importants au sens du terme source.

MONSIEUR FILLION

Monsieur Fillion est en charge de la partie projet de démantèlement sur le site de Fontenay-aux-Roses.

Le calendrier de fin des opérations de démantèlement a nettement évolué.

Au niveau de l'ensemble des installations du CEA sur tous ses sites civils et défense, a été évalué le Terme Source Mobilisable (TSM). C'est-à-dire, dans un scénario extrême, sur chacune des installations évaluer quelle est la part du terme source qui peut être remise en suspension sur un scénario qui, pour faire simple, consiste à faire un séisme suivi d'un incendie généralisé sur toutes les installations du CEA, une par une partout en France sur les dix centres.

Quand on fait cet exercice en tenant compte de l'ensemble des lignes de défense de leur robustesse, de l'état des installations, du retour d'expérience du CEA, on arrive à hiérarchiser l'ensemble des opérations de la plus urgente jusqu'à des opérations de moindre priorité.

L'illustration de la diapositive 4 de la présentation du CEA « Tableau de bord_CLI FAR du 11 12 2019 VF (00000002) » jointe en annexe montre la répartition des termes source sur les 7 sujets les plus urgents à traiter : ils se situent sur les sites de Marcoule, Saclay et Cadarache, dont essentiellement Marcoule.

Ceci a permis de classer tous les projets dans un ordre de priorité.
Les niveaux de priorité sont très simples :



- la première priorité, le p1, c'est lorsqu'existent des conséquences potentielles à l'extérieur en situation accidentelle, soit suite à la dégradation d'une barrière soit dans les situations accidentelles en tenant compte du TSM. Ceci est examiné sur tous les comportements de l'environnement : les sols, les nappes ou l'atmosphère ;
- à l'autre extrémité de la hiérarchisation on trouve des situations où l'installation est suffisamment sûre pour encaisser des agressions externes extrêmes et donc sans conséquences sur l'extérieur. C'est du niveau p3. Ce sont les derniers programmes que le CEA fera, ce qui veut dire évidemment dans plusieurs décennies ;
- entre ces priorités P1 et P3, on trouve l'ensemble des autres activités d'assainissement, démantèlement et de reprise et conditionnement des déchets qui seront les priorités 2.

Cette priorisation a été présentée aux deux autorités Autorité de sûreté nucléaire (ASN) et Autorité de sûreté nucléaire défense (ASND) dans un dossier remis fin 2016. Il y a eu globalement deux ans d'instruction jusqu'à avoir la fin complète des échanges avec les autorités, qui s'est traduite par des courriers des autorités en mai 2019 pour l'ensemble des sujets du CEA. A la lecture de l'avis global de ces deux autorités, on constate que les autorités se sont interrogées sur le fait que le CEA avait un grand nombre d'installations à démanteler en parallèle et que si jusqu'à la fin des années 2000 le CEA traitait tout en parallèle, très vite le CEA est arrivé à une impossibilité. Les retards s'accumulaient sur les différents sites, les retards sur la reprise des déchets anciens et le démantèlement s'aggravaient avec l'accumulation des installations à démanteler.

La demande des deux autorités a été de prioriser l'ensemble de ces actions. La méthode de priorisation a fait l'objet pendant pratiquement deux ans d'expertises et de discussions, ce qui explique un petit peu le délai.

Ensuite les deux autorités ont émis un avis.

Sur la planche 7 on voit le détail de la priorisation là jusqu'à aux dix premiers rangs, toutes des priorités P1, tous des sujets engagés sur lequel le CEA met un maximum de moyens dans la limite évidemment du budget global qui lui est alloué en tant qu'établissement public et puis des effectifs qui lui sont contingentés.

Sous ces réserves-là, on peut mener de front une quinzaine de sujets. Les dix premiers sont exposés ici.

Les sujets principaux de Fontenay-aux-Roses, le bâtiment 18 de l'INB 165 et puis sur l'INB 166 les bâtiments 53 et 58 (attention coquille sur le document, il s'agit bien du bâtiment 58 et non pas 56), sont de priorité 1 pour le CEA, même si en termes de TMS ce ne sont pas les tout premiers sujets qui sont plutôt situés sur le site INBS de Marcoulle.



Les autorités ont jugé que ce travail était exhaustif, approfondi, qu'il amenait à un échelonnement acceptable compte tenu des moyens alloués par l'Etat et que cela permettrait de ça permettait de prioriser les actions à mener, même s'il faut constater que ces actions demandent souvent un temps de préparation important.

La réduction des termes source sur les sites va demander quelques années voire une dizaine d'années avant d'être vraiment significative en termes de suivi de la diminution des TMS sur chacun des sites du CEA.

En parallèle le CEA a changé son organisation début 2017 ; cette organisation du travail était également évaluée par les autorités dans le cadre de l'exercice avec un groupe permanent. Les autorités ont jugé que cette organisation était pertinente.

Elles ont aussi constaté des fragilités dans cette stratégie nationale.

Une des premières fragilités qui résulte d'une « nano » recherche d'optimisation de la dépense publique est qu'on mutualise beaucoup d'installations, par exemple les stations de traitement des effluents : il n'en existe aujourd'hui plus qu'une principale sur le site de Marcoule, ce qui veut dire qu'il faut comme on le disait tout à l'heure transporter jusqu'à Marcoule les effluents des autres centres, depuis Fontenay-aux-Roses par exemple. Cette installation est une fragilité structurelle dans notre schéma puisque si elle avait une difficulté à fonctionner c'est l'ensemble des centres qui en seraient impactés. Le CEA en est bien conscient.

Les deux autorités ont fait un certain nombre de demandes qui ont été intégrées dans le calendrier et l'évolution.

Tout ceci amène le CEA à redéfinir les priorités sur Fontenay-aux-Roses :

- en priorité 1 : la reprise et l'évacuation des poubelles du bâtiment 58 la réalisation de l'atelier ;
- le traitement des déchets solides au bâtiment 53 ;
- les poubelles des chaînes blindées du bâtiment 18.

Par contre d'autres projets sont similaires au bâtiment 52.2. Celui-ci n'est plus aujourd'hui qu'une structure béton qui garde un certain niveau de contamination extrêmement faible dit de Très Faible Activité (TFA) ; ce projet est mis sous cocon pour dix ans : il n'y a plus d'activité significative là-dessus puisque ce n'est pas une priorité.

Ceci explique les grandes dérives sur les échéances du tableau présenté en planche 3 : sur un sujet comme le bâtiment 52.2, on peut raisonnablement penser qu'il ne s'y fera rien dans les 10 à 20 prochaines années.

Entre 2018 et 2019, pas d'évolution de l'inventaire radiologique.

MONSIEUR BOURDEAUX

De 2018 on est passé à 2034 puis maintenant à 2039 ; ça fait quand même beaucoup ; c'est un peu surprenant et déroutant pour la plupart des gens : c'est un constat de fait ;



Deuxièmement Fontenay-aux-Roses est situé en neuvième position ; en tant qu'habitant de Fontenay-aux-Roses ; j'aimerais savoir à quelle date le chantier sera opérationnel ?

MONSIEUR FILLION

Cf. page 3 : 2040 pour le bâtiment 18 et 2037 pour le bâtiment 52.2, 2028 pour les bâtiments 50 et 10/95...

MONSIEUR SAMSON

Les chantiers sont commencés donc on n'est pas en train de rien faire.

Ce qui a été exposé traite des 10 installations du CEA qui sont prioritaires sur les plus de 50. Fontenay-aux-Roses est en neuvième position dans les 10 premières prioritaires ; ça veut dire qu'on les traite, au même titre que on traite sur Cadarache ou sur Marcoule.

La date affichée est la date de fin des travaux.

Ceux qui viennent aux portes ouvertes annuelles peuvent voir que les chantiers sont en cours, au bâtiment 18 le chantier est également en cours mais ça se voit moins car n'est pas visité lors des portes ouvertes : les chantiers sont en cours et la fin des réalisations vont de 2028 à 2040.

MONSIEUR BOURDEAUX

Mais à partir de quelle date réellement commence-t-on à s'en occuper ?

MONSIEUR SAMSON

On s'en occupe maintenant sauf que la durée du chantier fait que ça court jusqu'à 2040.

