



**Compte-rendu de la réunion plénière
de la Commission locale d'information auprès du CEA
de Fontenay-aux-Roses**

Mardi 08 décembre 2015 à 18 heures 00

Mairie de Fontenay-aux-Roses

La Commission Locale d'Information s'est réunie en formation plénière, le mardi 08 décembre 2015, à 18 heures 00, à la mairie de Fontenay-aux-Roses.

PRESENCES / ABSENCES :

Etaient présents (es):

- | | |
|----------------------------------|--|
| - Monsieur Marc AMMERICH | Représentant CFDT du CEA/Fontenay-aux-Roses |
| - Monsieur Claude ANDRES | Représentant associatif - Association Environnement 92 |
| - Monsieur Eugène BELIN | Représentant titulaire de l'association pour la protection du coteau boisé du Panorama de Fontenay-aux-Roses |
| - Monsieur Christian BOURDEAUX | Représentant de l'association Sud Environnement |
| - Monsieur Yves BOURLAT | Adjoint de la Directrice du CEA/Fontenay-aux-Roses |
| - Monsieur Jacques CONNESSON | Chef du pôle LUDD, division d'Orléans de l'ASN |
| - Monsieur Daniel HANNOTIAUX | Représentant de l'association Ile-de-France environnement |
| - Madame Michèle-Elisabeth MORIN | Conseillère municipale de Fontenay-aux-Roses |
| - Monsieur Christian RICOUL | Chef du Service de protection contre les rayonnements et de l'environnement du CEA/Fontenay-aux-Roses |
| - Monsieur Patrick RIGAUDIERE | Elu de la Ville de Châtillon |
| - Monsieur Germain ROUSSELET | Représentant CGT du CEA/Fontenay-aux-Roses |
| - Monsieur André VIRLON | Représentant SPAE UNSA du CEA/Fontenay-aux-Roses |
| - Madame Anne De GOUZEL | Responsable du Service du développement durable – CD92 |
| - Monsieur Arnaud FRIEDRICH | Service du développement durable – CD92 |

Etaient absents(es) excusés (es) :

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - Monsieur Yvan BOUCHIER | Sous-Préfet de L'Hay-les-Roses |
| - Monsieur Jean-Michel BOULDOIRES | Représentant CFE-CGC du CEA/Fontenay-aux-Roses |
| - Monsieur Thierry CHARLES | Directeur général adjoint à l'IRSN |
| - Madame Isabelle DEBRE | Sénateur des Hauts-de-Seine - Maire-Adjoint de Vanves |
| - Madame Claire GIRY | Directrice du CEA/Fontenay-aux-Roses |
| - Monsieur Philippe GOUJON | Député de Paris - Maire du 15ème arrondissement de Paris |
| - Monsieur Alain GOURNAC | Sénateur des Yvelines - Maire du Pecq |
| - Monsieur Bruno HELIN | Conseiller départemental du Val-de-Marne |
| - Monsieur Christian HUGUE | Président de l'ordre des médecins des Hauts-de-Seine |
| - Monsieur Thomas JOLY | Conseiller départemental de l'Essonne - Vice-Président de la Communauté d'agglomération des Hauts-de-Bièvre |
| - Monsieur Jean LAURENT | Maire-Adjoint, Représentant de la Commune de Montrouge |
| - Monsieur Armand SEMERCIYAN | Vice-Président de l'ordre des médecins des Hauts-de-Seine |
| - Monsieur Laurent VASTEL | Président de la CLI, Maire de Fontenay-aux-Roses |

Etaient absents (es) :

- | | |
|-------------------------------------|---|
| - Madame Leila AICHI | Sénateur de la Ville de Paris |
| - Madame Marie-Hélène Aubert | Conseillère départementale des Yvelines |
| - Monsieur Jean-Didier BERGER | Vice-président du Conseil départemental des Hauts-de-Seine |
| - Madame Laurence BIBAL | Pôle LUDD, division d'Orléans de l'ASN |
| - Monsieur Jean-Jacques BRIDEY | Député du Val de Marne – 7 ^{ème} circonscription |
| - Monsieur Christian CAMBON | Sénateur du Val de Marne - Maire de Saint-Maurice |
| - Madame Jocelyne CANETTI | Chambre de commerce et d'industrie |
| - Madame Laurinda MOREIRA DA SILVA | Elu du Val de Marne Communauté d'agglomération Val de Bièvre |
| - MONSIEUR Serge DASSAULT | Sénateur de l'Essonne |
| - MONSIEUR Georges DOUARRE | Elu de l'Essonne Communauté d'agglomération Versailles Grand Parc |
| - Madame Annick GELLIOT | Directrice de l'ARS – Hauts-de-Seine |
| - Monsieur Jean-Marc GERMAIN | Député des Hauts-de-Seine 12 ^{ème} circonscription |
| - Monsieur Jean-Pierre GUARDIOLA | Sous-préfet de l'arrondissement d'Antony |
| - Monsieur Stéphane JACQUOT | Ancien Président de la C.L.I., membre de la CLI |
| - Madame Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET | Députée de l'Essonne |
| - Monsieur Marc LIPINSKI | Conseiller de la Région d'Ile de France |
| - Madame Valérie PECRESSE | Députée des Yvelines – 2 ^{ème} circonscription |
| - Monsieur Pierre TESTU | Elu de la ville de Vélizy-Villacoublay |
| - Madame Aurore TOULGOAT-FICGOLLE | Représentante de la préfecture des Yvelines – Cheffe du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile Cabinet du Préfet |
| - Monsieur François TURLIN | Représentant CFTC du CEA/Fontenay-aux-Roses |
| - Monsieur Alain VALLET | Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement d'Ile de France |
| - Monsieur François VAUGLIN | Conseiller de Paris |
| - Madame Brigitte VERMILLET | Conseillère départementale de l'Essonne |