Tous les chantiers sont en cours sur les 10 installations du CEA qui sont présentées sur la planche. Pour Fontenay-aux-Roses, on s'occupe actuellement des 3 installations mentionnées, avec des salariés du CEA et des entreprises extérieures qui travaillent dessus tous les jours, sur des travaux qui sont effectivement l'ont effectivement.

MONSIEUR VASTEL

Doit-on se réjouir du fait que la priorisation va permettre d'avancer plus vite sur les zones les plus radioactives, se réjouir très modérément de faire partie des zones qui seront traitées, ce n'est peut-être pas le cas de toutes, ou finalement penser que tout ceci n'est qu'un habillage pour répartir la pénurie ?

MONSIEUR SAMSON

En fonction des subsides qui sont alloués et des priorités qui sont fixées par ASN, l'exploitant peut communiquer sur la manière et le rythme de traitement comme présenté aujourd'hui. Cela veut dire que le CEA maintient des efforts financiers et humains sur Fontenay-aux-Roses car Fontenay-aux-Roses est dans les dix premières installations que le CEA doit traiter.



MONSIEUR VASTEL

Est-ce que les moyens globalement alloués au démantèlement de toutes les installations sont plus importants, moins importants ou équivalents globalement ?

MONSIEUR SAMSON

Les moyens du CEA sont fixes et les moyens alloués à Fontenay-aux-Roses ont été sécurisés par ce travail et la validation par l'ASN.

MONSIEUR CHIESA

Concrètement que représentent ces opérations dans le budget du CEA ?

MONSIEUR FILLION

L'ensemble du budget d'assainissement c'est annuellement 740 millions € pour les 50 installations dont on vient de parler réparties sur pratiquement 10 centres.

L'ordre de grandeur de budget pour la partie assainissement démantèlement reprise et conditionnement des déchets anciens à Fontenay-aux-Roses c'est 25 millions €. C'est un budget qui est sécurisé et stable d'année en année.

MONSIEUR VIRLON

Les activités nucléaires du centre se sont terminées en 1995, depuis il y a eu 5 cinq reports de fin de démantèlement.

Est ce que vous pouvez nous donner une date définitive ?

MONSIEUR SAMSON

Ce sont les dates communiquées sur le document.

MONSIEUR VIRLON

C'est ce qu'on nous avait dit en 2018... Quand verra-t-on le bout du tunnel ?

MONSIEUR SAMSON

Effectivement les délais sont reportés. Le CEA a commencé ses opérations de démantèlement il y a plus de 20 ans maintenant en s'y prenant avec toutes les installations en parallèle, ce qui a conduit au constat que nous ont fait les tutelles sur l'inefficacité à l'échelle de tous les centres. Cela a été inefficace pendant un certain nombre d'années comme cela a été constaté sur tous les centres ; les autres CLI font les mêmes remarques sur l'avancement lent des projets d'où le changement d'approche qui est de dire : mettons les efforts, étant donné qu'ils sont limités, sur



les installations les plus complexes. C'est ce qui a été fait à partir de 2016 et qui a été validé par l'autorité en 2019.

MONSIEUR HOULE

Ces dates peuvent vous paraître lointaines mais il faut avoir deux choses en tête :

- ce sont des opérations complexes d'un point de vue technique et pour les travailleurs ; l'idée n'est pas de démanteler le plus rapidement possible et d'avoir des travailleurs exposés de façon inutile. Donc l'ASN elle pousse pour que soit démonté le plus rapidement possible mais en sachant faire et sans exposer trop les personnes
- comme dit aujourd'hui, il faut être réaliste : le CEA a 39 installations arrêtées ou en démantèlement ; ce nombre ne fait qu'augmenter parce que les installations s'arrêtent au fur et à mesure et pour autant le budget du CEA reste quasiment stable.
-

Donc les retards s'accumulent et c'est pour cela que l'ASN a demandé il y a trois ans au CEA de revoir entièrement sa stratégie et de la refonder sur d'autres perspectives. Le fait de la baser sur des priorités paraît acceptable pour l'ASN parce que le CEA va mettre les moyens là où les enjeux sont le plus important.

L'ASN a vu des fragilités dans la stratégie et va être présente pour vérifier que ce plan d'action soit vraiment robuste tant d'un point de vue financier que d'un point de vue humain.

C'est pourquoi l'ASN a demandé au CEA de donner un avancement périodique de chaque opération.

Des points trimestriels sont faits entre le CEA et l'ASN pour voir l'avancement et les difficultés rencontrées. L'ASN a demandé au CEA de mettre en place des dispositions de contrôle particulières pour l'avancement de ses projets. Cela va être suivi ça de façon plus prioritaire sur les installations qui ont été définies comme les plus en jeu.

MONSIEUR BOURDEAUX

Les installations ne sont donc pas traitées dans l'ordre chronologique de leur arrêt mais par priorité. Donc quand une installation comme Fessenheim va s'arrêter, les installations de Fontenay-aux-Roses vont-elles se retrouver reléguées à la 50ème position ?

MONSIEUR SAMSON

Fessenheim est opérée par EDF. Il n'y a pas beaucoup d'installations nucléaires au CEA encore en fonctionnement. Le CEA a plus d'installations arrêtées qu'en fonctionnement. Donc le périmètre est connu.



MONSIEUR CHIESA

Lors de la plénière de la CLI-FAR de juillet, avait été dit que ces retards pouvaient entraîner le fait que des produits qui n'avaient pu être évacués, présentaient un risque de dégradation, ce qui pouvait engendrer des surcoûts du fait de la corrosion etc. Comment dans son planning le CEA tient-il compte de ce facteur de la même manière qu'on introduit des coefficients de vétusté ?

1h04

MONSIEUR FILLION

Le CEA tient compte des éléments de vétusté des barrières dans l'analyse pour définir les priorités, pour les aspects sûreté sécurité et protection. Par contre cette démarche augmente effectivement les coûts à terminaison. L'état sait que cela lui coûtera plus cher à la fin mais n'augmente pas sa dotation annuelle.

Donc évidemment le CEA a des actions à faire en termes d'attente et donc in le projet aura coûté plus cher que s'il avait été mené autrement. C'est un choix.

MONSIEUR CHARLES

La question de fond elle a été bien posée : le CEA a beaucoup d'installations et le retour d'expérience du démantèlement montre qu'aucun démantèlement n'a avancé dans les délais prévus. L'action prévue c'est donc d'avoir une vision cohérente et transverse de toutes les installations, des enjeux associés et de la planification à mettre en œuvre compte tenu de l'ensemble des points communs qu'il y a dans cette stratégie-là.

L'exploitant a fait un dossier qui a été analysé par l'IRSN il y a un an et demi environ.

Il faut être très clair : même dans l'état actuel avec la nouvelle planification, les délais restent tendus et nécessiteront que le CEA mette en œuvre des moyens importants pour libérer tous les points de blocage potentiels qu'il y a dans les projets en question.

Que le CEA ait un suivi très précis et que l'ASN suive cela de manière très précise pour être certain que les projets avancent comme prévu, représente déjà un enjeu très important.

Par rapport à l'état de l'installation dans la durée il ne faut pas oublier que tous les 10 ans a lieu un examen de sûreté. Même si le démantèlement avancera à un rythme à conforter, valider contrôler et ainsi de suite, il n'en reste pas moins que l'installation doit respecter les règles de sûreté qu'elle doit maintenir. Tous les dix ans donc l'examen peut conduire si besoin à une remise en état pour tenir compte du vieillissement, et éventuellement de dégradations.

Il n'y a pas de laisser-aller, il y a un suivi « à la culotte » et un réexamen périodique.



Ceci doit permettre de mieux fiabiliser le point d'arrivée qui nécessite le déroulement dans le temps des différents chantiers. L'enjeu est là.

Pour la CLI-FAR, un des enjeux majeurs c'est de suivre que le système mis en place par le CEA et le système de contrôle qui est mis en place par l'ASN et par l'IRSN font avancer le démantèlement tel qu'il a été prévu à la suite de cet examen global.

Si l'on compare Marcoule et Fontenay-aux-Roses, effectivement il y a un enjeu très fort à Marcoule mais l'objectif était d'arriver à maintenir une cohérence dans l'ensemble des démantèlements et de ne pas mettre finalement tous les œufs dans le même panier en laissant en attente beaucoup de démantèlements.