Ordre du jour :

L'ordre du jour était le suivant :

- Introduction
- Propositions de modification du règlement intérieur
- Approbation du compte-rendu de la réunion plénière du 9 juin 2015
- Approbation du rapport d'activités 2015
- Présentation du projet de budget 2016
- Travaux du groupe Information et gouvernance
- Travaux du groupe Sciences et Technologies dans le cadre de la consultation de l'ASN – PPI et normes de rejet
- Évaluation de la radioactivité des sols sous la salle des cuves de l'installation PETRUS
- Tableau de bord de suivi de démantèlement des INB CEA de FAR
- Point d'étapes de l'opération assainissement-démantèlement
- Points divers.

Compte-rendu

Monsieur Vastel, Président de la CLI et Monsieur Laurent, Vice-président, n'ayant pas pu se rendre à la plénière, la présidence de la séance a été confiée à Madame Morin par le Président de la CLI.

En introduction de cette séance, Madame Morin a rendu à un hommage à Madame Buhler qui est décédée le 9 novembre, a annoncé que l'arrêté de renouvellement et de nomination des membres de la CLI venait d'être signé par le Président du Département des Hauts-de-Seine et a souhaité la bienvenue aux nouveaux membres. Les nouveaux membres de la CLI sont les suivants :

- Madame Brigitte Vermillet, Conseillère départementale de l'Essonne
- Monsieur Jean-Didier Berger, Conseiller départemental des Hauts-de-Seine
- Monsieur Bruno Helin, Conseiller départemental du Val-de-Marne
- Madame Marie-Hélène Aubert, Conseillère départementale des Yvelines
- Monsieur Christian Bourdeaux, représentant de l'association Sud Environnement
- Monsieur Gériard Durieux, représentant de la CGT
- Monsieur Christian Hugue, Président de l'ordre des médecins des Hauts-de-Seine
- Monsieur Armand Semerciyan, Vice-Président de l'ordre des médecins des Hauts-de-Seine

Propositions de modification du règlement intérieur

Le projet de règlement est présenté par Monsieur Friedrich.

Lors de la réunion du groupe de travail information et gouvernance du 8 septembre 2015, le CEA a fait la demande de pouvoir réintégrer le Bureau. Cette demande a été présentée lors de la séance du Bureau du 6 novembre 2015 et a abouti sur un projet de nouveau règlement.

Le projet de règlement est mis aux voix et voté à l'unanimité.

Le règlement est adopté à l'unanimité.

Approbation du compte-rendu de la réunion du 9 juin 2015

Le compte-rendu de la réunion du 9 juin 2015 est présenté par Monsieur Friedrich.

Le compte-rendu est mis aux voix et voté à l'unanimité.

Le rapport d'activités est approuvé à l'unanimité.

Approbation du rapport d'activités 2015

Le rapport d'activités 2015 est présenté par Monsieur Friedrich.

Le rapport d'activités est mis aux voix.

Le rapport d'activités est approuvé à l'unanimité.

Présentation du projet de budget 2016

Le projet de budget 2016 est présenté par Monsieur Friedrich.

DEPENSES		RECETTES
Postes budgétaires	Budget 2016	
A – Projet		
1- Volet communication		
1.1 Fonctionnement du site internet : CLI-FAR92	700,00	Conseil départemental 92 (dont subvention de l'ASN) 11 000,00
1.2 Autres actions de communication	0,00	
Sous Total	700,00	
2- Volet études et expertises		
2.1 Etudes et expertises à caractère local : Etudes et conseils Néodyme	7200,00	
Etude sur le prélèvement des sols	1100,00	
Sous Total	8 300,00	
TOTAL A	9 000,00	
B – Fonctionnement		
1 - Adhésion à l'ANCCLI	1 000,00	
2 - Assemblées Générales et Bureaux	1 000,00	
3 - Déplacements	0,00	
4 - Documentation Générale	0,00	
TOTAL B	2 000,00	
TOTAL GENERAL	11 000,00	11 000,00

Le projet de dépenses prévoit le maintien du site internet de la CLI. Concernant les actions de communication, la CLI prévoit de faire 2 lettres d'information par an. L'éditorialisation des lettres et les impressions sera effectuée par les équipes du Département des Hauts-de-Seine et le coût n'est donc plus répercuté sur le budget de la CLI. Des copies des lettres seront envoyées aux mairies et un exemplaire supplémentaire sera donné à chaque membre de la CLI. Afin d'optimiser les impressions, il reviendra aux membres de la CLI et aux mairies de commander au secrétariat de la CLI les lots supplémentaires de lettres.

Concernant le volet études et expertises, la CLI prévoit de pouvoir utiliser le marché à bon de commande Néodyme de type « études et conseils » pour se faire assister sur la contribution

de la CLI à l'enquête publique afférente à la demande de prolongation de la période des opérations de démantèlement et d'assainissement du CEA de Fontenay-aux-Roses ou pour un travail spécifique sur le sujet du Plan Particulier d'Intervention. La CLI prévoit aussi un budget de 1 100 € pour une étude sur la pollution radiologique des sols du stade du panorama.

Concernant le budget de fonctionnement, la CLI prévoit de continuer son adhésion à l'ANCCLI pour l'année 2016 et de réduire son budget buffet à un buffet par an.

Le projet de budget prévoit donc un budget de 11 000 € qui inclura la participation de l'ASN.