C'est la logique du CEA avec cette démarche différenciée pour à la fois traiter les sujets importants et maintenir un avancement relativement cohérent des autres projets.

Si rien n'avait été fait on n'aurait jamais tenu en 2030 les délais annoncés.

Les délais annoncés maintenant ne pourront être tenus que s'il y a un engagement très fort de l'exploitant pour faire ce qu'il a prévu et un contrôle très important derrière pour être certain que l'exploitant fait ce qu'il a prévu de faire.

MONSIEUR BOURDEAUX

Pourrait-on avoir des dates intermédiaires pour s'assurer qu'il n'y ait pas un glissement ?

MONSIEUR VASTEL

Il faut qu'on ait les outils pour pouvoir exercer la mission de la CLI-FAR.

MONSIEUR SAMSON

Le CEA communiquera effectivement des dates intermédiaires qui permettront de faire un état intermédiaire.

7. Point sur le réexamen de sûreté des 2 Installations Nucléaires de Base

Ce point est évoqué de manière transversale avec le point suivant.



8. Présentation du tableau de bord de suivi de démantèlement des INB

MADAME VAUFREY

Pour la partie déclaration des événements significatifs, donc depuis le début de l'année 2019 ont été déclarés huit événements significatifs donc 7 de niveau 0 et 1 événement de niveau 1. Aucun dégagement de fumée ou de départs de feu en pendant cette année 2019.

MONSIEUR MACHOTTO

Suivi de la dosimétrie : le personnel possède une dosimétrie opérationnelle en zone contrôlée. Le tableau de la planche 11 montre le résultat des équipes CEA et des équipes d'entreprises extérieures qui travaillent sur le centre. Pas d'évolution notable. Il faut comparer ces valeurs au millisievert annuel pour le public.

MADAME VAUFREY

Cf. planche 12 qui présente les 8 événements significatifs de 2019.

MONSIEUR MACHOTTO

Rejets et environnement : le tableau planche 13 présente les rejets liquides et notamment les rejets sanitaires.

Des valeurs similaires en rejets liquides par rapport au premier trimestre 2019, et en-dessous des limites réglementaires actuelles fixées par l'arrêté de 1988, qui va être revu dans le futur à partir de l'année prochaine éventuellement.

Les rejets gazeux, en allogènes et en aérosol bêta, très bas, rien à signaler de particulier pour ce 3ème trimestre 2019.

Planche 14 - rejets des INB : surveillance de l'égout urbain et de l'environnement : rien de significatif.

Prélèvements de pluie surveillés dans la station notamment FAR 2, qui va être retenue pour le futur arrêté et prélèvements d'herbe qui permettent de suivre éventuellement ce qui pourrait sortir des émissaires : rien à signaler.

Prélèvements d'eau d'égout : surveillance des traces métalliques et des matières en suspension, rien à signaler de particulier.

MONSIEUR ELIOT

Sur Clamart dans le quartier du Panorama, va être construit un étang alimenté par les eaux pluviales qui vont rincer les bâtiments et leur toiture.

Serait-il possible de faire un contrôle régulier sur l'étang pour voir s'il n'y a pas de transfert de récupération d'effluents gazeux sur ces façades ?



MONSIEUR VASTEL

Cela serait logique puisqu'on en fait sur l'étang Colbert et que ce nouvel étang sera encore plus près.

En sachant qu'à ce stade en tout cas, l'ensemble des camions qui ont évacué de la terre lors des terrassements et notamment du creusement de ce lac artificiel sont passés sous des portiques et qu'il n'y a eu aucun épisode

MONSIEUR SAMSON

Comme évoqué à la précédente plénière en réponse à la même question, le CEA pourra rajouter ce point de contrôle et faire des mesures.

MONSIEUR CHIESA

La baisse significative du nombre de salariés exposés en 2019 est-elle due à la révision du calendrier ?

MONSIEUR SAMSON

Comme évoqué à la précédente plénière en réponse à la même question, le CEA est en train de réaliser les machines spéciales qui vont permettre de reprendre les déchets les plus actifs.

Donc les opérations qui se font aujourd'hui sont des opérations de bureaux d'études et des opérations de travaux type vestiaires et autres, qui nécessitent moins de d'opérateurs et moins d'ouvriers au contact, le temps que ces machines soient développées et recettées dans les trois années qui arrivent. Ce sont des machines spéciales développées par des partenaires réputés dans ces équipements, complexes et qui doivent être étudiés, construits et recettés avant de pouvoir aller traiter la matière proprement dite.

Donc il y a moins d'opérateurs sur le terrain.

MONSIEUR CHARLES

Quelle est la raison de l'évolution d'une année sur l'autre des rejets en halogènes, qui sont relativement bas mais avec une prévision 2019 de 9 sur la planche 13 ?

MONSIEUR MACHOTTO

Cette prévision est donnée par rapport à ce qu'on a pu voir en 2014, avec des valeurs qui étaient plus élevées. En 2019 on est à la baisse et on n'en rejette pas. La prévision a été maintenue à 9 mais elle sera abaissée avec le futur arrêté par rapport au retour d'expérience de ces dernières années.



9. Questions diverses

Pas de questions diverses

MONSIEUR VASTEL

Monsieur Vastel clôt cette 19e plénière de la CLI-FAR et remercie les participants auxquels il donne rendez-vous dans quelques mois pour la suivante, probablement en avril avec les participants issus des nouvelles élections.

Fin de la plénière à 19h11



Rapport d'activité

APPROUVE LE 11 DECEMBRE 2019

Année 2019

Conseil départemental des Hauts-de-Seine
Direction du développement territorial
Secrétariat de la CLI
92731 Nanterre Cedex
01 76 68 89 46

<mailto:cli-far@hauts-de-seine.fr>
<http://www.cli-far92.fr>

Rappel : Une Commission Locale d'Information, ou CLI, est instaurée, selon la loi TSN (Transparence et Sécurité Nucléaire) du 13 juin 2006 auprès de tout site comprenant une ou plusieurs installations nucléaires de base.

Elle est chargée d'une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur les personnes et l'environnement pour ce qui concerne les installations du site.

Commission locale d'information auprès du Commissariat à l'Energie Atomique de Fontenay-aux-Roses
Conseil départemental des Hauts-de-Seine
Secrétariat de la CLI – Direction du Développement Territorial
Service Attractivité du Territoire
92731 Nanterre
Téléphone : 01 76 68 89 46 / courriel : cli-far@hauts-de-seine.fr



L'installation et le fonctionnement d'une CLI est de la compétence d'un Département.

La Commission Locale d'Information (CLI) auprès du CEA de Fontenay-aux-Roses a été créée le 16 décembre 2009 par arrêté n°09181 du Président du Conseil départemental des Hauts-de-Seine.

Elle a été installée le 4 février 2010.

I - PRINCIPALES DATES 2019

• Commissions plénières

L'ensemble des membres de la Commission Locale d'Information s'est réuni deux fois à la Mairie de Fontenay-aux-Roses : les 2 juillet et 11 décembre 2019.

• Réunions du bureau et des groupes de travail

- Bureau : le bureau s'est réuni le 19 février et le 23 mai pour une présentation des études d'investigations du site du Panorama
- Groupes de travail :
 - « Sciences et Technologies » : lors de la plénière du 4 décembre 2018, Monsieur Ammerich, ayant accepté de prendre la présidence du groupe de travail Science et Technologie, a été confirmé à ce titre ; le groupe s'est réuni le 23 mai pour une présentation de la stratégie des études d'investigations du site du Panorama ;
 - « Information et Gouvernance » : le groupe ne s'est pas réuni en 2019.

• 31^{ème} conférence nationale des CLI

Le 27 novembre 2019 s'est tenue la 31^{ème} conférence des CLI, organisée conjointement par l'Association Nationale des Comités et Commissions locales d'Information (ANCCLI) et l'Autorité de Sûreté Nucléaire avec deux tables rondes :

- Table ronde n°1 : Quelle association des CLIs dans la préparation à la gestion de crise ?;
- Table ronde n°2 : Quelle vigilance citoyenne sur l'impact environnemental des installations nucléaires ?

II - RAPPEL DES MODALITES DE FONCTIONNEMENT DE LA COMMISSION

Les missions de la CLI-FAR

La Commission Locale d'Information auprès du Commissariat à l'énergie atomique de Fontenay-aux-Roses (CLI-FAR) a été créée par arrêté du Président du Conseil départemental des Hauts-de-Seine du 16 décembre 2009.

Conformément aux missions qui lui sont dévolues par la loi, elle se propose de composer et perpétuer un cadre d'échanges afin d'informer et de sensibiliser la population située dans un rayon de 5 kilomètres autour du site et d'instaurer un lieu de concertation en cas de risques, d'incidents ou d'accidents.

Plusieurs communes dans les Hauts-de-Seine, dans le Val-de-Marne, dans l'Essonne, dans les Yvelines et deux arrondissements parisiens sont concernés par l'action de la CLI.

Le programme d'assainissement et de démantèlement sur le site de Fontenay-aux-Roses

Suite à l'arrêt des activités de recherche sur le nucléaire, depuis 2007, le CEA a mis en place un programme d'assainissement et de démantèlement des installations correspondantes. Celles-ci représentaient plusieurs bâtiments couvrant une superficie de 18 500 m².

Au nombre de quatre avant 2007, ce sont actuellement deux Installations Nucléaires de base (INB) qui sont concernées : l'INB 165 et l'INB 166. La 2^{ème}, dite « support » sert à conditionner les déchets issus de l'assainissement et du démantèlement de la 1^{ère}, dite « procédé ».

Les principaux éléments surveillés sont les radioéléments émetteurs alpha, bêta, gamma, auxquels s'ajoutent des métaux lourds, des aérosols et des gaz rares.

Composition de la CLI (voir arrêté)

Elle est composée de quatre collèges, comprenant :

- des élus (parlementaires, conseillers régionaux, conseillers départementaux, élus municipaux et conseillers communautaires) ;
- des représentants d'associations de protection de l'environnement ;
- des représentants d'organisations syndicales ;
- des représentants de personnes qualifiées et du monde économique.

S'y ajoutent des membres à voix consultative.

Organisation fonctionnelle

Le Président, M. Laurent Vastel, Maire de Fontenay-aux-Roses, a été nommé, par arrêté du 19 décembre 2014, par le Président du Conseil départemental des Hauts-de-Seine.

L'organisation fonctionnelle de la CLI-FAR comprend :

- un bureau qui définit les orientations, les plans d'action et coordonne les groupes de travail,
- un groupe de travail « sciences et technologie »,
- un groupe de travail « information et gouvernance »
 - un secrétariat général, assuré à la Direction du Développement Territorial du Conseil départemental des Hauts-de-Seine.

Membres du Bureau
au 11 décembre 2019

Membres à voix délibérative

Collèges des élus

M	Laurent	Vastel	Maire de Fontenay-aux-Roses Président de la CLI
M	Jean	Laurent	Représentant de la commune de Montrouge Vice-président de la CLI

Collèges des associations

M	Peter	Schnürle	Représentant titulaire de l'association pour la protection du coteau boisé du Panorama de Fontenay-aux-Roses
M	Michel	Riotto	Représentant titulaire de l'association Ile-de-France Environnement
M	Christian	Bourdeaux	Représentant de l'Association Sud Environnement

Collèges des syndicats

M	François	Turlin	Représentant CFTC du CEA
M	Marc	Ammerich	Représentant CFDT du CEA
M	André	Virlon	Représentant SPAE UNSA du CEA

Collèges des personnes qualifiées

Mme	Michèle- Elisabeth	Morin	Conseillère municipale de Fontenay-aux-Roses
-----	-----------------------	-------	--

Membres à voix consultative

M	Xavier	Samson	Directeur délégué sécurité sûreté CEA FAR
M	Olivier	Greiner	ASN - Chef pôle LUDD, division d'Orléans
M	Pierre	Boquel	ASN
M	Florian	Caron	ASN

Membres du groupe de travail "information et gouvernance"

M	Jean	Laurent	Président du groupe de travail Représentant de la commune de Montrouge
M	Daniel	Hannotiaux	Représentant de l'association Ile-de-France Environnement
M	Christian	Bourdeaux	Représentant de l'association Sud Environnement
M	Jean-Laurent	Patacchini	Représentant CFE/CGC du CEA
M	Christophe	Perrin	Responsable de la communication CEA FAR
M	Xavier	Samson	Directeur délégué sécurité sûreté CEA FAR
Mme	Michèle- Elisabeth	Morin	Conseillère municipale de Fontenay-aux- Roses

Membres du groupe de travail "sciences et technologie"

M	Marc	Ammerich	Président du groupe de travail Représentant CFDT du CEA
M	Christian	Bourdeaux	Représentant de l'association Sud Environnement
M	André	Virlon	Représentant SPAE UNSA du CEA
M	Laurent	Vastel	Maire de Fontenay-aux-Roses Président de la CLI
Mme	Michèle- Elisabeth	Morin	Ancienne ingénieure hygiène sécurité sûreté nucléaire
M	Olivier	Greiner	ASN - Chef pôle LUDD, division d'Orléans
M	Xavier	Samson	Directeur délégué sécurité sûreté CEA FAR

III - LE FONCTIONNEMENT DE LA COMMISSION LOCALE D'INFORMATION EN 2019

La CLI a tenu en 2019 deux réunions plénières et deux réunions de Bureau.

L'année 2019 a vu la poursuite du fonctionnement de la Commission.

Le compte-rendu d'exécution budgétaire de l'année 2019 et le budget prévisionnel 2020 ont été approuvés lors de la séance du 11 décembre 2019, pour un budget initial s'élevant à 71 577 euros.

La CLI a adopté, le 11 décembre 2019, un programme prévisionnel et les orientations budgétaires pour 2020.

L'activité de la CLI s'est poursuivie selon les trois axes suivants :

1. Le suivi des activités « assainissement-démantèlement » du CEA de Fontenay-aux-Roses

Le suivi a été assuré sur la base des informations et documents communiqués à la CLI par l'exploitant (CEA) et par l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) :

- le rapport annuel « TSN » et la lettre annuelle de l'environnement
- les déclarations d'événements significatifs et les avis d'incident
- les inspections, les lettres de suite et rapport du contrôle de l'ASN

a. Bilan annuel de l'exploitant

La CLI est destinataire de deux documents publics annuels établis par l'exploitant en application de la loi Transparence et Sécurité Nucléaire (TSN). Il s'agit du « Rapport d'information sur la sûreté nucléaire et la radioprotection » et de « la lettre environnement » publiée généralement au mois de juin.

b. Tableau de bord pour le suivi de l'assainissement et du démantèlement

A l'initiative du groupe de travail Sciences et Technologie de la CLI-FAR, le CEA a élaboré depuis plusieurs années un tableau de bord synthétique permettant le suivi de l'assainissement et le démantèlement des INB du CEA de Fontenay-aux-Roses. Ce tableau de bord fait l'objet régulièrement d'une mise à jour. Il est présenté par le CEA lors des réunions plénières de la CLI. Ce tableau évolutif est consultable sur le site internet de la CLI-FAR www.cli-fr92.fr. Il informe sur le calendrier de fin de démantèlement, l'inventaire radiologique du site, mais aussi la sûreté des installations, la radioprotection des intervenants, et les rejets.

c. Les déclarations d'événements significatifs et les avis d'incident déclarés par l'exploitant

La CLI est informée par fax et par mail de tous les événements significatifs déclarés par l'exploitant à l'ASN. En 2019, la CLI a reçu 8 déclarations d'événements significatifs dont 7 classés au niveau zéro et 1 classé au niveau 1 de l'échelle INES.

d. Inspections de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN)

Les inspections de l'ASN sur le site du CEA de Fontenay-aux-Roses font toutes l'objet d'une lettre de suite adressée à l'exploitant ; elles sont publiées sur le site Internet de l'ASN : www.asn.fr .

Ces lettres permettent de connaître les observations de l'ASN et les actions correctives demandées. La suite donnée à ces dernières par l'exploitant ne sont pas encore portées à la connaissance de la CLI.

2. L'information du public et auprès des membres

La CLI a pour mission d'assurer une large diffusion des résultats de ses travaux sous une forme accessible au plus grand nombre.

Cette mission est mise en œuvre par le Groupe de travail « Information et gouvernance » de la CLI.