Monsieur Rousselet souhaite connaître le détail de la commande passée à Néodyme.

Monsieur Belin rappelle que des dépenses attribuées à Néodyme avaient déjà été inscrites au budget 2015 et qu'il n'a vu aucun rapport.

En 2015, une prestation de Néodyme a été commandée dans le cadre du marché à bon de commande « étude et conseil » pour accompagner le groupe de travail Sciences et technologies sur la consultation prévue par l'ASN pour le projet de décision qui règlementera les émissions et la surveillance de l'environnement. Le sujet a pris du retard et sera finalisé en milieu d'année 2016. Aussi, l'argent est engagé par le Département au titre de l'année 2015, mais la prestation sera réglée par le Département une fois le sujet traité par Néodyme.

Monsieur Belin s'interroge sur l'étude de sol et demande si elle est à l'intérieur du CEA et rappelle que l'on n'ira pas loin avec 1 100 €.

Le Bureau souhaitait réaliser une étude sur le sol du stade du panorama. Le budget prévu prévoit un simple prélèvement de sol sur différents endroits du stade du panorama et une étude radiologique des échantillons.

Monsieur Belin rappelle que l'IRSN dispose des compétences pour des études plus complètes sur le lieu et s'interroge sur le fait que le principe du pollueur-payeur puisse s'appliquer afin que les études soient à la charge du CEA.

Monsieur Bourlat rappelle que, sur le sujet, le CEA est prêt à faire les prélèvements et les analyses à condition que la CLI le lui demande et que la CLI reconnaisse leur travail comme fiable.

Monsieur Belin explique qu'historiquement, lors de la démolition du fort, une partie des terres considérées comme radioactives avait été enlevée et que la partie jugée comme non radioactive avait servi pour faire le stade.

Monsieur Bourlat explique que si les études sont demandées au CEA, elles seront gratuites alors que si elles sont demandées à l'IRSN elles seront payantes.

Monsieur Connesson précise qu'il faut cadrer l'investigation. Il faut décider du nombre de points de mesure, décider si l'on veut faire des mesures de contamination en surface ou en profondeur. La commande doit être claire. L'ASN peut aider à subventionner ce type d'étude. Le CEA pourrait faire des études à un premier niveau, et ensuite, s'il y a besoin, l'ASN peut aider la CLI à rédiger un cahier des charges pour faire des études plus approfondies.

Monsieur Rousselet est surpris, au vu de la demande faite à Néodyme en 2015, que l'on commande des études et que l'on n'impose pas un délai de réponse.

Pour étayer les travaux en cours et le budget proposé sur le volet études et expertises, le point sur les travaux du groupe Sciences et Technologies est avancée.

Travaux du groupe Sciences et Technologies

(Monsieur Friedrich)

Consultation de la CLI

L'ASN travaille sur un projet de décision sur les limites de rejets liquides et gazeux dans le cadre du démantèlement des installations du CEA FAR et sur la révision des modalités de surveillance de l'environnement. Cette décision viendra remplacer substituer les arrêtés de 1988 sur les rejets liquides et gazeux. Dans ce cadre, la CLI sera consultée par l'ASN pour ce projet de décision. Ce sera un des sujets majeurs de la CLI pour 2016 et la CLI a pris la décision lors de la plénière du 9 juin 2015 de se faire assister par Néodyme dans cette mission.

Le groupe de travail Sciences et Technologies se prépare pour répondre à cette consultation en quatre temps :

- Une réunion le 13 novembre qui a déjà eu lieu et qui a permis au groupe de travail de prendre connaissance des propositions que le CEA a faites à l'ASN en termes d'émission et de surveillance de l'environnement.
- Une réunion en mars 2016 qui permettra au groupe de travail de prendre connaissance de l'avis de l'IRSN sur les propositions du CEA.
- Une réunion au second semestre 2016 qui permettra au groupe de travail de prendre connaissance du projet de décision de l'ASN.
- Le groupe de travail rédigera ensuite sa contribution dans le cadre de la consultation de la CLI par l'ASN.

Le groupe de travail sera assisté par la société Néodyme dans l'intégralité de cette démarche pour répondre aux interrogations membres de la CLI et synthétiser, consolider et enrichir la position des membres de la CLI sur cette consultation.

Monsieur Belin considère que l'on réduit considérablement la mission du Groupe Sciences et Technologies et qu'il y a des sujets comme le PPI qui sont important. Le groupe a besoin d'être dynamisé et n'a pas été dirigé depuis deux ans. Le travail de la CLI s'appuie sur la réglementation et, les parlementaires devraient être sensibilisés aux sujets.

Les sujets ne sont pas bénins, car le risque sanitaire existe et que la radioactivité peut augmenter le nombre de personnes atteintes de cancers.

Monsieur Connesson demande si les documents présentés en groupe de travail sont sur le site internet de la CLI, notamment les propositions faites par le CEA en matière d'émission et de surveillance de l'environnement.

Les documents peuvent être mis sur le site de la CLI sous réserve de l'accord des personnes qui ont fait la présentation. Le groupe de travail Sciences et Technologies permet d'aller plus loin sur certains sujets et éventuellement de discuter d'informations qui n'ont pas nature à

être publiques en l'état, mais qui aboutiront sur des travaux qui eux seront mis à disposition des membres de la CLI et du public.

Monsieur Belin évoque le sujet de la lettre de synthèse de l'inspection du 4 novembre sur la surveillance des rejets écrite par l'ASN. En se référant notamment à la décision n° 2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 de l'ASN, la lettre de synthèse demande de nombreuses actions correctives, ce qui prouve l'importance des décisions de 2012 et 2013 en matière de rejet et de surveillance de l'environnement.

Monsieur Connesson explique qu'une inspection sur les rejets gazeux a été faite. Les points de rejets et de traitement de rejets ont été examinés. Il ressort notamment de cette inspection qu'un certain nombre de « ventilations ambiance » qui font l'objet de prélèvement et de contrôle ne sont pas formellement comptabilisées dans les rejets du centre. In fine, leur comptabilisation dépendra du niveau d'activité mesuré sur ces différents points. Dans le projet de décision, tous les points de rejets seront réglementés, mais seuls ceux dont la radioactivité mesurée est liée à l'activité de démantèlement seront comptabilisés.

Cette question doit être précisée pour avancer sur le projet de décision et sur ce point, le projet contiendra probablement 3 catégories de rejet :

- des points de rejets qui font l'objet de mesures en continu accompagnées de prélèvements ;
- des points de rejets avec des prélèvements qui seront comptabilisés ;
- des points de rejets avec des prélèvements non comptabilisés (visant à confirmer que la radioactivité n'est qu'ambiante).

La lettre de suite de l'inspection pourra être jointe au compte-rendu de la plénière.

Le plan particulier d'intervention (PPI)

Le PPI associé aux INB du CEA a été modifié en novembre 1999 et prorogé en 2003.

Avec les deux décrets 2006-771 et 2006-772 du 30 juin 2006 sur la mise à l'arrêt définitive et le démantèlement du CEA, la préfecture des Hauts-de-Seine a considéré que la nature du risque avait changé et a sollicité l'ASN pour donner un avis sur les changements à opérer concernant le PPI.

Pour l'ASN, il est nécessaire d'étudier le Plan d'urgence Interne (PUI) du CEA afin de pouvoir se prononcer sur l'évolution à apporter au PPI, voire à son éventuelle suppression. Or, le PUI a fait l'objet de nombreux échanges entre l'ASN et le CEA et la version actuelle n'est pas encore validée. Cependant, le sujet avance et l'IRSN devrait bientôt rendre un avis sur le PUI qui sera étudié dans le groupe de travail Sciences et Technologie.

Dans un second temps, après validation du PUI, l'ASN pourra se prononcer sur le PPI et dans le cadre d'une modification, la CLI sera consultée sur le sujet.

Monsieur Bourlat précise que le PUI a été transmis à l'ASN en juillet 2014 et qu'il est en cours d'instruction avec des échanges CEA-ASN.

Etude du sol du stade du panorama

Les membres de la CLI ont émis le souhait qu'une étude de la radioactivité du sol soit faite dans le stade du panorama. Le stade appartient au Département des Hauts-de-Seine et une lettre du Président de la CLI demandant l'autorisation d'analyser les sols doit être écrite au

Président du Département. Dans un premier temps, la CLI peut demander au CEA de faire une première étude dont la nature des opérations aura été concertée avec l'ASN. Ensuite, si les résultats demandent à être poussés, une étude plus complexe pourra être faite avec l'IRSN.

Les explications sur les travaux du groupe Sciences et Technologies ayant été apportées, le projet de budget est mis aux voix.

Le projet de budget est voté à l'unanimité.

Travaux du groupe Information et gouvernance

(Monsieur Friedrich)

Le groupe de travail Information et Gouvernance s'est réuni le 8 septembre 2015 et a travaillé sur le projet de lettre d'information et sur l'amélioration du site web de la CLI.

Concernant, la lettre d'information, il a été décidé de travailler sur le rythme d'une lettre d'information par semestre. Les lettres d'information comprendront à chaque fois plusieurs parties dont une qui présentera un sujet vu par un membre de la CLI.

Aussi la lettre d'information n° 2 traite de la mise à jour des prescriptions sur les émissions, du tableau de bord pour le suivi de l'assainissement et du démantèlement, des nouveautés apportées aux CLI par la loi sur la Transition Energétique pour la croissance verte et de la Visite du CEA vue par un membre de la CLI. Le Département des Hauts-de-Seine s'occupe de l'éditorialisation et de l'impression des lettres. Des exemplaires sont envoyés aux mairies et aux membres de la CLI. Ils ont alors la possibilité de commander des lots de lettres supplémentaires auprès du secrétariat de la CLI.

Pour le site internet, le groupe de travail a souhaité rendre le site internet plus pédagogique et plus accessible. Aussi, la page d'accueil est simplifiée pour ne mettre en évidence que les éléments d'actualité. Des sous-menus latéraux ont été mis en place pour faciliter l'accessibilité en offrant un classement plus intuitif et plus fin des éléments utiles. Une rubrique glossaire et liens utiles a été ajoutée. Enfin, les services du Département prévoient une refonte de l'interface au début du deuxième trimestre 2016 et le groupe de travail information et gouvernance continuera à travailler sur l'amélioration du site lors de ses réunions.

Monsieur Andres demande s'il serait possible de reprendre des éléments, notamment ceux qui figurent dans le point de la lettre d'information sur la visite du CEA, pour parler de l'évolution de la dénucléarisation sur le site.

Monsieur Belin rappelle que le suivi de l'évolution du démantèlement, notamment par rapport à la date butoir de 2034 est le sujet de fond de la CLI.

Monsieur Andres se demande dans quelle mesure on pourrait faire vivre les chiffres (futs jaunes, dates, etc.) sur le site web.



Le rôle du tableau de bord est notamment de faire vivre ces chiffres et le site de la CLI comprend une partie réservée au tableau de bord. Le groupe information et gouvernance peut toutefois se saisir du sujet pour compléter le tableau de bord avec les éléments de présentation sur les dernières actions du CEA en termes de démantèlement.