L'information du public a été principalement assurée, en 2019, par :

- la mise à jour régulière du site internet dédié www.cli-far92.fr
- la réunion plénière ouverte au public

- Site Internet de la CLI

Le site Internet de la CLI www.cli-far92.fr a été créé en 2010. Il met à disposition du public une information régulièrement mise à jour sur l'actualité et les travaux de la CLI. Les comptes rendus des réunions plénières y sont notamment consultables. A la demande des membres du groupe de travail « Information et gouvernance », le site a fait l'objet d'une refonte et d'une valorisation des contenus.

- Réunions plénières

La CLI a organisé deux réunions plénières dont une ouverte au public et à la presse le 11 décembre 2019.

L'ordre du jour de la séance du 2 juillet 2019 était :

- Communication du président
- Point sur le règlement intérieur de la CLI-FAR
- Point sur les travaux des groupes de travail de la CLI
- Point d'avancement sur le projet d'arrêté d'autorisation de rejets et de prélèvements d'Eau (ARPE) des INB
- Présentation du rapport Transparence et sécurité nucléaire 2018 du CEA de Fontenay-aux-Roses
- Avis de l'ASN sur le centre CEA de Fontenay aux Roses suite au rapport annuel ASN 2018
- Point sur le délai de prolongation du décret des INB
- Point sur le réexamen de sûreté des 2 INB
- Présentation du tableau de bord de suivi de démantèlement des installations nucléaires de base du site du CEA de Fontenay-aux-Roses
- Evénements significatifs 1er semestre 2019
- Point sur le plan communal de sauvegarde de la Ville de Fontenay-aux-Roses
- Points divers

L'ordre du jour de la séance du 11 décembre 2019 était :

- Approbation du rapport d'activité 2019
- Approbation du compte-rendu d'exécution budgétaire 2019 et du budget prévisionnel 2020
- Point sur les études radiologiques
- Point sur le plan communal de sauvegarde de la ville de Fontenay-aux-Roses
- Point sur le projet d'arrêté d'autorisation de rejets et de prélèvements d'eau (ARPE) des Installations Nucléaires de Base
- Point sur le délai de prolongation du décret des Installations Nucléaires de Base
- Point sur le réexamen de sûreté des 2 Installations Nucléaires de Base
- Présentation du tableau de bord de suivi de démantèlement des Installations Nucléaires de Base
- Points divers

3. Participations

- l'adhésion à l'Association Nationale des Comités et Commissions Locales d'Information (ANCCLI)
- la participation à la conférence annuelle des CLI

4. Vie de la CLI-FAR

Les procès-verbaux des réunions sont consultables sur le site Internet de la CLI.

Le programme prévisionnel d'activités et le budget prévisionnel 2019 ont été approuvés en séance plénière le 11 décembre 2019.

Fait à Nanterre, le 11 décembre 2019

ANNEXE 1

**Composition de la Commission Locale d'Information auprès du CEA de
Fontenay-aux-Roses – 1^{er} septembre 2017 (*document PDF*)**

COMPOSITION DE LA COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE FONTENAY-AUX-ROSES (CLI-FAR) - 2018 / Voix délibérative

1) COLLEGE DES ELUS

a) Députés et Sénateurs élus dans les départements intéressés

Essonne
Hauts-de-Seine
Paris
Val-de-Marne
Yvelines

2	Député: Cédric Villani Sénateur:
2	Député: Jean-Louis Bourlanges Sénateur:
2	Député: Anne-Christine Lang Sénateur:
2	Député: Jean-Jacques Briday Sénateur:
2	Député: Jean-Noël Barrot Sénateur:

b) Conseiller régional de la région intéressée désigné par son Assemblée

Région Ile-de-France

1	Carine Martini-Pemezec
---	-------------------------------

c) Conseillers départementaux des départements intéressés désignés par leur Assemblée

Essonne

1	Brigitte Vermillet
---	---------------------------

Hauts-de-Seine

1	Jean-Didier Berger
---	---------------------------

Val-de-Marne

1	Bruno Helin
---	--------------------

Yvelines

1	Marie-Hélène Aubert
---	----------------------------

d) Conseillers municipaux désignés par leur conseil municipal ou membres de l'assemblée délibérante de groupements de communes désignés par leur Assemblée

Hauts-de-Seine

EP T3 Grand Paris Seine Ouest
Antony
Bagneux
Bourg-la-Reine
Châtenay-Malabry
Châtillon
Clamart
Fontenay-aux-Roses
Le Plessis-Robinson
Malakoff
Montrouge
Sceaux

1	Claire Szabo
1	Wissam Nehme
1	Pascale Meker
1	Daniel Rupp
1	Lise Chinan
1	Alain Gazo
1	Daniel Eliot
1	Laurent Vastel
1	Jean-Emile Stevenon
1	Rodéric Aarsse
1	Jean Laurent
1	Florence Presson

Ville de Paris

1	François Vauglin
---	-------------------------

Val-de-Marne

EP T12 Grand Orly Val-de-Bievre Seine Amont

1	Pierre Chiesa
---	----------------------

Yvelines

Communauté d'agglomération Versailles Grand Parc
--

1	Bruno Drevon
---	---------------------

Essonne

Communauté d'agglomération Communauté Paris-Sadlay
--

1	Caroline Foucault
---	--------------------------

Sous-total du Collège Elus

31

2) COLLEGE DES ASSOCIATIONS

Représentants d'associations de protection de l'environnement oeuvrant dans les départements intéressés

5	<u>Environnement 92 :</u>
	XXXX
	Coteau Boisé du Panorama :
	Peter Schnürle
	Ile-de-France Environnement :
	XXXX
	Sud Environnement :
	Christian Bourdeaux
	Graines de Ville
	Richard Gilquart

Sous-total du Collège Associations 5

3) COLLEGE DES SYNDICATS

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

5	Marc Ammerich CFDT
	François Turlin CFTC
	Jean-Laurent Patachini CFE-CGC
	André Virion SPAE UNSA
	Germain Rousselet CGT

Sous-total du Collège Syndicats 5

4) COLLEGE DES PERSONNES QUALIFIEES ET DES REPRESENTANTS DU MONDE ECONOMIQUE

a) Représentants des intérêts économiques locaux, notamment des représentants des chambres consulaires territorialement compétentes

2	Marie-Christine Ogihly CCI Paris- 92
	Michèle-Elisabeth Morin Ancienne ingénieure hygiène sécurité sureté nucléaire

b) Représentants d'instance territorialement compétentes d'ordres professionnels régis par le code de la santé publique

2	Christian Hugue , Président de l'ordre des médecins des Hauts-de-Seine
	Armand Semerciyan , Vice-Président de l'ordre des médecins des Hauts-de-Seine

c) Personnalités désignées au titre de leurs compétences dans les domaines de la sécurité nucléaire ou de la communication et de l'information

2	Thierry Charles IRSN
	Stéphane Jacquot , ancien président CLI

Sous-total du Collège Personnes qualifiées 6

Total des quatre Collèges 46 membres à voix délibérative

Quorum actuel (15%) ~ 7

Décision « valeurs limites et modalités » des INB du CEA à Fontenay-aux-Roses



Réunion plénière CLI des INB du CEA FAR
du 11/12/2019

- ❑ Rappel de la structure de la décision et de ses principales dispositions
- ❑ L'instruction

Décision valeurs limites et modalités des INB du CEA FAR – le projet de décision

- ❑ **Les éléments présentés qui suivent sont purement indicatifs**, l'examen par le collège n'ayant pas encore eu lieu

☐ Structure de la décision

☐ Corps principal

- ☐ Délais d'application – échéances spécifiques

- ☐ Abrogation des dispositions des arrêtés du 30 mars 1988

☐ Annexe

- ☐ Dispositions générales

- ☐ Rejets d'effluents gazeux

- ☐ Transferts d'effluents liquides radioactifs

- ☐ Surveillance de l'environnement

- ☐ Information des pouvoirs publics – information du public

□ Rejets gazeux

- Nombreux points de rejets surveillés de manière différenciée
 - Spectre de rejet constitué de Cs137 (et d'I129 et 131 pour certains émissaires)
 - Emissaires de rejets principaux équipés d'appareils de mesure en continu en β global et de préleveurs en continu avec mesure différée en α global et β global
 - Limites établies sur la base de campagnes de mesures : approche acceptable sous réserve de vérifications périodiques de validité
- ⇒ Le projet de décision prévoit des campagnes de mesures quinquennales avec bas SD (seuil de décision)

❑ Rejets liquides

- Collecte des effluents FA dans des réservoirs dédiés puis traitement dans des installations spécialisées externes
- Collecte des effluents « de fonctionnement » (pas ou peu contaminés) dans des réservoirs tampons contrôlés avant transfert au réseau public d'assainissement (avec comptabilisation des rejets sur la base des mesures de contrôles)
- Limites fixées en activité volumique β globale et α globale et en concentration pour certains paramètres chimiques
- Contrôles complémentaires à hauteur des émissaires de rejets et dans l'égout urbain.