Évaluation de la radioactivité des sols sous la salle des cuves de l'installation PETRUS (Monsieur Bourlat)

Le bâtiment 18 de l'INB 165 « procédé » comporte quatre tranches et l'une de ces tranches abrite l'installation PETRUS.

Cette installation a été construite en 1958 et faisait de la recherche et du développement sur la radiochimie des transuraniens. Dans le deuxième sous-sol, une salle qui abrite des cuves d'entreposage de liquides radioactifs de haute activité a été construite. Cette salle était reliée par une galerie technique à plusieurs chaînes blindées, dont celle de PETRUS. Dans les années 70, on a observé plusieurs fuites d'effluents dans la salle des cuves laissant suspecter un marquage potentiel de la radioactivité des sols sous cette salle des cuves. Par conséquent, il a été décidé de mener des investigations à l'été 2012. Un puits blindé de 12 mètres de diamètre et 10 mètres de profondeur permettant l'accueil d'une foreuse a été conçu. Cette foreuse peut faire des forages inclinés entre 0 et 50 mètres de profondeur. Les premiers forages ont été faits en surface suivant 3 horizons horizontaux.

Les trois premiers forages ont été faits à 70 cm de profondeur sous la salle des cuves suivant 3 directions, puis trois autres ont été faits à 1,7 mètres de profondeur. En avril et mai 2013, deux forages supplémentaires ont été effectués à 5 mètres et à 10 mètres de profondeur. Les résultats intermédiaires ont montré qu'il y avait encore des traces de radioactivité à 10 mètres et il a donc été décidé de continuer l'investigation. D'août 2014 à juin 2015, des forages complémentaires ont été réalisés à 15, 20 et 30 mètres de profondeur ainsi qu'un forage supplémentaire en surface à 1,7 mètres. Chacun de ces forages a permis de récupérer entre 23 et 43 mètres de carotte.

3 radionucléides artificiels ont été retrouvés, ce sont le Strontium 90, le Neptunium 237 et le Plutonium 238. Un prélèvement présentait du Césium 137 en surface.

- Pour le Strontium 90, on en détecte au-delà de 0.1Bq/g sur les 9 premiers mètres, au-delà de 1 Bq/ dans les 7 premiers mètres et au-delà de 10 Bq/g dans les 5 premiers mètres.
- Pour le Neptunium 237, on en détecte au-delà de 0.1Bq/g sur les 17 premiers mètres, au-delà de 1 Bq/ dans les 11 premiers mètres et au-delà de 10 Bq/g dans les 4 premiers mètres.
- Plutonium 238, on en détecte au-delà de 0.1Bq/g sur les 28 premiers mètres, au-delà de 1 Bq/ dans les 5 premiers mètres et au-delà de 10 Bq/g dans les 2 premiers mètres.

La nappe des sables de Fontainebleau se situe à environ 54 mètres de profondeur (environ 47 mètres sous la salle des cuves) et aucune activité en 90Sr, 237Np et 238Pu n'a été décelée dans l'eau de la nappe.

Monsieur Belin demande des précisions sur les fuites de radionucléides sachant que les bâtiments sont en béton. Il se demande si les locaux étaient provisoires au moment où ont commencé les recherches sur les transuraniens.

Monsieur Bourlat (première partie manquante.) réponds que ce n'est pas lié à la structure du bâtiment, mais à la nature du stockage et que progressivement, la radioactivité migre à travers le béton dans le sol. Les principaux évènements détectés remontent à 1974, il y a 40 ans.

Monsieur Belin se demande, comme les installations sont bâties sur le sable de Fontainebleau, si les migrations ne vont pas continuer avec le temps et finir dans la nappe.

Monsieur Bourlat explique que les tracés sont récents et que les résultats sont frais.

Monsieur Belin précise que cette nappe phréatique perchée et directement puisée dans certains endroits à Fontenay-aux-Roses et qu'une caractérisation radiologique de l'eau devrait être faite.

Monsieur Bourlat revient sur l'étude et souligne que la contamination des sols sous la salle des cuves est limitée à des épaisseurs variables en fonction des radionucléides. Il y a 19 mètres de sable non contaminés avant d'atteindre la nappe. Par ailleurs, le dossier transmis à l'ASN pour les futures décisions concernant les autorisations de rejet, contiennent des mesures qui ont été faites par forage dans la nappe qui démontrent qu'il ni y a pas de radioactivité artificielle dans ces eaux.

Tableau de bord de suivi de démantèlement des INB CEA de FAR
(MONSIEUR Bourlat)

Calendrier de fin des opérations de démantèlement des INB

INB et bâtiments		Dates de fin des opérations de démantèlement au plus tard	
INB 165	Bât. 18	Fin 2030	Fin retardée (rupture du contrat avec le prestataire)
	Bât. 52-2	Fin 2018	
INB 166	Bât. 50 et 10/95	Fin 2021	
	Bât. 53, 58 et 54/91	Fin 2034	

Pour le bâtiment 52-2, la fin des opérations était annoncée en 2018. Cependant, il s'avère que la société qui était en charge de la découpe des cellules avec câbles diamantés a demandé la résiliation du contrat avec le CEA. Un nouveau cahier des charges et un nouveau marché doivent être établis. Cela n'impactera pas le planning général mais, ne permettra pas d'atteindre la prévision pour le bâtiment 52-2.

Monsieur Belin se souvient qu'il existe un décret qui fixe comme date limite 2034 et que cette date va être dépassée.

Le retard pris sur le bâtiment 52-2 n'influe pas sur le reste du planning. En matière de terme source, ce bâtiment était déjà le moins radioactif et les déchets découpés sont des déchets faiblement actifs.

Monsieur Belin estime qu'il est tout de même significatif de noter que le terme source sur le bâtiment 58 ne bouge pas d'une année à l'autre. C'est un bâtiment qui contient pourtant des déchets hautement et moyennement actifs à vie longue. Les déchets du démantèlement sont rajoutés sur les déchets existants et ça ne bouge pas ce qui nous mène aujourd'hui à une fin en 2034 et qui ne respecte pas le décret de 2006 sur la mise à l'arrêt définitif et le démantèlement.

Le bâtiment 58 est un bâtiment qui sert au stockage et à la décroissance radioactive de déchet avant leur évacuation vers l'Andra. Si le terme source ne bouge pas alors que des déchets y arrivent cela montre bien que d'autres déchets partent de ce bâtiment.

Monsieur Belin estime que la période de démantèlement qui a doublé démontre tout de même que le démantèlement des installations nucléaires de base pose de nombreux problèmes.

Les résultats présentés sur le terme source sont les résultats 2014 qui ont été présentés dans la plénière de juin 2015. Le terme source avait baissé dans le bâtiment 18, le 52-2, fortement baissé pour les bâtiments 50 et 10/95 et un peu baissé pour les bâtiments 54/91. Pour le bâtiment 58, il n'a pas baissé mais, cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas eu de transfert de déchets vers les exutoires.

Monsieur Belin s'inquiète que la destination de ces déchets soit le site CIGEO et qu'il y ait des retards dans l'achèvement du site.

Les déchets sont envoyés pour le moment sur le centre de Cadarache. Ce transfert est vers une installation habilitée du CEA ou sont concentrée ces déchets de manière à libérer ceux de Fontenay-aux-Roses.

Sûreté des installations et radioprotection des intervenants

2^{ème} trimestre :

			2011	2012	2013	2014	Au 30/06/15
Nombre d'événements significatifs	Niveau 0 (écart)		10	8	5	9	3
	Niveau 1 (anomalie)		2	1	2	0	0
	Niveau ≥ 2 (incident à accident)		0	0	0	0	0
Nombre de dégagements de fumée ou de départs de feu en INB			0	1	0	2	
Dosimétrie opérationnelle des salariés en INB	CEA	Nbre de salariés exposés	165	152	162	170	113
		Dose moyenne (mSv)	0,07	0,06	0,06	0,05	0,04
		Dose maximale (mSv)	1,10	1,00	1,20	0,70	0,66
		Dose cumulée (H.mSv)	12	9	10	9	4,4
	Entreprises extérieures	Nbre de salariés exposés	394	459	513	484	372
		Dose moyenne (mSv)	0,19	0,19	0,16	0,14	0,11
		Dose maximale (mSv)	6,8	6,25	2,88	1,65	1,26
		Dose cumulée (H.mSv)	75	87	82	68	39

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

3^{ème} trimestre :

			2011	2012	2013	2014	Au 30/09/15
Nombre d'événements significatifs	Niveau 0 (écart)		10	8	5	9	3
	Niveau 1 (anomalie)		2	1	2	0	0
	Niveau ≥ 2 (incident à accident)		0	0	0	0	0
Nombre de dégagements de fumée ou de départs de feu en INB			0	1	0	2	0
Dosimétrie opérationnelle des salariés en INB	CEA	Nbre de salariés exposés	165	152	162	170	127
		Dose moyenne (mSv)	0,07	0,06	0,06	0,05	0,05
		Dose maximale (mSv)	1,10	1,00	1,20	0,70	0,83
		Dose cumulée (H.mSv)	12	9	10	9	6,3
	Entreprises extérieures	Nbre de salariés exposés	394	459	513	484	456
		Dose moyenne (mSv)	0,19	0,19	0,16	0,14	0,11
		Dose maximale (mSv)	6,8	6,25	2,88	1,65	1,40
		Dose cumulée (H.mSv)	75	87	82	68	53

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

Le nombre d'événements significatifs est limité à 3 en 2015 et ces trois ont été présentés lors de la plénière du mois de juin. Il n'y a pas eu de départ de feu non plus.

Pour la dosimétrie pour le CEA et les entreprises extérieures, les chiffres restent globalement stables d'une année à l'autre.

Rejets et environnement

Rejets des INB

3^{ème} trimestre

		2011	2012	2013	2014	Au 30/09/2015	Prévisionnel 2015	Limites réglementaires actuelles
Transferts liquides	Alpha (MBq)	2	1	0,15	0,13	0,096	-	1000
	Bêta (MBq)	5	4	3	3	1,89	-	40 000
Rejets gazeux	Halogènes (MBq)	9	6	6	7	1,67	9	10 000
	Aérosols Bêta (MBq)	0,056	0,061	0,056	0,061	0,046	0,10	

3^{ème} trimestre

		2011	2012	2013	2014	Au 30/09/2015	Prévisionnel 2015	Limites réglementaires actuelles
Transferts liquides	Alpha (MBq)	2	1	0,15	0,13	0,096	-	1000
	Bêta (MBq)	5	4	3	3	1,89	-	40 000
Rejets gazeux	Halogènes (MBq)	9	6	6	7	1,67	9	10 000
	Aérosols Bêta (MBq)	0,056	0,061	0,056	0,061	0,046	0,10	

Sur les rejets, en termes de transferts liquides, au $\frac{3}{4}$ de l'année on en est autour de 0.01 MBq en alpha et à près de 2 MBq en bêta. Ces valeurs sont plutôt basses par rapport à celles des années précédentes.