☐ Surveillance de l'environnement

- ☐ Surveillance des compartiments atmosphériques et terrestres uniquement à hauteur de la station « FAR2 »

- ☐ Maintien de la surveillance au niveau de l'étang Colbert pour les eaux de surface

☐ Surveillance des eaux souterraines

- ☐ Renforcement de la surveillance piézométrique (nombre de piézomètres et paramètres surveillés)

- ☐ Mise à jour de l'étude piézométrique du site

+ Comblement de certains piézomètres mettant en contact la nappe des sables de Fontainebleau et la nappe des calcaires de Brie

Décision valeurs limites et modalités des INB du CEA FAR – L’instruction

□ Prochaines étapes

- Après examen par le collège de l’ASN

- ⇒ Phase de consultation sur le projet de décision
formellement lancée

- ⇒ CLI

- ⇒ Mise à disposition du public sur le site internet de l’ASN

- ⇒ Exploitant

- ⇒ Transmission au préfet et information du CODERST

- ⇒ A l’issue de la consultation, amendements finaux du
projet de décision avant adoption définitive par le
collège de l’ASN (pour rappel, pas d’homologation par le
ministre nécessaire)



Merci de votre attention

EVÈNEMENT SIGNIFICATIF CONCERNANT LE DÉLAI DE CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE D'UNE SOURCE SCELLÉE

- Constat le 21 octobre 2019 : une source radioactive scellée de césium 137 de très faible activité, située dans une balise de surveillance d'un local au sein d'un bâtiment du site du CEA de Fontenay-aux-Roses n'avait pas fait l'objet de son contrôle réglementaire annuel « externe » réalisé par un organisme agréé. Ce contrôle devait être réalisé avant le 26 juillet 2019.

Le local précité était destiné à l'entreposage d'effluents radioactifs de faible activité. Il est en cours d'assainissement.

- Les anciennes cuves d'entreposage d'effluents radioactifs liquides de faible activité ont été vidées et sont en cours de démantèlement.
- La balise sert à mesurer le niveau d'irradiation dans le local. Les balises de ce types sont équipées de sources scellées radioactives destinées à vérifier leur bon fonctionnement.
- L'intégrité de ces sources fait l'objet d'un contrôle annuel par un organisme agréé (contrôle externe) et par le CEA (contrôle interne). Ces deux contrôles sont en fait identiques dans leurs modalités.

Démantèlement du sous-sol

- Fin du DMT du réseau Pyrex et d'évacuation des déchets (09/2019)

- DMT des cuves du local

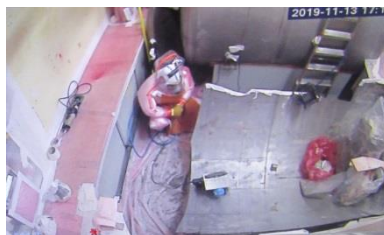
Aspiration des boues à l'intérieur des cuves

Les boues seront cimentées

Démantèlement des cuves (en cours en octobre)



Local en exploitation



Découpage des cuves



Evacuation des déchets des cuves en caissons agréés par l'Andra

Chronologie et conséquences :

Un contrôle interne avait été effectué le 24 juin 2019. Il attestait de l'intégrité de la source. Le contrôle réglementaire externe a été réalisé le 24 octobre 2019. Ce dernier atteste également de l'intégrité de la source.

Du fait de la vérification de l'intégrité de la source en juin, la non-réalisation du contrôle externe est sans conséquence sur le personnel ou l'environnement.

Classement de l'évènement :

L'évènement a été classé au niveau 1 de l'échelle INES du fait de la survenue d'un évènement comparable.

Cet évènement qui avait été déclaré au niveau 0 en janvier 2019 portait sur le non-respect du délai de réalisation du contrôle externe annuel sur deux sources scellées radioactives.

Origine de l'évènement :

Lors du contrôle externe réalisé sur l'ensemble des sources, l'organisme agréé n'a pas indiqué au CEA qu'il n'avait pas contrôlé une des sources.

Dans son rapport reçu par la suite, ce fait n'apparaissait pas clairement dans les conclusions d'où le retard de prise en compte par le CEA.

DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE



TABLEAU DE BORD :

SUIVI DU DÉMANTÈLEMENT ET DE L'ENVIRONNEMENT DES INB DU CEA/PARIS-SACLAY SITE DE FONTENAY-AUX-ROSES

CLI-FAR DU 11/12/2019

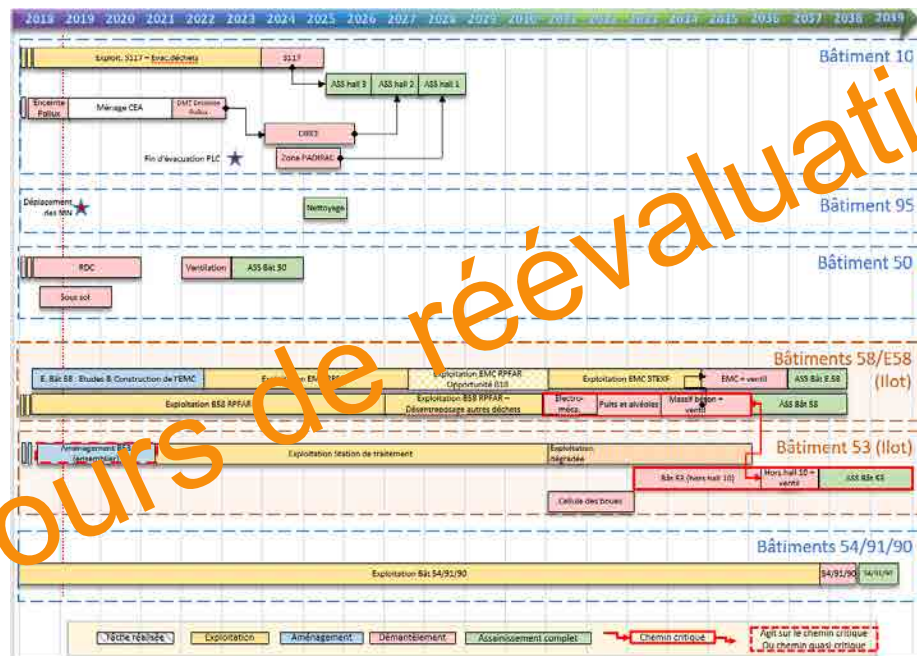
Sommaire

- Calendrier et inventaire radiologique (suivi annuel)
 - ✓ Planning (grosses mailles)
 - ✓ Inventaire radiologique
- Sûreté des installations et radioprotection des intervenants (suivi trimestriel)
 - ✓ Événements significatifs
 - ✓ Nombre de départs de feu
 - ✓ Dosimétrie des salariés
- Rejets et environnement (suivi trimestriel)
 - ✓ Rejets des INB
 - ✓ Surveillance de l'égout urbain et de l'environnement (mesures de radioactivité)
 - ✓ Surveillance des eaux des égouts aux émissaires du CEA (analyses chimiques)

Calendrier de fin des opérations de démantèlement des INB

INB et bâtiments		Dates de fin des opérations de démantèlement	
		Initiales	Révisées
INB 165	Bât. 18	2030	2040
	Bât. 52-2	2018	2037
INB 166	Bât. 50 et 10/95	2021	2028
	Bât. 53, 58 et 54/91	2034	2037-39

Exemple de planning macroscopique de l'un des projets de l'UADF pour les bâtiments de l'INB166



A&D : PRIORISATION DES OPÉRATIONS

■ Les paramètres liés aux enjeux de sûreté, notamment,

- ✓ le « terme source mobilisable » (TSM)
- ✓ le nombre, la durabilité et la résistance des barrières
- ✓ les dispositifs de mitigation
- ✓ les dispositifs de détection concernant le suivi de l'évolution
- ✓ des performances des barrières
- ✓ et de la résistance des structures (en fonction de leur état)
- ✓ les fonctions de sûreté à maintenir (confinement, protection contre l'incendie...)

■ ont permis de classer les projets

■ Ce classement se fait selon **trois niveaux de priorité** en fonction des scénarios accidentels pris en compte (séisme, incendie, agressions externes...) :

1. **P1 : Conséquences potentielles à l'extérieur en situations incidentelles** (notamment suite à la dégradation d'une barrière) **ou accidentelles** (exemples : TSM important, situation dégradée conduisant à des rejets dans les sols, la nappe phréatique, l'environnement...).
2. **P2 : Les actions d'A&D et de RCD qui ne relèvent ni du premier niveau, ni du troisième**
3. **P3 : Pas de conséquence à l'extérieur (exemple : TSM faible)**

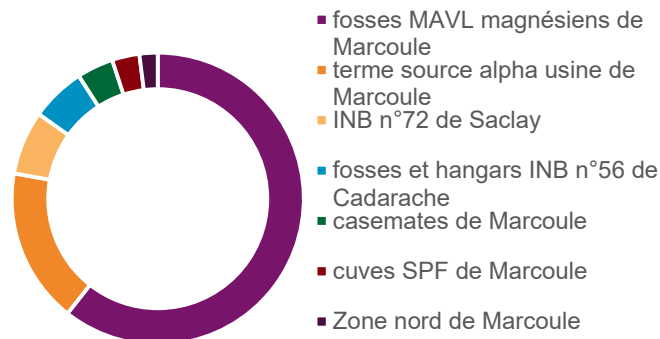


Illustration : TSM
indicateur relatif entre projets

Globalement, pour la RCD on retiendra :

- **Priorités très élevées pour certaines opérations de RCD : Premières priorités aux déchets en vrac en fosses à Marcoule**
- **Priorités fortes pour l'ensemble des opérations de RCD de déchets non conditionnés**
- Priorités proportionnées aux enjeux pour l'ensemble des déchets



Stratégie de démantèlement et de gestion des déchets du CEA : position des autorités de sûreté

(débat public sur le PNGMDR)



Une nouvelle stratégie de démantèlement et de gestion des déchets à examiner



- **39 installations nucléaires du CEA définitivement arrêtées ou en démantèlement**
- Jusqu'à la fin des années 2000, stratégie du CEA de mener, en parallèle, les opérations de démantèlement des installations dans des délais aussi courts que possible
- **Mais :**
 - ✓ des retards importants dans les projets de démantèlement et de reprise des déchets anciens (RCD)
 - ✓ le maintien *in situ* de quantités importantes de substances radioactives
- Demande en 2015 de l'ASN et de l'ASND au CEA de revoir sa stratégie globale, pour les 15 ans à venir → dossier déposé en 2016
- Plusieurs années d'expertise et de discussions, y compris au sein de groupes d'experts. Compléments et mise à jour au fil de l'eau par le CEA.
- **Lettre ASN-ASND du 27 mai 2019 à l'administrateur général du CEA**

AVIS DES AUTORITÉS DE SÛRETÉ (3/5)



Une priorisation des chantiers



- Compte tenu du nombre et de la complexité des opérations à réaliser, le CEA a défini des priorités
- Potentiel de danger : notion de « **terme source mobilisable** » (TSM)
- **Pour les autres priorités** et la fin des opérations d'assainissement, **des délais très importants à prévoir**

Rg	Site	Installation
1	Marcoule	Fosses MAVL magnésiens
2	Marcoule	Terme source α de l'usine UP1
3	Saclay	INB 72
4	Cadarache	INB 56 fosses et hangars
5	Marcoule	Casemates 1 à 6 (7 à 14 dans une moindre mesure)
6	Marcoule	Cuves de produits de fission SPF
7	Marcoule	Zone Nord (fosses HA et bâtiment 99)
8	Marcoule	APM Bâtiment 211
9	Fontenay-aux-Roses	Bâtiments 18, 53 et 56
10	Marcoule	APM Bâtiment 213

AVIS DES AUTORITÉS DE SÛRETÉ (4/5)



Principales conclusions des autorités de sûreté sur cette nouvelle stratégie (1/2)



- Travail très approfondi pour la définition de cette nouvelle stratégie.
- Échelonnement acceptable, compte tenu des moyens alloués par l'État
 - ✓ Limitation du coût annuel des opérations, mais augmentation du coût final !
- Même en l'absence d'aléas, la réduction des risques ne sera pas effective avant, au mieux, une dizaine d'années.
 - ✓ Des capacités de reprise de déchets anciens, ainsi que d'entreposage, devront être construites → chantiers longs et complexes, investissements très importants
- Nouvelle organisation pertinente du CEA sur ces sujets
- Vigilance sur les moyens disponibles, tant humains que financiers, pour traiter au plus tôt l'ensemble des situations prioritaires

AVIS DES AUTORITÉS DE SÛRETÉ (5/5)



Principales conclusions des autorités de sûreté sur cette nouvelle stratégie (2/2)



- **Plusieurs fragilités constatées dans la stratégie du CEA :**
 - ✓ fortes incertitudes relatives à la disponibilité des installations de traitement, de conditionnement et d'entreposage des matières et déchets radioactifs, ainsi que des emballages de transport.
 - ✓ incertitudes relatives à la gestion des combustibles usés ou des matières irradiées, qui devra être précisée.
- **L'ASN et l'ASND ont donc fait plusieurs demandes au CEA visant à limiter ces fragilités, à consolider sa stratégie et à préciser le calendrier de réalisation.**
 - ✓ Demande de compte-rendu régulier de l'avancement des projets de démantèlement et de gestion des déchets
 - ✓ Communication régulière vis-à-vis du public
 - ✓ Dispositions de contrôle particulières quant à l'avancement de ces projets.

À FAR, la priorisation aboutit à :

- Confirmer la P1 du programme de reprise des poubelles de FAR (RP-FAR) : bât 58
- Confirmer la P1 de la réalisation d'un atelier de traitement des déchets solides : bât 53
- Confirmer la P1 de l'évacuation des poubelles des chaînes blindées du bâtiment 18
- Mettre sous cocon pour 10 ans le bâtiment 52.2. (projet RM2 en P2)

Inventaire radiologique

INB et bâtiments		Inventaire radiologique au 31/12/2013	Inventaire radiologique au 31/12/2014	Inventaire radiologique au 31/12/2015	Inventaire radiologique au 31/12/2016	Inventaire radiologique total au 31/12/2017	Inventaire radiologique total au 31/12/2018	Inventaire radiologique total au 31/12/2019
INB 165	Bât. 18	≈ 2 000 TBq * (générateurs isotopiques/sources)	≈ 1 700 TBq (générateurs isotopiques/sources)	≈ 1 620 TBq (générateurs isotopiques/sources)	≈ 1 620 TBq (générateurs isotopiques/sources)	≈ 10 TBq (générateurs isotopiques/sources) 145 TBq (chaînes blindées)	≈ 10 TBq (générateurs isotopiques/sources) 145 TBq (chaînes blindées)	≈ 10 TBq (générateurs isotopiques/sources) 145 TBq (chaînes blindées)
	Bât. 52-2	0,120 TBq	0,114 TBq	0,096 TBq	0,096 TBq	0,096 TBq	0,096 TBq	0,096 TBq
INB 166	Bât. 50 et 10/95	4,30 TBq	0,63 TBq	0,59 TBq	0,52 TBq	0,20 TBq	0,10 TBq	0,10 TBq
	Bât. 54/91	28,5 TBq	27,8 TBq	17,1 TBq	8,0 TBq	8,0 TBq	8,1 TBq	8,1 TBq
	Bât. 53 et 58	312 TBq	312 TBq	308 TBq	306 TBq	297 TBq	297 TBq	297 TBq

* ≈ 3 000 TBq fin 2011

SÛRETÉ DES INSTALLATIONS ET RADIOPROTECTION DES INTERVENANTS (SUIVI TRIMESTRIEL)