En matière de rejets gazeux, on se situe aussi dans des ordres de grandeur similaires aux années précédentes pour les bêta et inférieures pour les alpha.

2^{ème} trimestre : Surveillance de l'égout urbain et de l'environnement (mesures de radioactivité)

Moyenne du 31/03 au 30/06/15		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	0,07 0,05	0,43 0,40			6,5 8,6	
Boues égout urbain		Bq/kg sec	185 117	614 618	10,8 12	9,8 8		
Eau de surface	Etang Colbert	Bq/l	0,08 0,05	0,15 0,15	< 0,15 <0,21	< 0,52 <0,45		0,12 0,13
	Fontaine du Lavoir	Bq/l	0,09 0,08	0,35 0,34			< 6,9 4,0	0,29 0,30
Résurgences	Fontaine du Moulin	Bq/l	0,15 0,16	0,30 0,29			7,3 8,3	0,20 0,21
	Forage C (amont)	Bq/l	0,16 0,15	0,14 0,11	< 0,11 <0,19	< 0,85 <0,61	< 5,8 3,5	0,04 0,05
Nappe phréatique	Forage F (aval)	Bq/l	0,50 0,46	0,35 0,33	< 0,13 <0,19	< 0,60 <0,81	< 5,9 3,0	0,17 0,16
	Forage G (aval)	Bq/l	0,19 0,22	0,17 0,25	< 0,12 <0,20	< 0,77 <0,65	8,9 11,2	0,05 0,05
	station ATMOS	Bq/l	0,02 0,02	0,07 0,09			< 7,2 <6,4	
Pluies	station BAGNEUX	Bq/l	0,04 0,02	0,12 0,11				
	Végétaux	Valeur moyenne			< 7,4 <27	< 8,5 <34		1 049 855
	Valeur maximale			< 7,4 <27	< 8,5 <34		1 250 2 530	155 429

Nota : Dans le coin en bas et à droite de chaque case figure la moyenne des valeurs mesurées en 2014

3^{ème} trimestre : Surveillance de l'égout urbain et de l'environnement (mesures de radioactivité)

Moyenne du 30/06 au 30/09/15		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	0,08 0,05	0,49 0,40			11 8,6	
Boues égout urbain		Bq/kg sec	181 117	778 618	5,2 12	8,5 8		
Eau de surface	Etang Colbert	Bq/l	0,05 0,05	0,16 0,15	< 0,12 <0,21	< 0,43 <0,45		0,13 0,13
	Fontaine du Lavoir	Bq/l	0,05 0,08	0,33 0,34			< 5,7 4,0	0,32 0,30
Résurgences	Fontaine du Moulin	Bq/l	0,15 0,16	0,26 0,29			8,8 8,3	0,19 0,21
	Forage C (amont)	Bq/l	0,16 0,15	0,14 0,11	< 0,07 <0,19	< 0,62 <0,61	< 6,0 3,5	0,06 0,05
Nappe phréatique	Forage F (aval)	Bq/l	0,42 0,46	0,35 0,33	< 0,19 <0,19	< 0,67 <0,81	< 6,1 3,0	0,17 0,16
	Forage G (aval)	Bq/l	0,22 0,22	0,23 0,25	< 0,08 <0,20	< 0,66 <0,65	8,0 11,2	0,05 0,05
	station ATMOS	Bq/l	0,02 0,02	0,09 0,09			< 6,7 <6,4	
Pluies	station BAGNEUX	Bq/l	0,04 0,02	0,12 0,11				
	Végétaux	Valeur moyenne			< 18 <27	< 7,8 <34		615 855
	Valeur maximale			< 18 <27	< 7,8 <34		993 2 530	331 429

Nota : Dans le coin en bas et à droite de chaque case figure la moyenne des valeurs mesurées en 2014

| PAGE 9

Les moyennes sont par trimestre et sont comparées par des valeurs qui représentent la moyenne mesurée en 2014. Les valeurs des deux trimestres sont relativement comparables à la moyenne de l'année précédente. Il n'y a pas d'évolution de la radioactivité des prélèvements sur ce qui est suivi (les valeurs qui comportent le signe inférieur sont indiquées quand les mesures sont inférieures au seuil de détection des appareils de mesure).

2^{ème} trimestre : Surveillance des eaux des égouts aux émissaires du CEA (analyses chimiqu

Paramètres	Unités	Valeurs limites	Valeurs moyennes du 31/03 au 30/06/15	
			Emissaire 17	Emissaire 55
Matières en suspension (MES)	mg/l	600	11 220	239 178
Cuivre	mg/l	0,5	< 0,13 0,09	0,09 0,42
Nickel	mg/l	0,5	< 0,25 < 0,25	< 0,25 < 0,25
Plomb	mg/l	0,5	< 0,13 < 0,13	< 0,13 0,08
Zinc	mg/l	0,5	< 0,25 0,21	0,17 0,14
Chrome total	mg/l	0,5	< 0,13 < 0,13	< 0,13 < 0,13
Cadmium	mg/l	0,2	< 0,13 < 0,13	< 0,13 < 0,13

Nota : Dans le coin en bas et à droite de chaque case figure la moyenne des valeurs mesurées en 2014

3^{ème} trimestre : Surveillance des eaux des égouts aux émissaires du CEA (analyses chimiqu

Paramètres	Unités	Valeurs limites	Valeurs moyennes du 30/06 au 30/09/15	
			Emissaire 17	Emissaire 55
Matières en suspension (MES)	mg/l	600	31 220	196 178
Cuivre	mg/l	0,5	< 0,13 0,09	0,11 0,42
Nickel	mg/l	0,5	< 0,25 < 0,25	< 0,25 < 0,25
Plomb	mg/l	0,5	< 0,13 < 0,13	< 0,13 0,08
Zinc	mg/l	0,5	< 0,25 0,21	0,17 0,14
Chrome total	mg/l	0,5	< 0,13 < 0,13	< 0,13 < 0,13
Cadmium	mg/l	0,2	< 0,13 < 0,13	< 0,13 < 0,13

Nota : Dans le coin en bas et à droite de chaque case figure la moyenne des valeurs mesurées en 2014

Pour les mesures chimiques, les valeurs sont globalement inférieures aux limites de détection. Les matières en suspension sont les valeurs qui fluctuent le plus.