			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Nombre d'événements significatifs	Niveau 0 (écart)		5	9	4	13	2	8	7
	Niveau 1 (anomalie)		2	0	0	0	0	0	1
	Niveau ≥ 2 (incident à accident)		0	0	0	0	0	0	0
Nombre de dégagements de fumée ou de départs de feu en INB			0	2	0	2	0	0	0
Dosimétrie opérationnelle des salariés en INB	CEA	Nbre de salariés exposés	162	170	149	133	141	116	83
		Dose moyenne (mSv)	0,06	0,05	0,05	0,06	0,07	0,07	0,03
		Dose maximale (mSv)	1,2	0,7	0,97	0,6	0,73	0,8	0,3
		Dose cumulée (H.mSv)	10	9	7,9	7,8	9,3	7,9	2,5
	Entre prises extérieures	Nbre de salariés exposés	513	484	497	429	424	340	186
		Dose moyenne (mSv)	0,16	0,14	0,13	0,11	0,08	0,11	0,04
		Dose maximale (mSv)	2,88	1,65	1,9	2,1	1,1	1,3	0,9
		Dose cumulée (H.mSv)	82	68	66	47	36	39	8

Nota :
 Limite de dose annuelle pour le public : 1 mSv
 Limite de dose annuelle pour les salariés affectés à des travaux sous rayonnements : 20 mSv

SÛRETÉ DES INSTALLATIONS ET RADIOPROTECTION DES INTERVENANTS (SUIVI SEMESTRIEL)

Niveau Ines	Critères de déclaration	Date de déclaration	Installation	Thèmes
0	Radioprotection	08/01/2019	165	Non-respect du délai de réalisation du contrôle externe annuel sur deux sources scellées radioactives
0	Sûreté	26/03/2019	166	Absence d'identification et de suivi en service d'un équipement sous pression (ESP) constitué d'un réservoir d'air comprimé
0	Sûreté	28/05/2019	165	Disponibilité partielle du système d'extinction incendie de la chaîne blindée Pétronille en tranche 4 bât 18
0	Sûreté	03/06/2019	166	Perte des moyens de maîtrise du risque d'inondation des puits d'entreposage de déchets du bâtiment 58
0	Sûreté	01/07/2019	166	Utilisation du générateur X de la chaîne SANDRA B malgré une réalisation incomplète du CEP
0	Sûreté	24/07/2019	165	Efficacité insuffisante des filtres THE du dernier niveau de filtration de l'extraction du réseau « ambiance » des laboratoires situés en tranche 4 du bâtiment 18
1	Radioprotection	24/10/2019	166	Non-respect du délai de réalisation du contrôle externe de 2019 sur une source scellée radioactive à l'INB 166
0	Sûreté	12/11/2019	166	Perte de la détection automatique incendie dans plusieurs locaux des bâtiments 26 et 108

REJETS ET ENVIRONNEMENT (SUIVI TRIMESTRIEL)

Rejets des INB

		2014	2015	2016	2017	2018	Du 01/01 au 31/03/19	Prévisions 2019	Limites réglementaires actuelles
Transferts liquides	Alpha (MBq)	0,13	0,45	0,18	0,19	0,40	0,027	-	1000
	Bêta (MBq)	3	2,7	1,7	2,2	1,8	0,41	-	40 000
Rejets gazeux	Halogènes (MBq)	7	2,2	1,5	0,82	0,91	0,08	9	10 000
	Aérosols Bêta (MBq)	0,061	0,066	0,068	0,059	0,053	0,013	0,12	

1er trimestre - Surveillance de l'égout urbain et de l'environnement (mesures de radioactivité)

Du 01/01 au 31/03/2019		Activité totale alpha	Activité totale bêta	SPECTROMETRIE gamma		³ H (tritium)	⁴⁰ K naturel (potassium)	⁷ Be Naturel (béryllium)
				¹³⁷ Cs (césium)	²⁴¹ Am (américium)			
Eau égout urbain		Bq/l	0,05 0,04	0,57 0,43		6,6 7,8		
Boues égout urbain		Bq/kg sec	280 300	573 480	2,3 2,4	2,1 2,3		
Eau de surface	Etang Colbert	Bq/l	0,08 0,09	0,14 0,11	< 0,10 < 0,10	< 0,13 < 0,16	<1,8 <1,2	
Résurgences	Fontaine du Lavoir	Bq/l	0,09 0,11	0,29 0,31		< 3,2 < 3,4	10* 11	
	Fontaine du Moulin	Bq/l	0,17 0,14	0,22 0,20		4,6 4,3	6,0* 6,1	
Nappe phréatique	Forage C (amont)	Bq/l	0,11 0,14	0,08 0,07	< 0,12 < 0,10	< 0,17 < 0,18	<3,1 < 3,4	<1,9 < 1,3
	Forage F (aval)	Bq/l	0,52 0,63	0,23 0,28	< 0,10 < 0,10	< 0,17 < 0,16	< 3,2 < 3,3	<1,7 < 1,2
	Forage G (aval)	Bq/l	0,27 0,22	0,12 0,14	< 0,10 < 0,10	< 0,17 < 0,17	< 3,7 5,4	<1,5 < 1,8
Pluies	station ATMOS	Bq/l	0,02 0,04	0,08 0,18		< 4,0 < 3,5		
	station FAR2	Bq/l	0,02**	0,10**				
Végétaux	Valeur moyenne	Bq/kg sec			< 2,2 < 1,3	< 2,2 < 1,1	609 663	110 156
	Valeur maximale	Bq/kg sec			< 2,2 < 1,3	< 2,2 < 1,1	960 1010	200 250

Nota : Dans le coin en bas et à droite de chaque case figure la valeur transmise lors du dernier bilan transmis en 2018.

* Valeur K+ en mg/L

** Les précipitations sont relevées à la station de FAR2 et non plus à celle de Bagneux.

1er trimestre - Surveillance des eaux des égouts aux émissaires du CEA (analyses chimiques)

Paramètres	Unités	Valeurs limites	Valeurs moyennes du 01/01 au 31/03/19	
			Emissaire 17	Emissaire 55
Matières en suspension (MES)	mg/l	600	157 48	41 126
Cuivre	mg/l	0,5	0,03 0,02	0,06 0,06
Nickel	mg/l	0,5	0,03 < 0,02	< 0,02 < 0,02
Plomb	mg/l	0,5	< 0,01 < 0,13	0,02 < 0,13
Zinc	mg/l	0,5	< 0,10 < 0,25	0,11 < 0,25
Chrome total	mg/l	0,5	0,02 < 0,02	< 0,02 < 0,02
Cadmium	mg/l	0,2	< 0,002 < 0,002	< 0,002 < 0,002

Nota : Dans le coin en bas et à droite de chaque case figure la valeur transmise lors du dernier bilan transmis en 2018.

■ INB165 bâtiment 18

(échéances)

■ Etudes de stabilités au feu

- Protection thermique des planchers nervurés des laboratoires **2023**
- Extinction automatique des armoires électriques des combles **2020**
- Protection thermique d'un poteau (zone des chariots) **2023**

→ Les actions 2019 ont été réalisées (protections thermiques, interdiction d'entreposage, consignes pour garantir le respect des charges calorifiques)

■ Tenues aux actions climatiques

- Résistance d'éléments en charpente métallique (études complémentaires de justification puis définition et mise en œuvre des renforcements nécessaires) **2025**

■ INB166 bâtiments 26, 53, 58

(échéances)

■ Etudes de stabilités au feu

- Etude complémentaire bâtiment 26/58 **2022**
- Protection thermique des 4 poteaux centraux bâtiment 53 **2020**

■ Evaluations sismiques (SMHV)

- Stabilité de la tour du bâtiment 53 sous SMHV : renforcement **2020**

■ Tenues aux actions climatiques

- Etude de faisabilité renforcement poteaux vent bâtiment 58 **2022**
- Renforcement charpente hall 10 neige et vent bâtiment 53 **2021**

■ INB166 bâtiments 54, 90, 91 et 108

(*échéances*)

■ Etudes de stabilités au feu

- Etude complémentaire bâtiment 54/91 **2022**
- Mise en place porte coupe feu 2 heures bâtiment 54/91 **2020**
- Stabilité éléments de structures bâtiment 91 (étude et renforcement) **2025**

■ Tenues aux actions climatiques

→ Les actions 2019 ont été réalisées (arrêt exploitation en cas d'alerte neige, transfert des déchets TFA combustibles au CRETFA)