Opérations d'assainissement-démantèlement point 2015 à fin novembre

(Monsieur Bourlat)

Le point étape est assez proche de ce qu'il y aura dans le rapport TSN qui paraîtra en 2016.

Les principaux dossiers élaborés par le CEA en 2015

- Le 30 juin 2015, le CEA a transmis les dossiers de demande de modification du décret de mise à l'arrêt définitif et de démantèlement pour l'INB 165 et 166. Ces dossiers ont été présentés le 28 septembre 2015 devant la mission de sûreté nucléaire et de radioprotection ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, l'Autorité Environnementale, l'ASN et l'IRSN. L'instruction de ce dossier a commencé et l'ASN devrait remettre son avis sur la recevabilité des deux dossiers durant le 1er trimestre 2016.
- Transmission le 30 juin 2015 du dossier de sûreté du démantèlement PETRUS
- Transmission le 28 septembre 2015 à l'ASN des dossiers d'Évaluation Complémentaire de Sûreté (post-Fukushima) pour l'INB 165 et l'INB 166. Ces dossiers visent à voir la robustesse des installations en cas d'agression externe.

Principales opérations menées au bâtiment 18 de l'INB 165 en 2015

- Découpe de l'enceinte numéro 2 de GASCOGNE dans la salle de casse GASCOGNE
L'aménagement de la salle de casse GASCOGNE a été achevé le 12 mars 2015.
L'enceinte numéro 2 de GASCOGNE a été acheminée dans le sas de travail le 12 mars 2015 et son traitement a débuté le 16 mars 2015. La découpe de cette enceinte a été achevée le 7 mai 2015, après 8 semaines de traitement.
Les opérations d'assainissement de la salle de casse GASCOGNE ont commencé le 29 mai 2015 et se sont achevées début juillet 2015.
- Fin du démantèlement de la chaîne blindée ANTINEA
La chaîne blindée ANTINEA constituée de 5 enceintes alpha (Cellule alphaneutron à protection à eau) était implantée en tranche 3 du bâtiment 18 de l'INB 165.
Après une phase d'études, les travaux ont débuté en juillet 2014 par la dépose des protections biologiques et le démantèlement d'une sorbonne. La dépose de la première enceinte a eu lieu en mars 2015. Afin de poursuivre les opérations, les 4 autres enceintes ont été transférées en entreposage dans un local spécifique, en attente d'autorisation à la découpe.
Le démantèlement de la chaîne s'est terminé fin octobre 2015 par le traitement des châssis.
- Fin de l'assainissement de la chaîne blindée CARMEN
Les opérations d'assainissement de la chaîne se sont terminées en décembre 2014.
En 2015, les opérations se sont poursuivies par la mise en place d'un sas de démantèlement pour prendre en compte la problématique amiante, le démantèlement des protections biologiques ainsi que la dépose des enceintes.
- Evacuation le 10 juin 2015 de 4 générateurs isotopiques (sources de strontium 90) vers l'INB 72 du CEA Saclay. Le terme source a baissé d'environ 80 TBq.

Evacuation d'effluents liquides en 2015

- Evacuation d'effluents alphas de faible activité du bâtiment 18 (INB 165) et des bâtiments 50 et 53 (INB 166) : environ 10 m³ d'effluents radioactifs envoyés à la station (STEL) du CEA Marcoule entre juin et septembre 2015, en 4 transports

Cas du bâtiment 52-2 (rm2) de l'INB 165

- Poursuite de la découpe au câble diamanté des cellules de la petite ligne et de la grande ligne au 1er semestre 2015. Le terme source a baissé de 16 % par rapport à fin 2014. Le marché principal a été résilié en août 2015 et le CEA doit passer un nouveau marché.
- Evacuation de l'ensemble des fûts jaunes du bâtiment

Bâtiments 53 et 95 de l'INB 166

- Opération ménage effectuée et évacuation des déchets du bâtiment 53.
- Fin du démantèlement des équipements électromécaniques du bâtiment 95.

Évacuation de déchets

- 813 fûts jaunes de 200 l de déchets faiblement actifs ont été évacués vers le centre de stockage de l'Aube de l'ANDRA à fin novembre.
- Le stock de fûts au bâtiment 91 passe de 1 045 fûts à fin 2014 à 690 fûts à fin novembre 2015
- Réouverture de la filière d'évacuation des fûts alpha faiblement irradiants (fûts violets de 100 l). Aucune expédition de ces fûts n'avait été effectuée depuis 2006. Le 8 septembre 2015, 23 de ces fûts entreposés au bâtiment 91 (sur 142 fûts de ce bâtiment) ont pu être évacués vers l'INB 137 de Cadarache. La difficulté étant que ces fûts nécessitent une caractérisation et une conformité. Ce sont d'ailleurs plus ces fûts violets qui font baisser le terme source au niveau bâtiment après évacuation.

La prochaine réunion plénière est fixée le mardi 28 juin 2016.